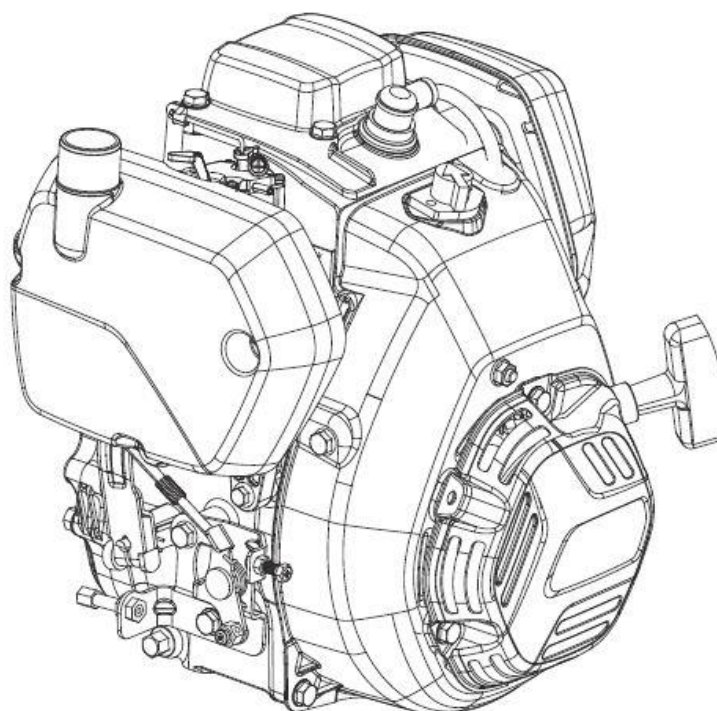




ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Бензиновых двигателей
RM120-V



МОСКВА 2021 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим за покупку нашей продукции. Мы хотим помочь Вам получить максимальный результат от использования нового двигателя. Данная инструкция по эксплуатации содержит информацию об эксплуатации и обслуживании бензиновых двигателей модели RM120-V. Пожалуйста, изучите ее перед использованием двигателя, чтобы убедиться в правильности действий. Строго соблюдайте инструкцию, чтобы содержать двигатель в исправном рабочем состоянии. Если у Вас возникли вопросы, связанные с содержанием данной инструкции, свяжитесь с ближайшим дилером.

Вся информация и схемы данной инструкции актуальны на момент публикации. Если редакция и другие изменения информации, описанной в данной инструкции, немного отличаются от фактического статуса, наша компания объяснит это. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в инструкцию, в любое время без предварительного уведомления и без каких-либо обязательств. Никакая часть этой публикации не может быть воспроизведена без письменного разрешения Производителя.

Данную инструкцию следует рассматривать как неотъемлемую часть двигателя, и оно должно оставаться с двигателем, если оно перепродано!

СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Ваша безопасность и безопасность других очень важна. Мы предоставили важную информацию по безопасности в этом руководстве и на самом двигателе. Пожалуйста, внимательно прочитайте эту информацию. Сообщение о безопасности предупреждает вас о потенциальных опасностях, которые могут причинить вред вам или другим людям. Каждому сообщению безопасности предшествует символ предупреждения о безопасности. Символы выглядят следующим образом:

ОПАСНОСТЬ! Невыполнение требований инструкции может привести к СМЕРТЕЛЬНОМУ ИСХОДУ или получению СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Невыполнение требований инструкции может привести к СМЕРТЕЛЬНОМУ ИСХОДУ или получению СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ.

ВНИМАНИЕ! Вы можете быть СЕРЬЕЗНО ТРАВМИРОВАНЫ, если не будете следовать требованиям инструкции.

Каждое предупреждение говорит о потенциальной возможности получения травмы или нанесения увечий с опасностью для жизни, а также рекомендации о том, что необходимо делать, чтобы этого избежать.

Символы для предотвращения ущерба:

Вы можете видеть еще один важный символ, который представлен словом «Уведомление», которое означает следующее:

УВЕДОМЛЕНИЕ! Невыполнение требований инструкции может привести к повреждению приобретенного вами двигателя или иного имущества.

Цель данного сообщения помочь предотвратить повреждение двигателя, другой собственности или причинения вреда окружающей среде.

СОДЕРЖАНИЕ

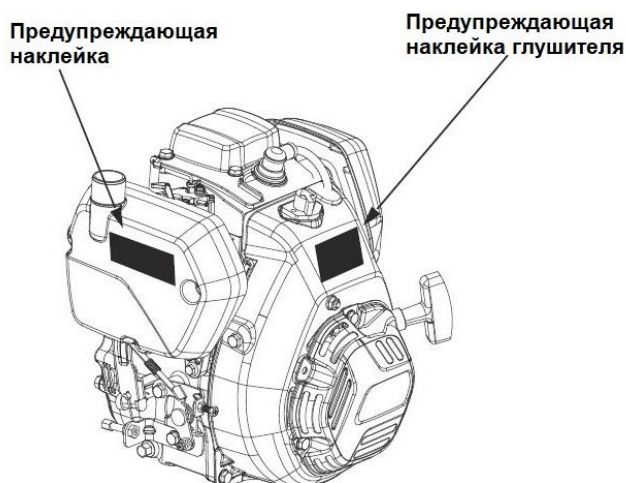
ПРЕДИСЛОВИЕ	2
СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
Информация о безопасности	4
Расположение наклеек безопасности	4
Расположение компонентов системы управления	6
ОСОБЕННОСТИ	7
Проверки перед запуском	7
РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ	8
Меры предосторожности при работе двигателя	8
Запуск двигателя	9
Настройка оборотов двигателя	10
Остановка двигателя	11
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ	12
Важность обслуживания двигателя	12
Безопасность при обслуживании двигателя	13
Расписание технического обслуживания	14
Заправка двигателя	15
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	16
Рекомендованное масло	16
Проверка уровня масла	16
Замена масла в двигателе	17
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	18
Проверка фильтра	18
Очистка фильтра	19
СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ	20
ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	22
Хранение двигателя	22
Транспортировка двигателя	22
НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	25
Сложности при запуске двигателя	25
Недостаточная выходная мощность двигателя	25
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	26
Расположение серийного номера двигателя	26
Модификация карбюратора для эксплуатации на большой высоте	26
Информация о системе выхлопа	27
СПЕЦИФИКАЦИЯ	28
НАСТРОЙКИ	29
КРАТКАЯ СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	29
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	30
РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ	31

ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ


- Изучите работу органов управления и как быстро остановить двигатель в случае чрезвычайной ситуации.
- Не позволяйте детям управлять двигателем. Не допускайте детей и животных в зону работы двигателя.
- Выхлоп двигателя содержит ядовитый угарный газ. Не запускайте двигатель без соответствующей вентиляции и внутри зданий или помещений
- Двигатель и система выхлопа очень сильно нагревается во время работы. Держите двигатель как минимум на расстоянии один метр от стен здания или другого оборудования, во избежание возгорания, держите двигатель подальше от горючих материалов.

РАСПОЛОЖЕНИЕ НАКЛЕЕК БЕЗОПАСНОСТИ

Пожалуйста, внимательно прочитайте предупреждающую наклейки перед началом работы. Наша компания не несет никакой ответственности за травмы или повреждением оборудование, которое произошло, из-за игнорирования этих предупреждений.



Предупреждающая наклейка	Для Европы	Вне Европы
	Прикреплена к двигателю	Поставляется вместе с двигателем
	Поставляется вместе с двигателем	Прикреплена к двигателю

	Поставляется вместе с двигателем	Поставляется вместе с двигателем
---	----------------------------------	----------------------------------

Предупреждающая наклейка глушителя	Для Европы	Вне Европы
	Не поставляется	Поставляется вместе с двигателем
	Поставляется вместе с двигателем	Прикреплена к двигателю
	Поставляется вместе с двигателем	Поставляется вместе с двигателем



Бензин очень взрывоопасен и легко воспламеняется. Остановите двигатель и дайте ему остыть перед его заправкой.



Выхлоп двигателя содержит ядовитый угарный газ. Не запускайте двигатель в закрытом помещении.

