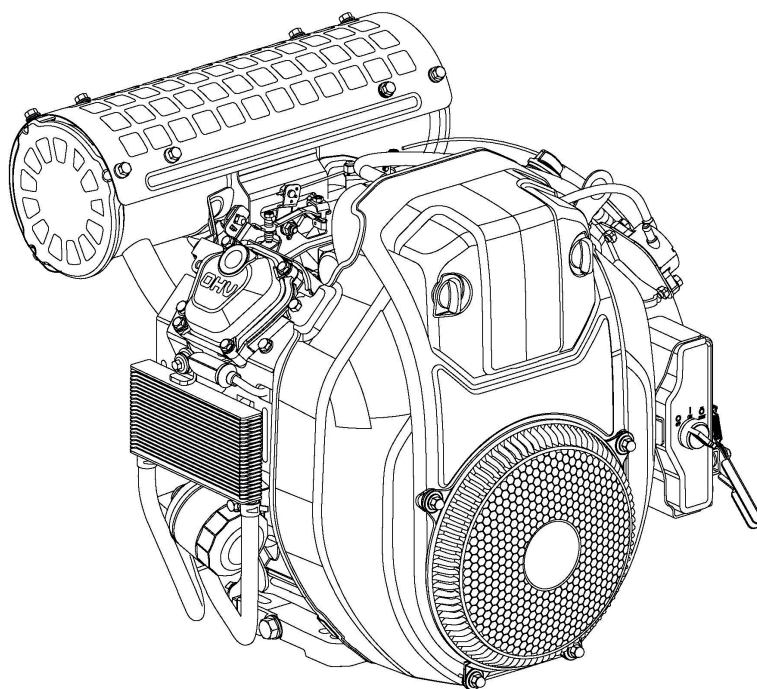


ZONGSHEN



Бензиновый двигатель

GB680EI/GB680BEI/GB750EI/GB750BEI

Инструкция по эксплуатации



Внимательно прочтите данное руководство перед началом эксплуатации.
Данное руководство содержит важные указания по безопасной эксплуатации.

Данное руководство содержит важную информацию по технике безопасности и инструкции по эксплуатации данного двигателя. **ПРОЧТИТЕ ЕГО ВНИМАТЕЛЬНО.**

Несоблюдение инструкций может привести к серьезной травме или повреждению оборудования.

Данное руководство является неотъемлемой частью двигателя, при продаже оно должно быть передано покупателю.

Материалы руководства являются примерными для серийного выпуска. Фактические характеристики могут отличаться от заявленных.

Вся информация в руководстве является актуальной на момент выпуска.

Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в руководство пользователя.

Сохраните данное руководство с отметками о серийном номере и дате продажи оборудования.

Модель:

Серийный номер:

Дата покупки:

Содержание

I. Безопасность оператора	3
1. Правила безопасности	3
II. Части двигателя и элементы управления	7
III. Эксплуатация	8
1. Проверка перед эксплуатацией	8
2. Запуск двигателя	11
3. Остановка двигателя	12
4. Подключение клемм	13
IV. Техническое обслуживание	13
1. График технического обслуживания	14
2. Общее техническое обслуживание	16
3. Обороты холостого хода	21
4. Регулировка	21
V. Анализ и устранение неисправностей	22
VI. Хранение и транспортировка	26
VII. Технические характеристики	28
1. Спецификации	28
2. Монтажные размеры	30
3. Электрическая схема	31
VIII. Эксплуатация при отрицательной температуре	32
IX. Гарантийные обязательства производителя	33

I. Безопасность оператора

1. Правила безопасности



Обратите внимание на данный символ. Каждое сообщение о безопасности сопровождается этим символом и одним из трех слов: **ОПАСНОСТЬ**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** и **ВНИМАНИЕ**.

ОПАСНОСТЬ!

Указывает на опасную ситуацию, которая может привести к существенному материальному ущербу, серьезным травмам или смерти.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Указывает на опасную ситуацию, которая может привести к материальному ущербу или серьезным травмам.

ВНИМАНИЕ!

Указывает на опасную ситуацию, которая может привести к материальному ущербу или травме.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед началом работы полностью прочтите эту инструкцию

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ этот двигатель, пока не прочтете **ВСЕ** инструкции по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию, перечисленные в этом руководстве. **Несоблюдение инструкций может привести к материальному ущербу, ТРАВМЕ или СМЕРТИ.**

Предупреждения и меры предосторожности, обсуждаемые в данном руководстве, не охватывают все возможные условия и ситуации, которые могут возникнуть.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Данный двигатель предназначен для бытового применения. Не модифицируйте двигатель и не используйте его в целях, для которых он не предназначен.

Двигатели общего назначения предназначены для оборудования, механизмов и ручного инструмента, служащих для повышения производительности, оптимизации трудоемких операций и замены ручного труда на строительных, ремонтных, монтажных работах и отдельных работах по благоустройству садово-парковых территорий.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед каждым использованием проверьте наличие незакрепленных или поврежденных деталей, признаков утечки масла или топлива и любых других условий, которые могут повлиять на правильную работу. Немедленно отремонтируйте или замените все поврежденные или дефектные детали. Найдите все элементы управления и метки безопасности. Держите все предохранители на месте и в надлежащем рабочем состоянии в любое время.

НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ какому-либо материалу блокировать слоты охлаждения.

НЕ РАЗРЕШАЙТЕ детям или неподготовленным лицам управлять двигателем.

НЕ ЗАПУСКАЙТЕ двигатель без присмотра.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Прочтите инструкции, прилагаемые к оборудованию, оснащеному этим двигателем, для любых дополнительных правил безопасности, которые должны соблюдаться при запуске и выключении двигателя, работы или применении защитной одежды при эксплуатации оборудования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ОТДАЧА

При запуске двигателя с помощью ручного старта оператор может почувствовать на руке отдачу. Будьте пожалуйста аккуратнее.

Непреднамеренный запуск может привести к несчастному случаю и серьезным травмам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ВОЗГОРАНИЕ

Эксплуатация данного двигателя может создавать искры, которые могут вызывать возгорание.

Этот двигатель не оснащен искробезопасным глушителем. Если двигатель используется вокруг легковоспламеняющихся материалов или на землях, покрытой такими материалами, как сельскохозяйственные культуры, лес, трава или другие подобные предметы, тогда должен быть установлен утвержденный искрогаситель.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Во время работы детали двигателя сильно нагреваются, поэтому при их непосредственном контакте с телом человека, могут возникать серьезные ОЖОГИ. Так же опасны для человека горячие выхлопные газы, возникающие в результате работы двигателя.

НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ к двигателю во время его работы или сразу после выключения. Избегайте прямого контакта с горячими выхлопными газами. Так же, во избежание возгорания, не допускайте взаимодействия горячих материалов с деталями и с выхлопными газами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ допустимые обороты коленчатого вала при работе двигателя. Высокая скорость работы опасна и увеличивает риск получения травмы или повреждения оборудования. Так же и работа на низких скоростях с большой нагрузкой может сократить срок службы двигателя.



ОПАСНОСТЬ!

ВОЗГОРАНИЕ И ВЗРЫВ

Бензин очень огнеопасен и чрезвычайно взрывоопасен.

Пожар или взрыв могут вызвать сильные ОЖОГИ или СМЕРТЬ.

НЕ ХРАНИТЕ

легковоспламеняющиеся предметы во время работы рядом с бензином.

Заполняйте топливный бак на открытом воздухе и в хорошо проветриваемом помещении с остановленным двигателем. Всегда вытирайте пролитое топливо и ждите, пока оно не высохнет до запуска двигателя.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ работы двигателя, если Вам известно, что в топливной системе имеется утечка.

НЕ ХРАНИТЕ топливо или другие легковоспламеняющиеся предметы поблизости. Перед хранением или транспортировкой двигателя опорожните топливный бак

Держите огнетушитель в свободном доступе для ликвидации вероятного возгорания.



ОПАСНОСТЬ!

ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ

Движущиеся части работающего двигателя при непосредственном контакте могут вызвать серьезные ТРАВМЫ. Держите руки, ноги и другие части тела, подальше от работающего двигателя.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ двигатель совместно с самодельными крышками, кожухами или ограждениями.

НЕ НАДЕВАЙТЕ свободную одежду, со шнурами, или предметы, которые можно зацепить. Завяжите длинные волосы и снимите украшения.

Движущиеся части могут зацепить руку оператора, ноги, волосы и одежду, могут вызвать травматическую ампутацию или переломы.

НИКОГДА НЕ размещайте пальцы, руки или тело рядом с работающим двигателем.



ОПАСНОСТЬ!

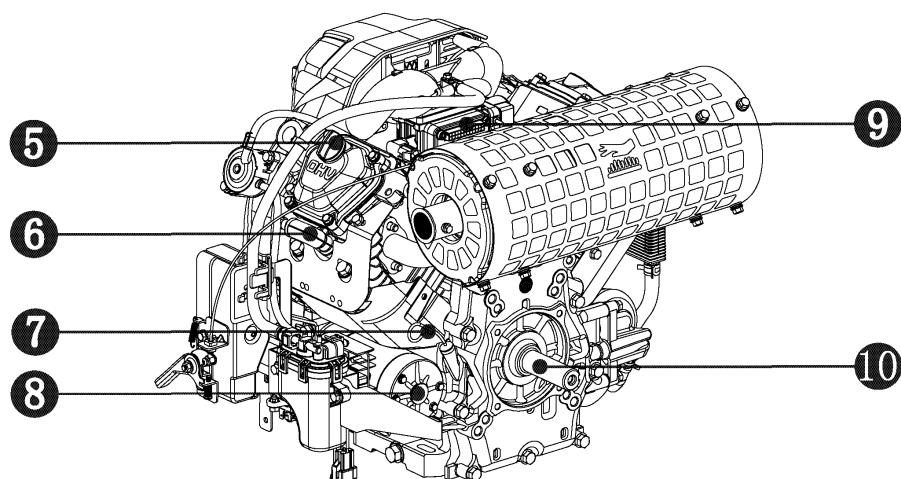
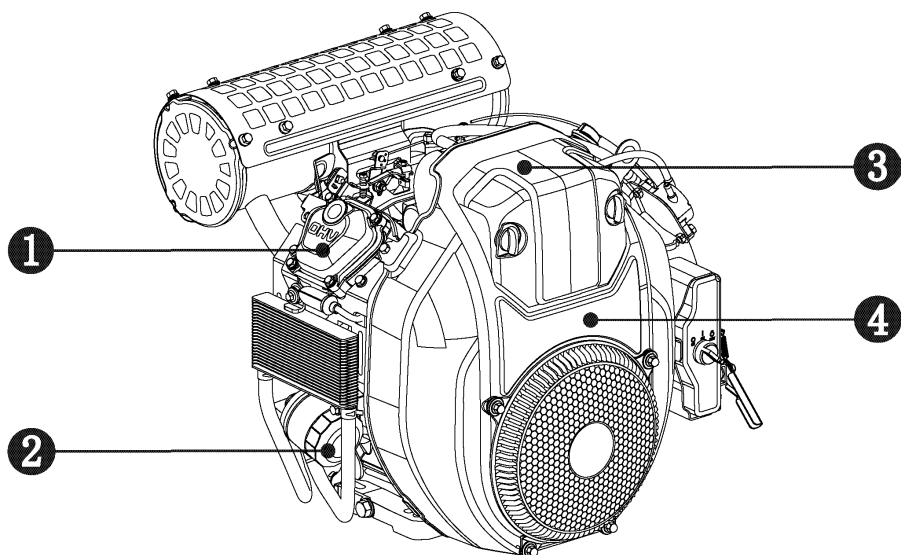
ТОКСИЧНЫЕ ГАЗЫ