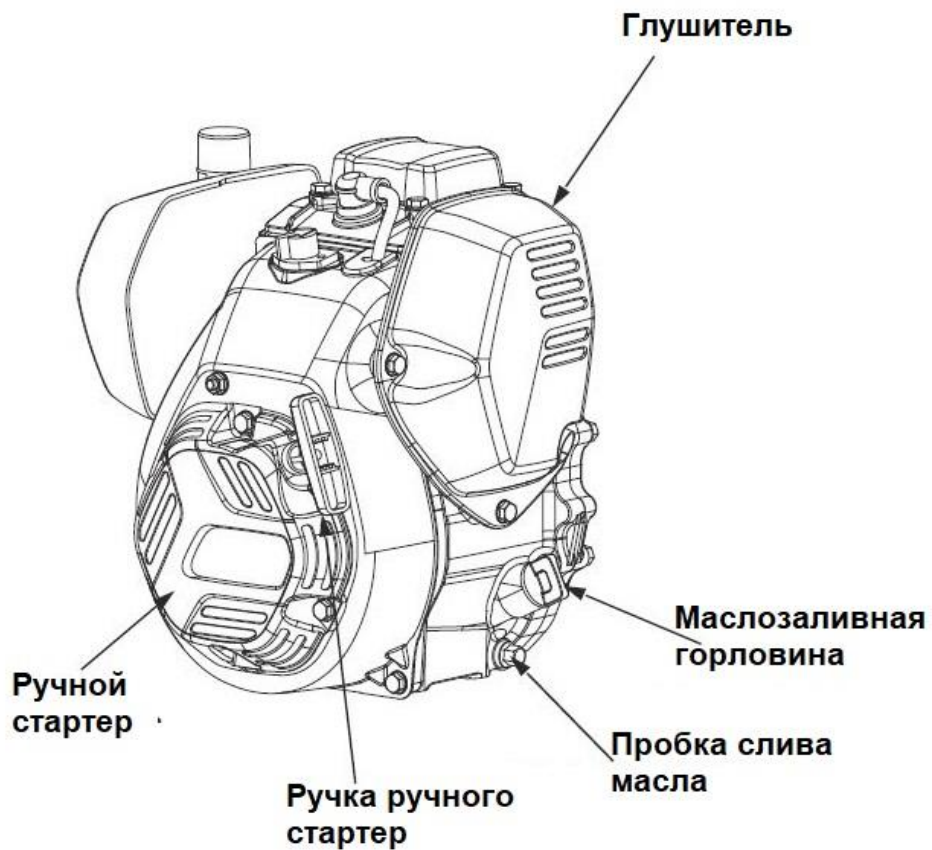


Прочтите инструкцию перед запуском двигателя.



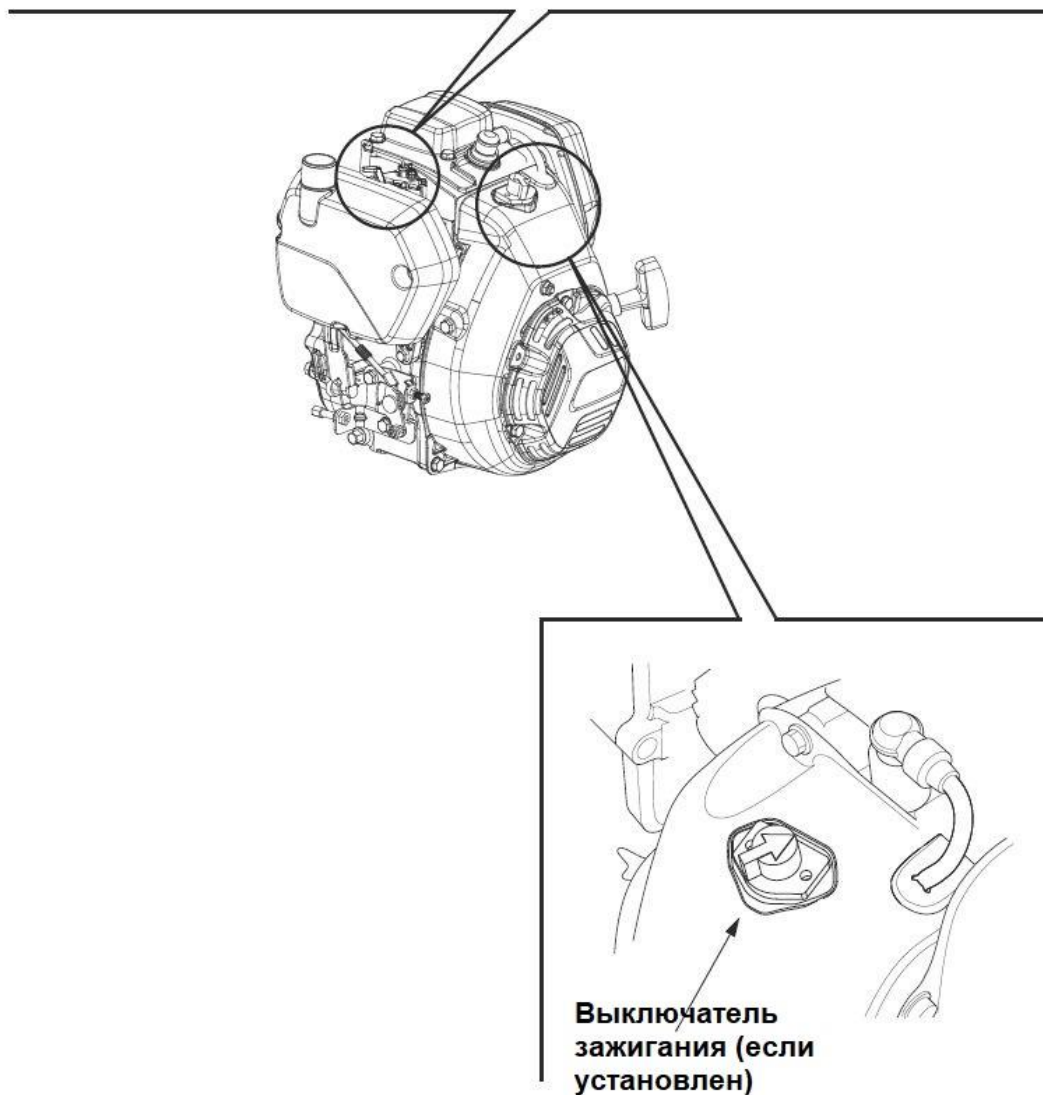
Вы можете сильно обжечься об горячую поверхность глушителя. Не приближайтесь к глушителю во время работы двигателя.

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



(поплачковый тип)





ОСОБЕННОСТИ

Система предупреждения низкого уровня масла в двигателе (если установлена)

Система предупреждения низкого уровня масла разработана для предотвращения повреждения двигателя в следствии недостаточного уровня масла в картере двигателя. Система предотвращает запуск двигателя если уровень масла упал ниже положенного уровня.

Если двигатель не запускается, проверьте уровень масла (см. стр. 7) до того, как начать поиск других причин.

ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

Ваш двигатель готов к работе?

Очень важно потратить немного времени для проверки двигателя перед запуском, для вашей безопасности и максимизации сроков эксплуатации двигателя. Если вы нашли неисправности, пожалуйста устраните их своими силами или обратитесь в авторизированный сервисный центр до того, как запустите двигатель.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Неправильное обслуживание или неисправность двигателя может привести к неправильной работе двигателя, что в свою очередь приведет к серьезным травмам или смерти.

Всегда проводите проверки и устраняйте неисправности двигателя, перед его запуском.

Перед началом проверок, удостоверьтесь, что ручка газа и выключатель зажигания находятся в положении «ВЫКЛ.»

Всегда выполняйте следующие операции перед запуском двигателя:

Проверьте общее состояние двигателя.

1. Перед каждым запуском проверяйте двигатель на утечки масла и топлива.
2. Удалите грязь и мусор, особенно вокруг глушителя и ручного стартера
3. Осмотрите двигатель на предмет повреждений
4. Удостоверьтесь, что все защитные экраны и крышки находятся на своем месте и все гайки, болты и винты затянуты.

Проверки двигателя

1. Проверьте уровень топлива. Запуск двигателя с полным баком приведет к снижению времени на остановку двигателя для его заправки.
2. Проверьте уровень масла в двигателе (см. стр.17). Запуск двигателя с низким уровнем масла может привести к повреждению двигателя.
3. Проверьте воздушный фильтр (см. стр.18) Грязный воздушный фильтр снижает объем подачи воздуха в карбюратор, что приведет к снижению мощности двигателя.
4. Проверьте оборудование, которое приводит двигатель в действие.

Изучите инструкции на оборудование, которое приводит в действие двигатель, на предмет безопасности и процедур, которые нужно провести перед запуском.

РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ ДВИГАТЕЛЯ

Перед первым запуском двигателя, пожалуйста изучите разделы: Информация о безопасности см. стр. 4 и Проверки перед запуском см. стр. 7.

Опасность угарного газа

Для вашей безопасности не запускайте двигатель в закрытом пространстве. Выхлоп двигателя содержит ядовитый угарный газ, который может скапливаться в закрытом пространстве и может стать причиной болезни или смерти.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Выхлоп двигателя содержит ядовитый угарный газ, уровень которого повышается в закрытом пространстве.

Вдыхание углекислого газа может привести к потере сознания или летальному исходу.

Никогда не запускайте двигатель в полностью закрытом помещении или частично закрытом, где могут присутствовать люди.

Изучите разделы инструкции для оборудования, которые связаны с безопасностью. Эти разделы необходимо соблюдать при запуске, останове или работе двигателя.

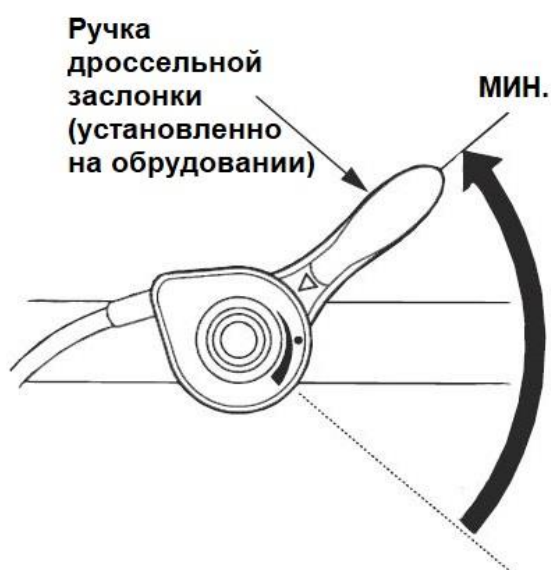
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Если топливный бак оборудован краном, то нужно удостовериться, что кран и вентиляционное отверстие крышки заливной горловины открыто перед запуском двигателя. Изучите инструкцию для оборудования если есть специальные требования для крана и вентиляционного отверстия крышки заливной горловины.
2. Для запуска холодного двигателя, переместите воздушную заслонку в закрытое положение.

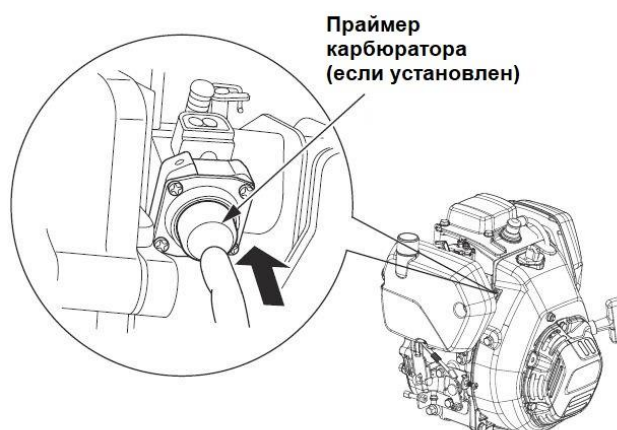
(Поплавковый тип)



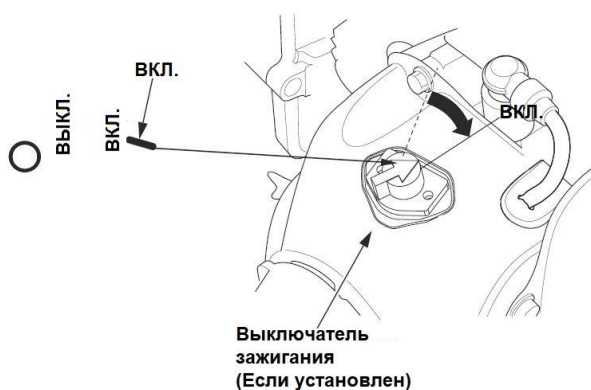
3. Переместите ручку дроссельной заслонки в позицию МИН. Ручка дроссельной заслонки установлена на оборудовании, которое приводит в действие двигатель. Изучите инструкцию на оборудование на предмет специальных требований к ручке дроссельной заслонки.



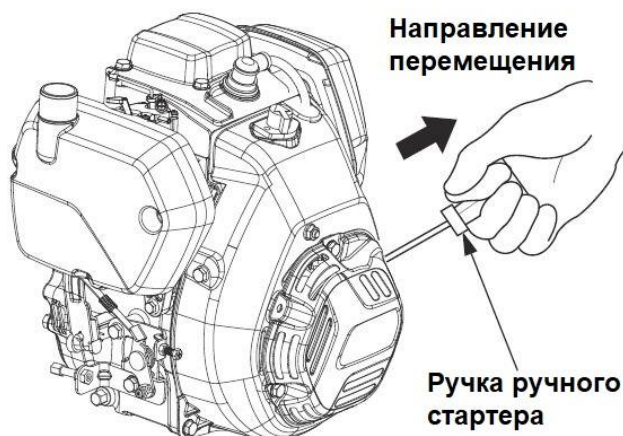
4. Нажмите несколько раз на праймер (если установлен)



5. Поверните выключатель зажигания (если установлен) в позицию «ВКЛ.»/(ON)



6. Потяните за ручку ручного стартера пока не почувствуете сопротивление. После этого потяните резко в направлении как показано на рисунке. Аккуратно верните ручку стартера на место.



УВЕДОМЛЕНИЕ.

Не позволяйте ручки стартера ударяться о двигатель. Аккуратно верните на место для предотвращения повреждения стартера.

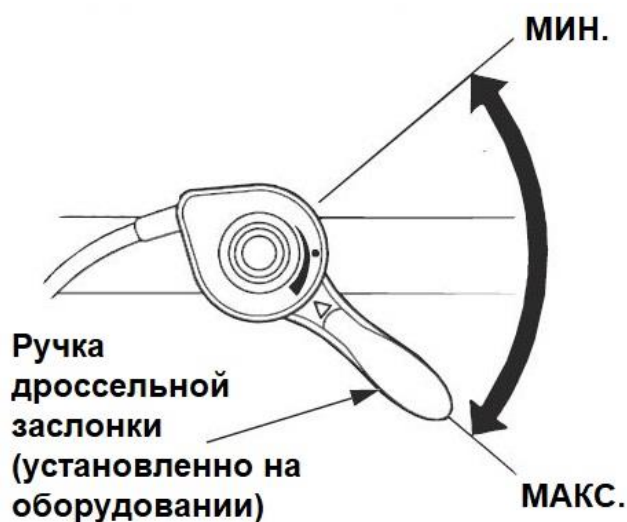
7. Если ручка воздушной заслонки перемещена в положение закрыто при запуске двигателя, то после прогрева двигателя, переместите ручку в положение открыто.



Настройка оборотов двигателя

Положение ручки дроссельной заслонки зависит от оборотов двигателя, которое вы хотите достичь.

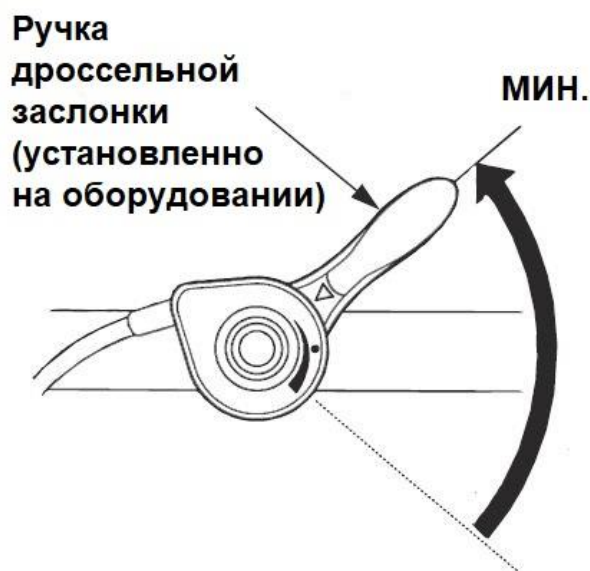
Рекомендованные обороты двигателя указаны в инструкции на оборудование, приводимое в действие двигателем.



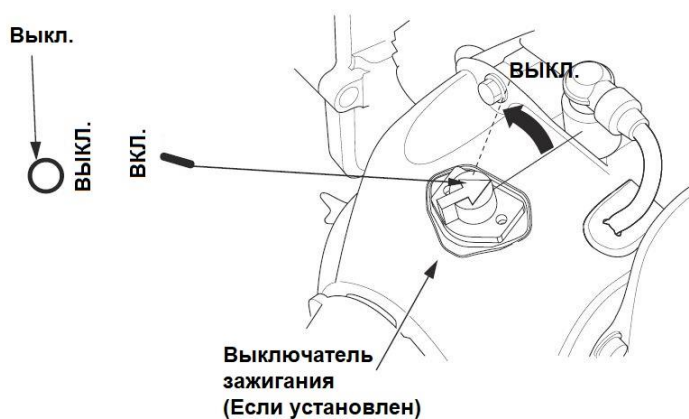
Остановка двигателя

При чрезвычайной ситуации остановите двигатель с помощью перевода выключателя зажигания в положении «ВЫКЛ.» (OFF). При нормальных условиях используйте следующие процедуры для остановки двигателя. Изучите инструкцию, поставляемую производителем оборудования.