Выхлоп двигателя содержит оксид углерода. Это бесцветный, отравляющий газ не имеющий запаха. Использование двигателя в закрытом помещении **МОЖЕТ УБИТЬ ВАС!**

НИКОГДА НЕ используйте работающий двигатель внутри любого здания или какого-либо помещения, даже если двери и окна открыты.

Поместите двигатель в хорошо проветриваемом помещении, внимательно изучив при этом, ветровые и воздушные потоки при установке двигателя для его работы.

II. Части двигателя и элементы управления



- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1 Головка цилиндра | 6 Свеча зажигания |
| 2 Масляный фильтр | 7 Масляный щуп |
| 3 Воздушный фильтр | 8 Электрический стартер |
| 4 Защитный кожух | 9 Блок управления EFI |
| 5 Пробка для заправки масла | 10 Коленчатый вал |

III. Эксплуатация

1. Подготовка к работе

1 Рабочая зона

Двигатель следует использовать только на открытом воздухе, а область вокруг двигателя следует очистить от посторонних предметов.

Пожалуйста, размещайте двигатель только в хорошо проветриваемом месте и обратите внимание на направление ветра и поток воздуха.

Пожалуйста, размещайте двигатель только на горизонтальной поверхности перед его эксплуатацией.



ОПАСНОСТЬ!

ТОКСИЧНЫЕ ИСПАРЕНИЯ

Выхлопные газы двигателя содержат монооксид углерода.

Использование двигателя в помещении может привести к удушью и смерти!

Запрещается эксплуатировать двигатель в здании или любом другом закрытом помещении, даже если двери и окна открыты.

Работа на большой высоте

Когда место эксплуатации находится на высоте менее 4000 метров над уровнем моря, система управления EFI может автоматически регулировать количество впрыскиваемого топлива без замены каких-либо деталей.

Однако, даже при автоматической регулировке мощности двигателя мощность двигателя будет снижаться примерно на 3,5% на каждые 300

метров. Если высота над уровнем моря превышает 4000 метров, обратитесь к местному дилеру.

2 Условия использования

Проверьте, нет ли незакрепленных или поврежденных деталей, следов утечки масла или топлива и любых других неисправностей, которые могут повлиять на правильную работу. Немедленно отремонтируйте или замените все поврежденные или дефектные детали.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Все обнаруженные неполадки должны быть устранены до начала эксплуатации двигателя, в противном случае может быть нанесен ущерб имуществу, нанесен серьезный вред здоровью и даже смерть.

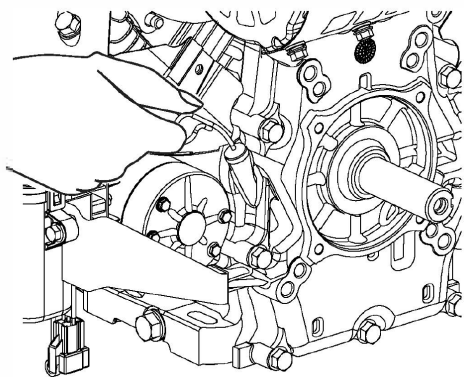
Очистите поверхность двигателя от грязи и посторонних предметов, особенно вокруг глушителя и ручного стартера.

Не эксплуатируйте двигатель за пределами его максимального предельного диапазона. Более подробную информацию см. в технических характеристиках.

3 Моторное масло

Установите двигатель в выключенном состоянии на ровной поверхности. Вытащите масляный щуп и протрите его насухо.

Вставьте масляный щуп в заливную горловину и оставьте его в горловине заливной горловины.



Вытащите масляный щуп

Снова достаньте масляный щуп и проверьте уровень масла. Уровень масла должен достигать положения выше нижнего предела шкалы масляного щупа.