1. Переместите ручку дроссельной заслонки в позицию МИН.



2. Поверните выключатель зажигания (если установлен) в позицию «ВЫКЛ.»/(ON)



3. Если топливный бак поставляется с краном или с крышкой топливного бака с вентиляционным клапаном, то переведите их в позицию «ЗАКРЫТО»/Closed или «ВЫКЛ.»/Off.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Необходимо должным образом проводить обслуживание двигателя для поддержания его безотказной, экономичной и экологичной работы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Неправильное обслуживание или ошибки при ликвидации ошибок в работе перед запуском двигателя могут стать причиной неисправности, что может привести к травмам или смерти пользователя.

Всегда следуйте процедурам осмотра и расписанию обслуживания, которые указаны в инструкции.

Чтобы помочь вам должным образом ухаживать за двигателем, на следующих страницах приведено расписание технического обслуживания, стандартные процедуры осмотра и простые процедуры технического обслуживания с использованием основных инструментов. Другие, более сложные процедуры обслуживания или требующие применение специального инструмента, лучше всего проводить с привлечением специалистов авторизованных сервисных центров.

Расписанием технического обслуживания необходимо для нормальных условий эксплуатации двигателя. Если вы эксплуатируете двигатель в нестандартных условиях, таких как длительная высокая нагрузка или высокая температура окружающей среды или повышенная влажность, или повышенная запылённость, то мы рекомендуем обратиться для консультации в авторизованный сервисный центр.

При обслуживании, замене или ремонте выхлопной системы используйте запчасти, сертифицированные стандартами EPA.

Безопасность при обслуживании двигателя.

- Удостоверьтесь, что двигатель выключен до того, как начать обслуживание или ремонт двигателя. Для предотвращения внезапного запуска двигателя нужно отключить колпачок от свечи зажигания. Эти процедуры устранят несколько потенциальных опасностей:

- Отравление углекислым газом в выхлопе двигателя

Работайте на улице вдали от открытых окон и дверей

- Ожоги от горячих частей двигателя

Позвольте двигателю и его выхлопной системе остыть до того, как притрагиваться к ним.

- Травмы от вращающихся частей

Не запускайте двигатель пока не изучите инструкцию

- Прочтите инструкцию перед началом работ и удостоверьтесь, что у Вас есть необходимые инструменты и навыки.
- Важно соблюдать осторожность для снижения возможности взрывов или возгорания, когда работаете около топлива. Используйте невозгораемые растворители для чистки частей двигателя, ни в коем случае нельзя использовать бензин. Держите сигареты, искры и открытое пламя подальше от всех деталей двигателя, связанных с топливом.
- Помните, что авторизованный сервисный дилер знает конструкцию двигателя лучше и у него есть оборудование для ремонта и обслуживания. Чтобы обеспечить лучшее качество и надежность, используйте оригинальные запчасти для ремонта и замены.

РАСПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ:

		При каждом запуске	Первый месяц или первые 20 часов работы	Каждые 3 месяца или каждые 50 часов	Каждый 6 месяцев или каждые 100 часов работы	Каждый год или каждые 200 часов работы
Моторное масло	Проверьте, уровень	V				
	Замените		V		V	
Воздушный фильтр	Проверьте	V				
	Очистите			V (2)		
	Замените					V (2)
Свеча зажигания	Проверит - отрегулировать				V	
	Замените					V
Искрогаситель	Очистите				V (5)	
Холостой ход	Проверит - отрегулировать					V (3)
Зазор клапанов**	Проверит - отрегулировать					V (3)
Камеры сгорания	Очистите	Каждые 300 часов (3)				
Топливный бак и топливный фильтр	Очистите				V (3)	
Топливная линия	Проверьте	Каждые 2 года (замена если нужно) (3)				
*Данная деталь должна быть заменена если нужно						
**Данные детали должны быть демонтированы и отремонтированы авторизованным дилером если владелец не имеет соответствующих инструментов и не разбирается в обслуживании двигателя						

(1) Для коммерческого использования регистрируйте часы работы, чтобы определить правильные интервалы обслуживания.

- (2) При эксплуатации двигателя в запыленной области уменьшите интервалы между обслуживаниями.
- (3) Эти элементы должны обслуживаться вашим сервисным дилером, если у вас нет необходимых инструментов и вы не владеете должными навыками. Изучите инструкцию по сервису.
- (4) Проверьте ремень на предмет трещин и повышенного износа ремня, если это присутствует, то замените ремень.
- (5) В Европе и других странах, где действует директива 2006/42/ЕС, эти процедуры должны проводиться сервисным дилером.

Несоблюдение интервалов обслуживания может привести к неисправности, на которые не распространяется гарантия.

ЗАПРАВКА ДВИГАТЕЛЯ

Рекомендованное топливо

Неэтилированный бензин

США - топливо с октановым числом 86 или выше

Кроме США - топливо с октановым числом 91 или выше

Этот двигатель предназначен для работы на неэтилированном бензине с октановым числом 86 и выше (исследуемое октановое число 91 или выше)

Заправляйте двигатель в хорошо вентилируемом помещении и когда он остановлен. Если двигатель работал, то перед его заправкой топливом необходимо дать ему остыть. Никогда не заправляйте двигатель внутри здания, где пары бензина могут загореться.

Вы можете использовать неэтилированный бензин, который содержит не более чем 10% этанола (E10) или 5% метанола от общего объема. Кроме того, метанол должен содержать ингибиторы и растворители коррозии. Используйте топлива с большим содержанием этанола или метанола может привести к проблемам запуска или снижения характеристик двигателя. Это может повредить металлические, резиновые или пластиковые части топливной системы двигателя. Двигатель может выйти из строя или может произойдет снижение характеристик двигателя, если вы будете использовать топливо с повышенным содержанием этанола или метанола и это не будет гарантийным случаем.

Если ваше оборудование будет редко эксплуатироваться, пожалуйста изучите раздел «Хранение двигателя». Неправильное хранение может привести к неисправности двигателя.

Никогда не используйте старое или загрязненное топливо, или смесь масла и бензина. Не допускайте попадание грязи или воды в топливный бак двигателя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Бензин легко воспламеняется и взрывоопасен, это может привести к ожогам или серьезным травмам, когда заправляете двигатель

- Остановите двигатель и дайте ему остыть. Исключите попадание искр и открытого пламени в область заправки двигателя.
- Заправляйте двигатель на открытом пространстве.
- Немедленно вытирайте разливы топлива.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Топливо может повредить окраску двигателя и пластиковые детали. Будьте осторожны при заливке топлива в бак, не допускайте пролива топлива. Повреждения, возникающие в результате пролива топлива, не являются гарантийными случаями.

Никогда не используйте загрязненный и не свежий бензин или смесь бензина и масла. Избегайте попадания грязи или воды в топливный бак.

Заливайте топливо осторожно, чтобы избежать его пролива.

Перед запуском двигателя отойдите как минимум на 1 метр от источника и объекта заправки.

Избегайте попадание топлива на светильники, барбекю, электрические приборы, и электроинструменты и т.д.

Разлив топлива может привести не только к пожару, но и к ущербу окружающей среды. Немедленно вытирайте разливы топлива.

СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

Масло двигателя

Масло один из важных факторов, влияющих на характеристики и сроки службы двигателя. Используйте масло для 4-х тактных двигателей.

Рекомендованное моторное масло

Используйте масло для 4-х тактных двигателей, SJ класс или эквивалент согласно классификации API. Проверьте марку масла, указанную на емкости с маслом, для того чтобы удостовериться, что это масло SJ класса или эквивалент.

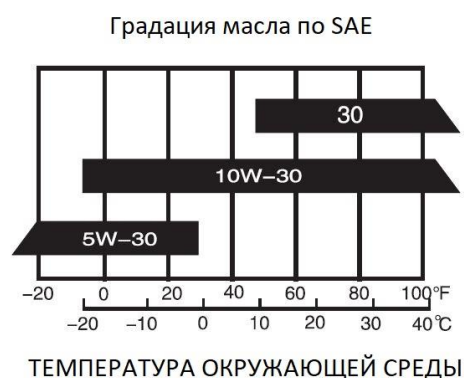
Масло SAE 10W-30 рекомендуется для основного применения. Можно использовать масло с другой вязкостью, указанной на картинке, согласно среднегодовой температуре в вашем районе.

Проверка уровня масла.

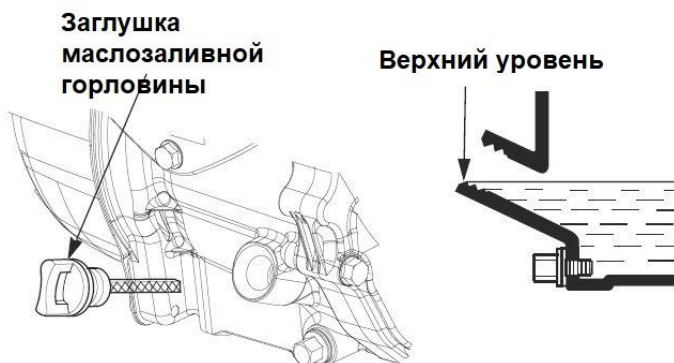
Проверяйте уровень масла, когда двигатель остановлен и установлен на ровной поверхности.

Метод проверки:

- 1) Извлеките щуп масла и очистите его.
- 2) Установите щуп масла в масло заливную горловину, не закручивайте его и проверьте уровень масла.
- 3) Если уровень масла низкий, то долейте рекомендованного масла до верхней точки горловины.



4) Установите обратно щуп масла



УВЕДОМЛЕНИЕ

Запуск двигателя с низким уровнем масла может привести к повреждению двигателя и это не является гарантийным случаем.

Во избежание непредвиденной остановки двигателя, всегда проверяйте уровень масла перед запуском.

Замена моторного масла

Всегда сливайте масла из теплового двигателя. Теплое масло сливается быстро и полностью.

1. Разместите емкость для слива масла ниже двигателя, открутите заглушку и пробку вместе с шайбой.
2. Полностью слейте отработанное масло и затем установите пробку вместе с новой шайбой на место и надежно закрутите.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Пожалуйста утилизируйте отработанное масло должным образом, чтобы не загрязнять окружающую среду. Передайте отработанное масло в ближайший центр переработки или сервисный центр для переработки. Не выливайте масло на землю, в канализацию и не выкидывайте в мусор.

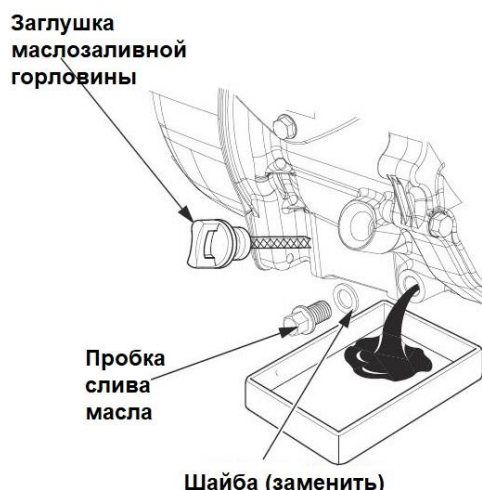
3. Залейте масло в двигатель до верхнего уровня щупа (см. стр. 16)

УВЕДОМЛЕНИЕ

Запуск двигателя с низким уровнем масла может привести к повреждению двигателя. Такие неисправности не являются гарантией.

Во избежание непредвиденной остановки двигателя, залейте масло до верхнего уровня и всегда проверяйте уровень масла перед запуском.

4. Установите на место заглушку масло заливной горловины



Тщательно вымойте руки, после замены масла, с помощью мыла и воды.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Грязный воздушный фильтр приведет к снижению подачи воздуха в карбюратор, что в свою очередь приведет к снижению характеристик двигателя. Если вы эксплуатируете двигатель в запыленной атмосфере, очищайте воздушный фильтр чаще чем указано в графике обслуживания (см. стр. 14)

УВЕДОМЛЕНИЕ

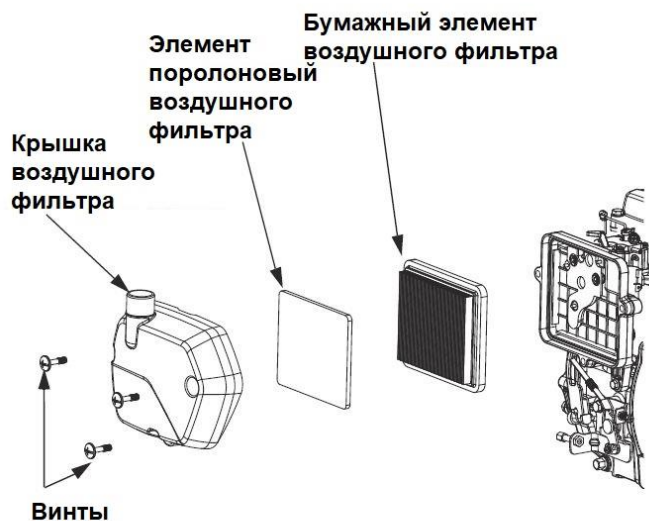
Никогда не запускайте двигатель без воздушного фильтра, или с поврежденным воздушным фильтром это может привести к износу запчастей двигателя. Этот случай не является гарантией.

Проверка фильтра

Открутите два винта и снимите крышку воздушного фильтра. Проверьте элемент на предмет чистоты и наличия. Очистите или замените элемент, если это нужно. Всегда меняйте поврежденный воздушный фильтр.

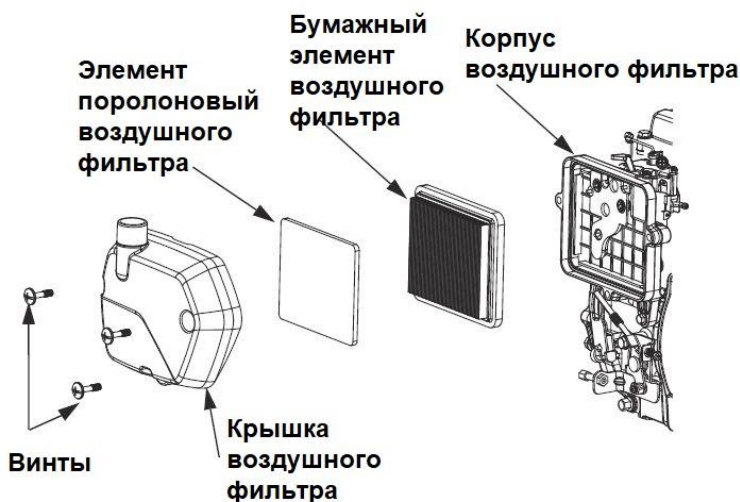
Изучите инструкцию по очистке на стр. 19

Установите элемент и крышку воздушного фильтра.



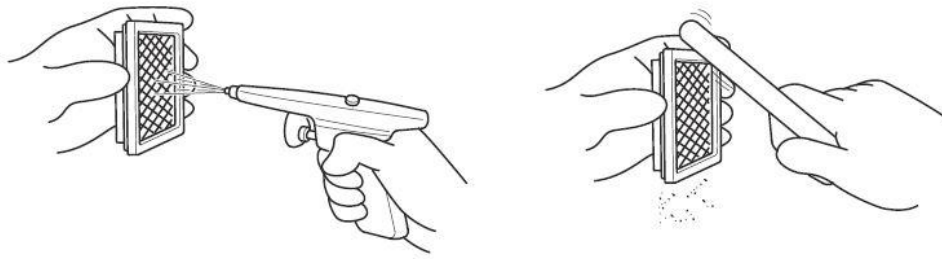
Очистка воздушного фильтра

1. Выкрутите два винта из крышки воздушного фильтра и снимите крышку
2. Извлеките поролоновый элемент фильтра из корпуса
3. Извлеките бумажный элемент воздушного фильтра из корпуса.



4. Проверьте оба элемента воздушного фильтра и замените их, если они повреждены. Всегда производите замену элементов воздушного фильтра согласно графику обслуживания (см. стр. 6).
5. Очистите элементы воздушного фильтра, если они будут повторно использоваться.

Бумажный элемент воздушного фильтра: Несколько раз постучите воздушным фильтром о твердую поверхность для удаления грязи или продуйте фильтр с помощью компрессора (давление не превышает 207 кПа (2,1 кг/см², 30 psi)) со стороны корпуса воздушного фильтра. Никогда не очищайте грязь с помощью щетки. Чистка щеткой приведет к проникновению грязи в волокна фильтра. Замените элемент воздушного фильтра, если он сильно загрязнен.



Поролоновый элемент воздушного фильтра: Промойте его в теплой мыльной воде, стряхните воду и дайте ему просохнуть. Или очистите фильтр с помощью негорючего растворителя и дайте ему просохнуть. Не допускайте попадания масла на поролоновый элемент.