При низком уровне масла залейте рекомендуемое количество масла до верхнего предела (обозначенного буквой "F").

Снова вставьте щуп в отверстие для щупа.

Дополнительную информацию см. в инструкции по добавлению масла в разделе ТЕХНИЧЕСКОЕ обслуживание.

Объем масла (номинальный): смотрите параметр.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Двигатель не заполнен маслом перед отгрузкой с завода. Если не залить рекомендуемый тип и количество моторного масла правильно, любые действия, связанные с вращением коленчатого вала или запуск двигателя без масла, могут привести к необратимому повреждению двигателя и тем самым привести к аннулированию гарантии на продукт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Моторное масло является важным фактором, влияющим на производительность и срок службы двигателя. Пожалуйста, используйте только масло для четырехтактных двигателей, рекомендованное в разделе «Техническое обслуживание».

4 Топливо для двигателя

Всегда проверяйте уровень топлива когда двигатель находится в выключенном состоянии. При необходимости долейте топливо.



ВНИМАНИЕ!

В баке образуется избыточное давление из-за испарения бензина. Охладите двигатель не менее 2 минут, прежде чем снять крышку бака. Медленно открутите крышку топливного бака, чтобы сбросить давление внутри бака.

Используйте только свежий и чистый неэтилированный бензин.

Не смешивайте моторное масло с топливом.

Убедитесь, что уровень залитого бензина не превышает верхний предел отметки заполнения, чтобы оставить место для испарения бензина.



ОПАСНОСТЬ!

Уровень топлива не должен превышать верхний предел заполнения при заливке топлива в бак. Избыточное заполнение приведет к нестабильной работе двигателя или даже к возгоранию и повреждению угольного фильтра (если таковая установлена) и приведет к аннулированию гарантии на изделие.

НИКОГДА не используйте средства для очистки двигателя или карбюратора в топливном баке, иначе это может привести к необратимым повреждениям.

Во время хранения важно предотвратить образование отложений смолы на основных деталях топливной системы, таких как топливный фильтр, топливный шланг или бачок. Кроме

того, опыт показывает, что топливо, смешанное со спиртом (называемое газохол, этанол или метанол), может притягивать влагу, что приводит к выделению и образованию кислот при хранении.

При хранении окисленное топливо может привести к повреждению топливной системы двигателя. Обязательно ознакомьтесь с инструкциями, приведенными в разделе "Хранение".



ОПАСНОСТЬ!

ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА ИЛИ ВЗРЫВА

Бензин легко воспламеняется и чрезвычайно взрывоопасен.

Пожар или взрыв могут привести к серьезным ожогам или летальному исходу.

При работе с бензином держите подальше легковоспламеняющиеся предметы.

Заправляйте топливный бак на открытом воздухе и в хорошо проветриваемом помещении при выключенном двигателе.

Перед запуском двигателя всегда вытирайте пролитое топливо и подождите, пока оно высохнет.

НЕ эксплуатируйте двигатель при известных утечках в топливной системе.

Соблюдайте надлежащие правила хранения топлива и обращения с ним.

НЕ храните топливо или другие легковоспламеняющиеся материалы поблизости.

Перед хранением или транспортировкой данного двигателя опорожните топливный бак.

Держите огнетушитель под рукой и будьте готовы к его применению.

Смеси бензина и спирта: в качестве топлива разрешено использовать до 10% спирта и 90% неэтилированного бензина по объему. Другие смеси бензина и спирта не разрешены.

Использование старого, несвежего или загрязненного топлива не гарантируется.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Чтобы уменьшить отложения коллоидов в топливной системе и обеспечить устойчивость запуска двигателя, не используйте оставшийся бензин повторно.

5 Проверка оборудования

Регулярно проверяйте оборудование, приводимое в действие этим двигателем. Пожалуйста, обратитесь к инструкции, предоставленной производителем оборудования, для получения соответствующих инструкций по его безопасности и мерах по её соблюдению, а также для информации по использованию которую необходимо знать перед запуском двигателя.



ОПАСНОСТЬ!

Существует определенная область применения для проектирования и производства этого двигателя.

Запрещается вмешиваться в работу двигателя или использовать его в случаях, выходящих за рамки его конструкции. Если у вас есть какие-либо сомнения относительно определенной области применения, обратитесь к своему поставщику для консультации.

2. Запуск двигателя

1. Выполните контрольный список операций.
2. Поверните переключатель двигателя в положение "ВКЛ." и удерживайте его в течение 3-5 секунд, прежде чем перевести в положение "ПУСК". После запуска двигателя отпустите переключатель двигателя и верните его в положение "ВКЛ."

Если стартер не может привести двигатель во вращение, немедленно выключите его. Не пытайтесь запустить двигатель повторно до выяснения причин неисправности. Запрещается несанкционированная замена другой аккумуляторной батареи для повторного запуска.



ВНИМАНИЕ!

НЕ ЗАПУСКАЙТЕ двигатель непрерывно более чем на 15 сек. Если двигатель не запускается, охладите стартер в течение 1 мин. перед повторным запуском. В противном случае это может привести к повреждению стартера.



ОПАСНОСТЬ!