6. С помощью влажной тряпки удалите грязь с внутренней поверхности крышки и корпуса воздушного фильтра. Не допускайте попадания грязи в воздушный канал, идущий в карбюратор.
7. Поместите поролоновый элемент в крышку воздушного фильтра, затем поместите бумажный элемент в корпус воздушного фильтра и установите крышку.
8. После установки крышки затяните болты.

СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендованная свеча зажигания: A5RTL

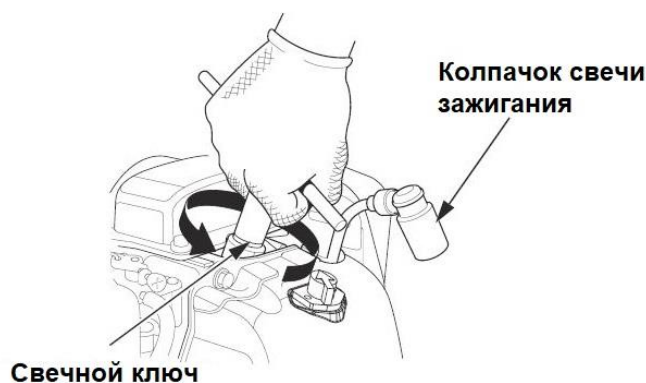
Рекомендованная свеча зажигания обеспечивает нормальную работу двигателя.

УВЕДОМЛЕНИЕ

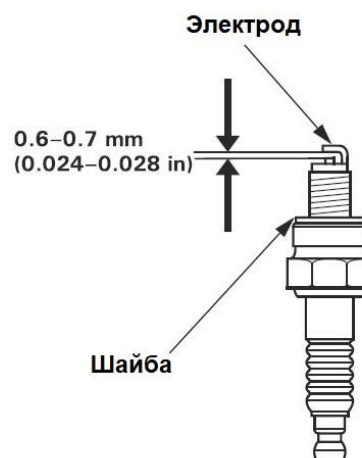
Неправильный подбор свечи зажигания может привести к неисправности двигателя.

Для обеспечения нормальной работы двигателя, зазор свечи зажигания должен быть правильным, а вокруг свечи зажигания не должно быть нагара

1. Отсоедините колпачок свечи зажигания и удалите грязь вокруг свечи
2. Выкрутите свечу зажигания с помощью свечного ключа 16 мм (5/8 дюйма)



3. Проверьте свечу зажигания. Замените свечу если она повреждена или загрязнена, если шайба повреждена, или если электрод изношен
4. Измерьте зазор электрода свечи с помощью щупа. Откорректируйте зазор если нужно. Будьте осторожны и не загибайте электрод. Зазор должен быть 0,6-0,7 мм (0,024 – 0,028 дюймов)
5. Во избежание риска срыва резьбы, сначала вкрутите свечу вручную.
6. После того как свеча будет вкручена, затяните ее с помощью свечного ключа для сжатия уплотнительной шайбы.
7. В случае использования новой свечи, необходимо докрутить $\frac{1}{2}$ оборота после сжатия прокладки.
8. В случае установки использованной свечи, необходимо докрутить на $\frac{1}{8}$ – $\frac{1}{4}$ оборота после сжатия прокладки



УВЕДОМЛЕНИЕ

Незатянутая свеча зажигания может привести к перегреву и повреждению двигателя. Слишком сильно затянутая свеча может привести к повреждению резьбы в головке блока цилиндров.

9. Присоедините колпачок к свече зажигания.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

ХРАНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Подготовка к консервации двигателя

Правильная подготовка для хранения двигателя позволит избежать неисправности и сохранить внешний вид. Следующие шаги помогут предотвратить влияние ржавчины и коррозии на характеристики и внешний вид двигателя, а также позволит легко запустить двигатель заново.

Очистка

Если двигатель работал, то дайте ему остыть в течении получаса, перед тем как начинать его очистку. Очистите всю поверхность двигателя и подкрасьте поврежденную краску и покройте поверхности маслом.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование садовых шлангов или моек под давлением может привести к попаданию воды в воздушный фильтр или глушитель. Попадание воды в воздушный фильтр и глушитель может привести к намоканию воздушного фильтра, а вода, просочившаяся через глушитель, может попасть в цилиндр и вызвать его повреждение.

Топливо

УВЕДОМЛЕНИЕ

В зависимости от региона, где вы эксплуатируете ваше оборудование, топливные составы могут быстро портиться и окисляться. Ухудшение и окисление топлива может произойти всего за 30 дней и привести к повреждению карбюратора и/или топливной системы. Рекомендации по хранению в Вашем регионе уточняйте у своего авторизованного дилера.

При хранении бензин портится и окисляется. Окислившийся бензин вызывает затрудненный запуск двигателя и оставляет отложения камеди, которые засоряют топливную систему. Если бензин в вашем двигателе окислился в период консервации оборудования, возможно, Вам придется произвести сервисное обслуживание карбюратора и других частей топливной системы, или же заменить их.

Длительность нахождения бензина в топливном баке и карбюраторе без возникновения функциональных проблем зависит от таких факторов, как смесь бензина, температура хранения, а также от того, заполнен ли топливный бак частично или полностью. Воздух в частично заполненном топливном баке способствует порче топлива. Очень теплые температуры хранения ускоряют ухудшение качества топлива. Ухудшение качества топлива может произойти в течение нескольких месяцев или даже меньше, если бензин не был свежим, когда вы заполняли топливный бак.

На повреждения топливной системы или проблемы с работой двигателя, возникшие в результате небрежной подготовки к хранению, не распространяется Ограниченная Гарантия Дистрибьютора.

Вы можете продлить срок хранения топлива, добавив присадку-стабилизатор бензина, предназначенный для этих целей, или же полностью избежать проблем с порчей топлива, слив топливный бак и карбюратор.

Добавление присадки-стабилизатора бензина для продления срока хранения топлива

При добавлении присадки-стабилизатора бензина заполните топливный бак свежим бензином. Если бак заполнен лишь частично, воздух в нем будет способствовать порче топлива во время хранения. Если вы храните емкость с бензином для заправки, убедитесь, что в ней находится только свежий бензин.

1. Добавьте присадку-стабилизатор бензина в соответствии с рекомендациями производителя.
2. После добавления присадки-стабилизатора бензина запустите двигатель на открытом воздухе и оставьте его работать в течение 10 минут, чтобы убедиться, что обработанный бензин заменил необработанный бензин в карбюраторе.
3. Остановите двигатель.

Слив топлива из топливного бака и карбюратора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

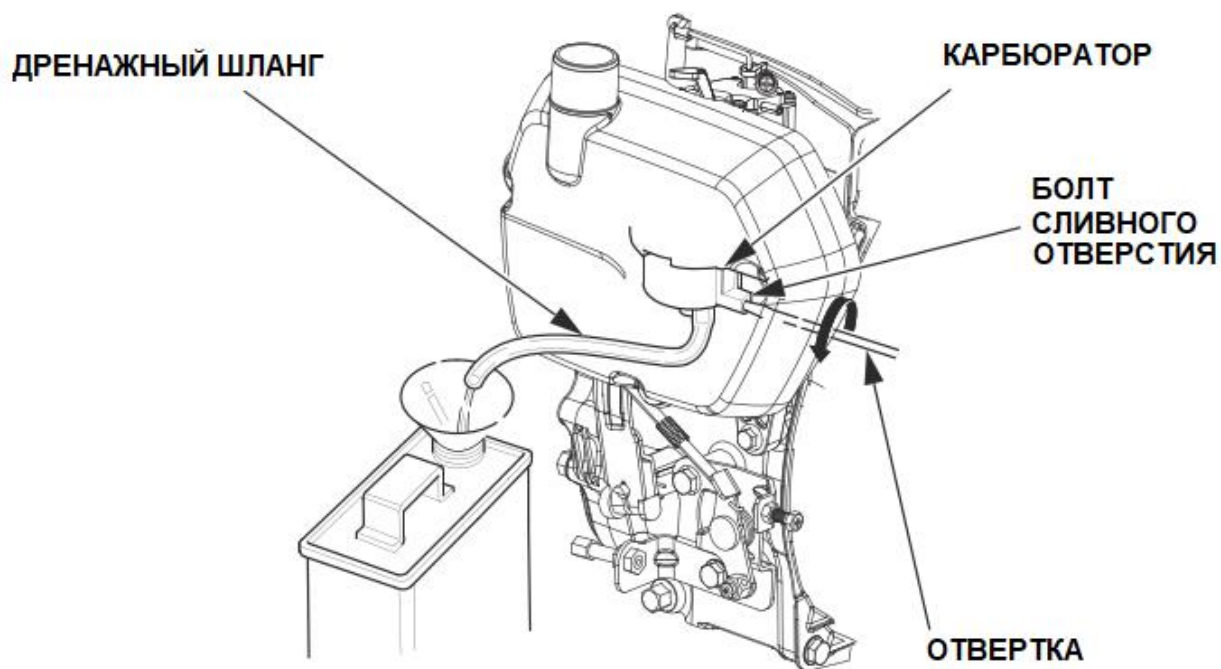
Бензин является легковоспламеняющимся и взрывоопасным веществом, и при обращении с ним можно получить ожоги или серьезные травмы.