Если двигатель не запускается или глохнет после трех попыток запуска, убедитесь, что двигатель находится на горизонтальной поверхности и заполнен достаточным количеством масла.

Если двигатель оснащен датчиком низкого уровня масла, то когда уровень масла в картере ниже минимального, это не позволит двигателю запуститься.

Проведите плановую проверку масла во время обкатки.

Рекомендуемые интервалы технического обслуживания см. в разделе «Техническое обслуживание и ремонт».

Дайте бензиновому двигателю поработать на холостом ходу в течение (3-5) минут, проверьте его работу на стабильность и отсутствие посторонних звуков, а затем отрегулируйте степень открытия дроссельной заслонки до достижения требуемой скорости.

После этого двигатель можно загружать.

Настройка частоты вращения двигателя

1. Частота вращения двигателя установлена на заводе-изготовителе. Не пытайтесь регулировать частоту вращения двигателя несанкционированными способами, в противном случае это может привести к повреждению двигателя или травмам персонала.
2. Если у вас есть вопросы по работе двигателя или другие требования,

пожалуйста, предоставьте двигатель нашим официальным дилерам для технической диагностики, не проводите техническую диагностику самостоятельно, если у пользователя нет соответствующих инструментов и возможностей по техническому обслуживанию машины.

3. Остановка двигателя

1. Чтобы остановить работу бензинового двигателя при высокой нагрузке, сначала снимите нагрузку, уменьшите обороты, переведите переключатель двигателя в положение "ВЫКЛ." после работы на холостом ходу в течение (2-3) минут. Снимите провод свечи зажигания, чтобы принудительно заглушить двигатель, если выключатель двигателя выйдет из строя.
2. Если во время работы бензинового двигателя возникает ненормальный шум, сильная вибрация, сильный треск и другие неисправности, немедленно заглушите двигатель. Способ аварийной остановки: непосредственно поверните выключатель двигателя в положение "ВЫКЛ." или снимите провод свечи зажигания.



ОПАСНОСТЬ!

Запрещается непосредственно останавливать двигатель без сброса нагрузки, за исключением случаев, когда это происходит в ненормальных условиях!

2. Поверните переключатель подачи топлива, если таковой имеется, в положение ВЫКЛ.

4. Подключение клемм

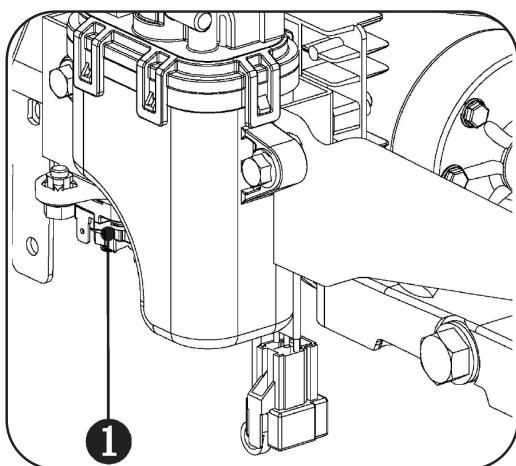
При электрическом запуске двигателя используйте аккумуляторную батарею напряжением 12 В емкостью не менее 36 Ач.

Подсоедините положительный электрод аккумуляторной батареи к клемме реле запуска двигателя, а отрицательный электрод подсоедините к болту и винту на корпусе бензинового двигателя.

ОПАСНОСТЬ!

Запрещается подсоединять отрицательный электрод аккумуляторной батареи к трем болтам монтажного основания фильтра тонкой очистки масла.

Схема подключения бензинового двигателя приведена в разделе "Электрическая схема".



1 Клемма +

ОПАСНОСТЬ!

Пожалуйста, слейте топливо, которое не было использовано в течение длительного времени, содержите поверхность в чистоте и храните в помещении.

IV. Техническое обслуживание

Владелец/оператор несет ответственность за своевременное выполнение всех плановых работ по техническому обслуживанию.

Устраните любые неполадки перед эксплуатацией двигателя. Всегда следуйте рекомендациям и графикам по осмотру и техническому обслуживанию, приведенным в этом руководстве.

Перед началом технического обслуживания двигателя заглушите его, отсоедините все электроприборы и аккумуляторную батарею (если таковая имеется) и дайте двигателю остыть.



ОПАСНОСТЬ!

Случайный непроизвольный запуск может привести к серьезным ТРАВМАМ или даже СМЕРТИ. Снимите и заземлите провод свечи зажигания перед проведением технического обслуживания двигателя.

ВНИМАНИЕ!

Фильтрующий элемент может содержать ПАУ, которые могут быть опасны для Вашего здоровья. Пожалуйста, надевайте защитные перчатки во время обслуживания воздушного фильтра.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Неправильное обслуживание или отказ в устранении проблемы до начала эксплуатации могут привести к неисправности, материальному ущербу, серьезным ТРАВМАМ или СМЕРТИ.

Неправильно обслуживание двигателя аннулирует Вашу гарантию.

Перед обслуживанием двигателя остановите его, отсоедините все электрические устройства и аккумулятор (при наличии), и дайте двигателю остыть.

1. График технического обслуживания

Соблюдайте интервалы технического обслуживания, указанные в таблице ниже. При работе в неблагоприятных условиях чаще проводите техническое обслуживание двигателя.