- Остановите двигатель и не допускайте его нагревания, а также не допускайте попадания дыма, огня и искр на рабочую площадку.
- Работайте с топливом только на открытом воздухе.
- Немедленно вытрите пролитое топливо.

1. Слейте топливо из топливного бака, следуя инструкциям производителя оборудования.

Только для поплавкового типа

2. Установите под карбюратором необходимый контейнер для слива бензина и используйте воронку, чтобы не пролить топливо.
3. Ослабьте болт сливного отверстия карбюратора и слейте топливо из карбюратора в подходящий для этого контейнер. По окончании слива установите на место болт сливного отверстия и затяните.



Моторное масло

1. Замените моторное масло (см. стр.17)
2. Удалите свечу зажигания (см. стр. 20)
3. Залейте чайную ложку (5-10 см³) нового масла в цилиндр.
4. Проверните двигатель чтобы равномерно распределить масло по двигателю.
5. Установите свечу зажигания обратно.
6. Медленно потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Это закроет клапаны, чтобы влага не могла попасть в цилиндр двигателя. Осторожно верните ручку стартера на место.

Предосторожности при хранении

Если ваш двигатель будет храниться с бензином в топливном баке и карбюраторе, важно уменьшить опасность воспламенения паров бензина. Выберите хорошо проветриваемое помещение для хранения двигателя, вдали от любых приборов, работающих с пламенем, таких как печь, водонагреватель или сушилка для белья. Также избегайте мест с электродвигателями, вырабатывающими искру, или мест, где работают электроинструменты.

По возможности избегайте мест хранения с повышенной влажностью, поскольку это способствует появлению ржавчины и коррозии на вашем двигателе.

Следите за положением двигателя при хранении. Расположение двигателя в наклонной позиции может привести к утечке топлива или масла.

Если из топливного бака не слито все топливо, оставьте топливный кран и крышку топливного фильтра в положении ЗАКРЫТО (Closed) или ВЫКЛЮЧЕНО (Off), чтобы уменьшить вероятность утечки топлива.

Когда двигатель и выхлопная система остынут, накройте двигатель, чтобы защитить его от попадания пыли внутрь. Горячий двигатель и выхлопная система могут воспламенить или расплавить некоторые материалы. Не используйте листовой пластик в качестве защиты от пыли.

Непористое защитное покрытие будет удерживать влагу вокруг двигателя, способствуя появлению ржавчины и коррозии.

Расконсервация двигателя

Проверьте двигатель, как описано в разделе "ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЗАПУСКОМ" данного руководства.

Если топливо было слито во время подготовки к хранению, заполните бак свежим бензином. Если вы храните емкость с бензином для заправки, убедитесь, что в ней находится только свежий бензин. Бензин со временем окисляется и портится, что приводит к затрудненному запуску.

Если во время подготовки к консервации цилиндр был покрыт маслом, при запуске двигатель будет кратковременно дымить. Это нормально.

Транспортировка

Если двигатель работал, дайте ему остыть в течение не менее 15 минут перед консервацией или погрузкой на транспортное средство. Горячий двигатель и глушитель могут обжечь вас и воспламенить некоторые материалы.

При транспортировке держите двигатель в горизонтальном положении, чтобы уменьшить вероятность утечки топлива.

Если топливный бак оснащен топливным краном и/или клапаном вентиляции крышки топливного бака, переведите их в положение «ЗАКРЫТО»/(Closed) или «ВЫКЛ.»/(Off).

НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Сложности при запуске двигателя

Возможная причина неисправности	Способы устранения
Открыта дроссельная заслонка	Переведите заслонку в положение «ЗАКРЫТО»(Closed) до тех пор, пока двигатель не прогреется.
Переключатель двигателя в положении ВЫКЛ. (OFF)	Переведите переключатель двигателя в положение ВКЛ.(ON)
Низкий уровень масла в двигателе	Залейте рекомендованное моторное масло до указанного уровня.
Отсутствует топливо	Заправьте.
Некачественное топливо; двигатель хранился без добавления присадок или слива бензина, или заправлялся некачественным бензином	Слейте некачественное топливо из топливного бака и карбюратора. Заправьте качественным бензином.
Свеча зажигания неисправна, имеет нагар или имеет неправильный зазор	Высушите и установите на место свечу зажигания. Запустите двигатель с рычагом дроссельной заслонки в положении МАКС., с воздушной заслонкой в положении ОТКРЫТО/OPEN.
Засорение топливного фильтра, неисправность карбюратора, неисправность зажигания, заклинивание клапанов и т.д.	Обратитесь к Авторизованному дилеру по сервисному обслуживанию или обратитесь к руководству по эксплуатации.

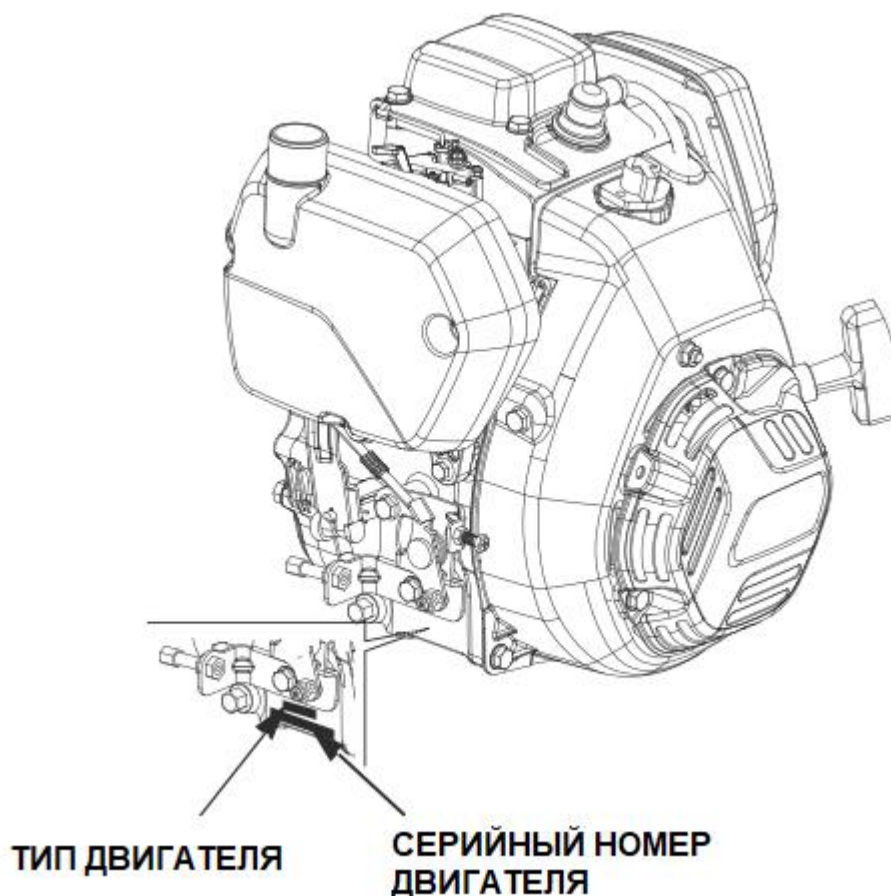
Недостаточная выходная мощность двигателя

Возможная причина неисправности	Способы устранения
Фильтрующие элементы засорены	Очистите или замените фильтрующие элементы
Некачественное топливо; двигатель хранился без добавления присадок или бензин не был слит перед консервацией, или заправлялся некачественным бензином	Слейте некачественное топливо из топливного бака и карбюратора. Заправьте качественным бензином
Засорение топливного фильтра, неисправность карбюратора, неисправность зажигания, заклинивание клапанов и т.д.	Обратитесь к Авторизованному дилеру по сервисному обслуживанию или обратитесь к руководству по эксплуатации.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Расположение серийного номера двигателя

Запишите и сохраните серийный номер двигателя, его тип, а также дату покупки. Эта информация понадобится вам при заказе запасных частей и при обращении по техническим или гарантийным вопросам.



Модификация карбюратора для работы на большой высоте над уровнем моря

При эксплуатации двигателя на большой высоте над уровнем моря стандартная воздушно-топливная смесь карбюратора будет для него слишком богатой. Производительность снизится, а расход топлива увеличится. Очень богатая смесь также приведет к засорению свечи зажигания и затрудненному запуску. Эксплуатация на высоте, отличающейся от той, на которой этот двигатель был сертифицирован, в течение длительного времени может привести к увеличению выбросов.

Высотные характеристики могут быть улучшены с помощью специальных модификаций карбюратора. Если вы всегда эксплуатируете двигатель на высоте более 1500 метров, попросите своего дилера выполнить модификацию карбюратора. При эксплуатации на большой высоте, с настройкой карбюратора для работы на большой высоте, этот двигатель будет соответствовать всем нормам выбросов в течение всего срока службы.

Даже при модификации карбюратора мощность двигателя будет снижаться примерно на 3,5% на каждые 300 метров увеличения высоты над уровнем моря. Влияние высоты над

уровнем моря на мощность двигателя будет больше, если не модифицировать карбюратор.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если карбюратор будет модифицирован для работы на большой высоте, воздушно-топливная смесь будет слишком обедненной для работы на малой высоте. Работа на высоте ниже 1500 метров с модифицированным карбюратором может привести к перегреву двигателя и серьезному его повреждению. Для использования на низких высотах над уровнем моря попросите дилера вернуть карбюратор к оригинальным заводским характеристикам.

Информация о системе выхлопа

Источник выбросов

В процессе горения образуются угарный газ, оксиды азота и углеводороды. Контроль углеводородов и оксидов азота очень важен, так как при определенных условиях они вступают в реакцию, образуя фотохимический смог при воздействии солнечного света. Монооксид углерода не вступает в такую же реакцию, но он токсичен

Rato использует соответствующие соотношения воздух/топливо и другие системы контроля выбросов для снижения выбросов окиси углерода, окислов азота и углеводородов.

Кроме того, в топливных системах Rato используются компоненты и технологии контроля снижения выбросов испарений.

Проблемы, которые могут влиять на выбросы

Если у вашего двигателя наблюдаются какие-либо из следующих особенностей в работе, обратитесь к дилеру для проверки и ремонта двигателя

- затрудненный запуск или задержка в работе после запуска
- неровный холостой ход
- пропуск зажигания или нестабильная работа под нагрузкой
- дожигание (обратное сгорание)
- черный дым из выхлопной трубы или повышенный расход топлива

Техническое обслуживание

Следуйте графику технического обслуживания, указанного на странице 15. Помните, что этот график основан на предположении, что ваш двигатель будет использоваться по назначению. При длительной работе с высокой нагрузкой или при высокой температуре, а также при использовании в необычно влажных или пыльных условиях потребуется более частое обслуживание.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Длина x Ширина x Высота	259 x 294 x 290 мм
Сухой вес (кг)	11,5 кг
Тип двигателя	4-х тактный, Один цилиндр
Рабочий объем (диаметр цилиндра x ход поршня)	121 см ³ 60,0 x 43,0 мм
Макс. Выходная мощность (кВт / об/мин) (В соотв. с SAE J1349*)	2,7 кВт / 3600 об/мин
Макс. Крутящий Момент (Н м / об/мин) (В соотв. с SAE J1349*)	7,5 Н м / 2500 об/мин
Объем масла (л) *1	0,35 л
Система охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение
Система зажигания	Транзисторное зажигание от магнето
Направление вращения выходного вала	Против часовой стрелки

*1- когда угол наклона двигателя составляет 15

* - Макс. выходная мощность двигателя, указанная в данном документе, является номинальной мощностью, проверенной на серийном двигателе для данной модели двигателя и измеренной в соответствии с SAE J1349 при 3600 об/мин (макс.выходная мощность) и при 2500 об/мин (макс. крутящий момент). Двигатели серийного производства могут отличаться от этого значения.

Фактическая выходная мощность двигателя, установленного на конечном устройстве, зависит от множества факторов, включая рабочую скорость двигателя, условия окружающей среды, техническое обслуживание и другие переменные.

НАСТРОЙКИ:

Характеристика устройства	Технические данные	Техническое обслуживание
Зазор свечи зажигания	0.6-0.7 мм (0.024-0.028 in)	См. стр. 22
Скорость холостого хода	1,850 ± 150 об/мин	См. руководство пользователя
Зазор клапанов (на холодном двигателе)	Впуск: 0.03-0.08 мм Выпуск: 0.03-0.08 мм	Уточните у вашего дистрибьютора
Другие данные для регулировки	Никаких других регулировок не требуется.	

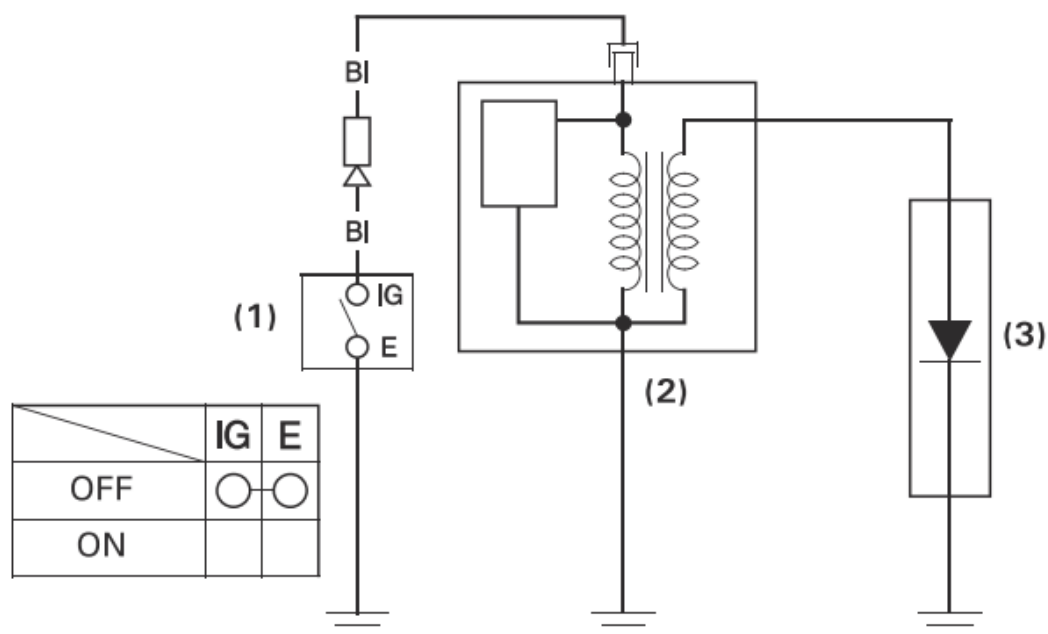
КРАТКАЯ СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Топливо	Неэтилированный бензин (См.стр.15)	
	США	Октановое число 86 или выше
	Помимо США	Октановое число 91 или выше Октановое число 86 или выше
Масло двигателя	SAE 10W-30, API SJ или более поздняя марка, для общего использования. (См. стр. 16.)	
Свеча зажигания	A5RTL (См. Стр. 20)	
Техническое обслуживание	Перед каждым использованием: Проверьте уровень масла. (См. Стр.16) Проверьте воздушный фильтр. (См. Стр.18-20)	
	После первых 20 часов работы: Замените масло в двигателе. (См. Стр.16)	
	Последующее: Обратитесь к Расписанию Технического обслуживания (См.Стр.14)	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема подключения может отличаться в зависимости от типа устройства.

Без датчика о наличии масла



(1) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ (положение «ВКЛ.» / «ВЫКЛ.» - «ON» / «OFF»)

(2) КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ

(3) СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

РЕАЛИЗАЦИЯ

Реализация устройства осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» от 28.12.2009

№ 381-ФЗ, Правилами реализации товаров в предприятиях, а также иными подзаконными нормативными правовыми актами.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация устройства должна производиться в соответствии с нормами законодательства РФ, в частности Федеральным законом №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды».

Помните о необходимости охраны окружающей среды и экологии. Прежде, чем слить какие-либо жидкости, выясните правильный способ их утилизации. Соблюдайте правила охраны окружающей среды при утилизации моторного масла, топлива и фильтров.

Наименование и адрес изготовителя (завода-изготовителя): Chongqing Rato Technology Co., Ltd., Zone B, Shuangfu Industry Park, Jiangjin District, Chongqing China. Китай.

Импортер: ООО «"Энерджи Пауэр"», г. Москва, ул. Новгородская д. 1, стр. 5