Обратитесь к местному сервисному дилеру за информацией о вашем двигателе или потребностях в техническом обслуживании двигателя.

		Период регулярного обслуживания*
Моторное масло	Проверка	Перед каждым использованием
	Замена	В первый месяц или 20 часов работы Каждые 6 месяцев или 100 часов
Вентилятор охлаждения	Пров. / очистка	Каждый год или 100 часов ^b
Воздушный фильтр	Проверка	Перед каждым использованием
	Очистка	Каждые 3 месяца или 50 часов ^b
	Замена	Каждый год или 300 часов ^b
Свеча зажигания	Проверка / регул.	Каждые 6 месяцев или 100 часов
	Замена	Каждый год или 300 часов
Масляный фильтр	Замена	Каждый год или 200 часов
Искрогаситель ^a	Очистка	Каждые 6 месяцев или 100 часов
Обороты холостой ход	Проверка / регул.	Каждый год или 300 часов ^c
Зазор клапанов	Проверка / регул.	Каждый год или 300 часов ^c
Камера сгорания	Очистка	Каждые 500 часов ^c
Топливный фильтр	Проверка	Каждые 3 месяца или 50 часов ^b
	Замена	Каждые 6 месяцев или 100 часов ^b
Топливный шланг	Проверка	Каждые 2 года (Замена по необходимости) ^c

* Выполняйте это с интервалом в каждый указанный месяц или рабочий час, в зависимости от того, что наступит раньше.

a. Если применимо.

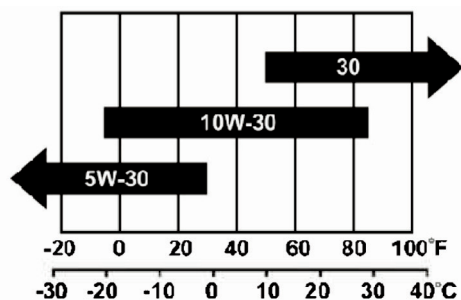
b. Чаще проводите техническое обслуживание при эксплуатации в тяжелых, пыльных и грязных условиях.

c. Должны выполняться квалифицированными, опытными владельцами или официальным дилером.

2. Общее техническое обслуживание

Моторное масло

SAE 10W-30 рекомендуется для общего использования при любой температуре. Другие вязкости, показанные на диаграмме, могут использоваться, когда средняя температура в вашей области находится в указанном диапазоне.

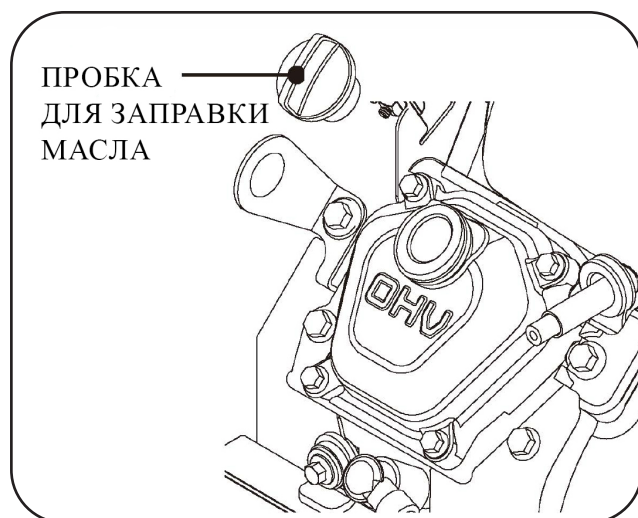


Внешняя температура

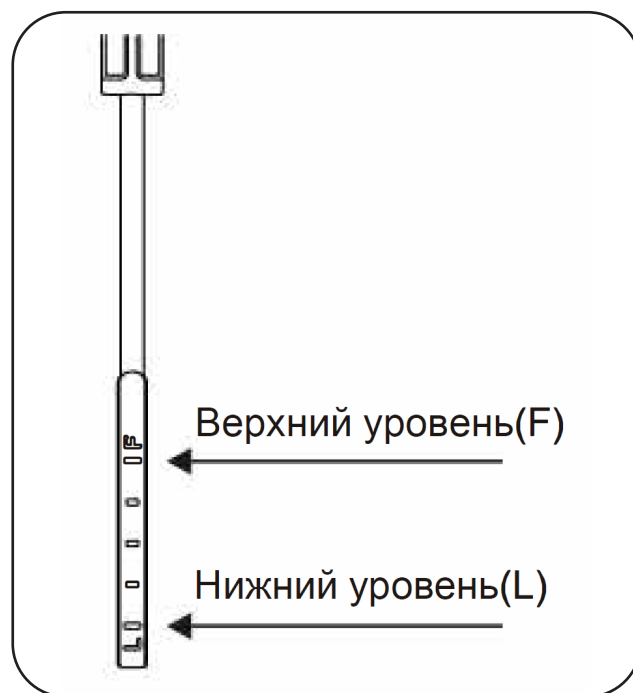
**Объём масла (расчётный):
см. параметры.**

Добавление масла

1. Установите двигатель на ровную поверхность.
2. Снимите масляную пробку и заполните масло рекомендуемого типа.



3. Выньте щуп и проверьте объём заливаемого масла, который должен находиться на верхней границе шкалы (точка F).



4. Во время проверки полностью вставьте щуп в отверстие для щупа.
5. Утилизируйте отработанное масло только на уполномоченном предприятии по переработке отходов.

Замена моторного масла



ВНИМАНИЕ!

Заменяйте моторное масло только после того, как двигатель полностью прогрет.

При замене масла рекомендуется дать двигателю поработать в течение пяти минут без нагрузки, а затем остановить двигатель для замены масла, что может обеспечить быстрый и полный слив смазочного масла.

1. Выберите и установите соответствующий контейнер под маслоотвод бензинового двигателя для слива отработанного масла, а затем отвинтите масляную пробку, сливной болт и прокладки.
2. Когда масло будет полностью слито,

установите новую прокладку на сливной болт и снова затяните сливной болт.

3. Залейте масло рекомендованного качества до верхнего предела щупа.
4. Снова затяните масляную пробку.



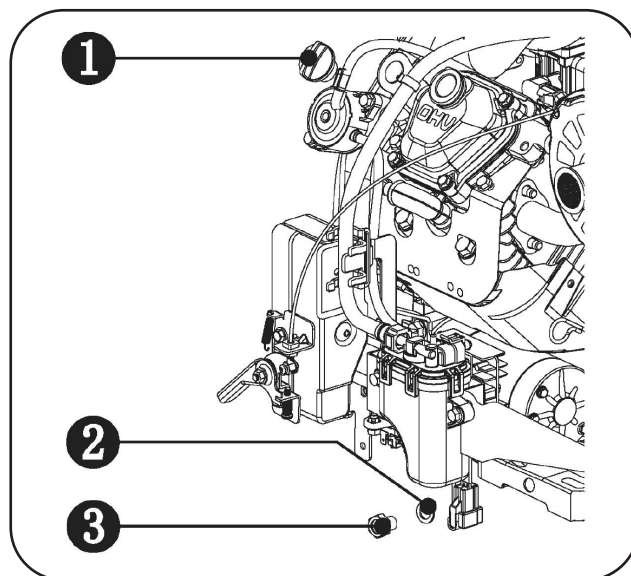
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Двигатель не заполнен маслом перед тем, как он покинет завод. До того, как правильно не залить рекомендуемый тип и количество моторного масла, любые действия по эксплуатации двигателя могут привести к повреждению двигателя и тем самым привести к недействительности гарантии на продукт.

Если масло перелилось через край, необходимо вытереть его. Вымойте руки с мылом или моющим средством, а затем ополосните водой.

Пожалуйста, утилизируйте отработанное масло в контейнере таким образом, чтобы это соответствовало экологическим требованиям. Рекомендуется поместить отработанное масло в герметичный контейнер и сдать на переработку в местный пункт утилизации.

Не выбрасывайте его непосредственно в мусорное ведро и не выливайте в воду.



- 1 Крышка маслозаливной горловины
- 2 Прокладка сливного болта
- 3 Сливной болт

Замена масляного фильтра тонкой очистки

Слейте масло, а затем снова затяните сливной болт.

1. Снимите масляный фильтр тонкой очистки, затем перелейте масло в подходящую емкость. Поместите отработанное масло и фильтр тонкой очистки в соответствующее место. Чтобы предотвратить деформацию или повреждение масляного фильтра тонкой очистки, не снимайте его обычным гаечным ключом; пожалуйста, используйте специальную втулку масляного фильтра тонкой очистки.

2. После очистки монтажного основания фильтра тонкой очистки промойте уплотнительное кольцо нового фильтра тонкой очистки новым маслом.

3. Затяните новый масляный фильтр тонкой очистки непосредственно вручную до тех пор, пока уплотнительное кольцо не войдет в

контакт с монтажным основанием, а затем затяните фильтр тонкой очистки с помощью втулки фильтра тонкой очистки (момент затяжки масляного фильтра тонкой очистки: 13 Нм -15 Нм).

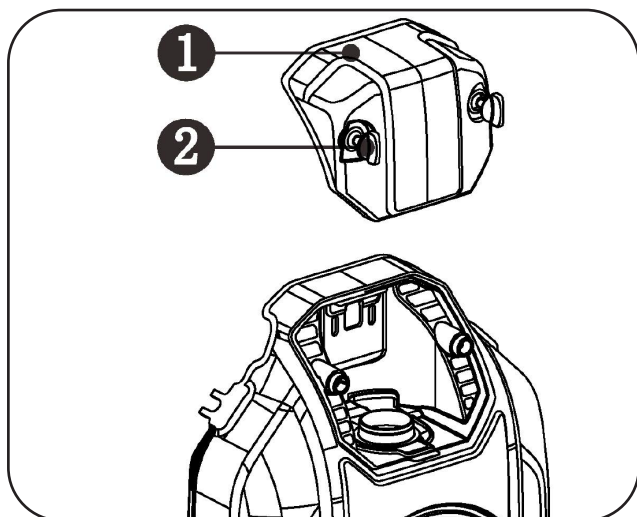
4. Установите на место сливной болт и щуп, а затем залейте рекомендованное количество масла в бензиновый двигатель.

5. Запустите двигатель и проверьте, нет ли утечек масла.

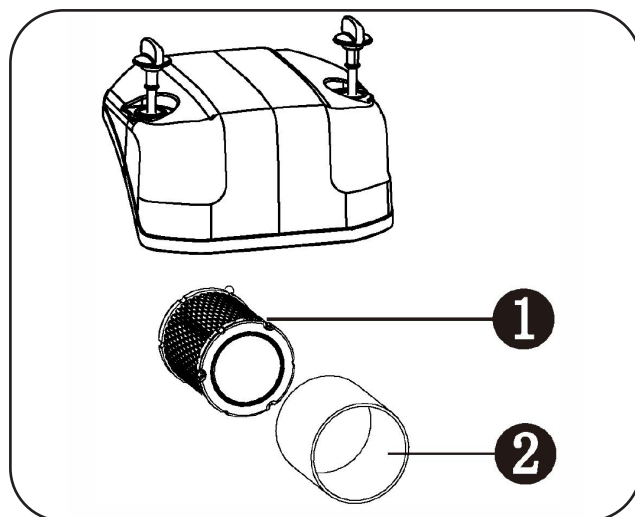
6. Заглушите двигатель, затем снимите щуп и проверьте, находится ли уровень масла в пределах указанного диапазона. Если уровень масла слишком низкий, необходимо долить масло до заданной нормы.

Воздушный фильтр

1. Очистите область вокруг воздушного фильтра.
2. Ослабьте болт воздушного фильтра и снимите крышку.



- 1 Крышка воздушного фильтра
- 2 Болт
3. Снимите фильтрующий элемент с крышки.
4. Снимите поролоновый фильтрующий элемент.



- 1 Бумажный фильтр
- 2 Поролоновый фильтр
5. Удалите пыль, в при необходимости замените его новым.
6. Промойте и высушите поролоновый фильтр в воде после очистки с использованием моющего средства и используйте после естественного высыхания.
7. Установите фильтрующий элемент в крышку.
8. Установите воздушный фильтр в сборе обратно на кожух воздушного фильтра и закрепите его болтом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не запускайте двигатель без установленного воздушного фильтра, в противном случае двигатель может серьезно изнашиваться.

Воздушный фильтр состоит из двух элементов (бумага и поролон), снимите крышку воздушного фильтра, прежде чем вынимать фильтрующий элемент.



ВНИМАНИЕ!

Воздушный фильтр предназначен для фильтрации пыли и загрязнений и позволяет чистому воздуху смешиваться с топливом, обеспечивая стабильную работу двигателя. Если воздушный фильтр слишком загрязнен или запылен, это повлияет на всасывание воздуха в меньшей степени, чем это необходимо для воспламенения, поэтому может возникнуть неправильное соотношение воздуха и топлива, что может привести к снижению производительности двигателя. Попадание твердых частиц в систему сгорания двигателя может привести к серьезным повреждениям двигателя.



ВНИМАНИЕ!

Воздушный фильтр является важным компонентом, связанным с выбросами вредных веществ, и его не следует менять или модифицировать каким-либо образом.

Эксплуатация двигателя с незакрепленными или поврежденными компонентами воздухоочистителя может привести к износу двигателя и выходу его из строя, и ваша гарантия будет недействительной.

Бумажный элемент нельзя продувать сжатым воздухом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не запускайте двигатель, если воздушный фильтр не установлен; в противном случае это может привести к повреждению двигателя.



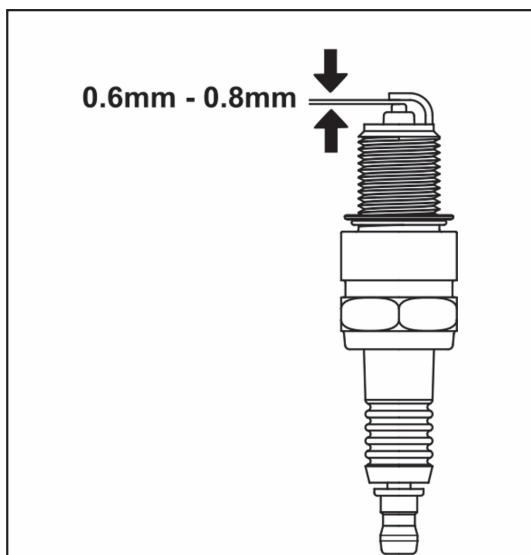
ОПАСНОСТЬ!

Не используйте бензин или чистящие средства с низкой температурой воспламенения для очистки элемента воздушного фильтра, в противном случае это может привести к возгоранию или взрыву.

Свеча зажигания

1. Очистите грязь с колпачка и основания свечи зажигания.
2. Снимите колпачок свечи зажигания.
3. Используйте шлицы свечи зажигания, чтобы ослабить и снять свечу зажигания.
4. Осмотрите свечу зажигания и прокладку свечи зажигания и замените ее на новую, если она повреждена или изношена. Используйте проволочную щетку, чтобы очистить свечу зажигания от нагара, если ее требуется использовать повторно.
5. Проверьте зазор свечи зажигания специальным щупом. Если нужно, осторожно согните конец бокового электрода, для регулировки зазора между электродами.

Зазор свечи зажигания: 0.6 - 0.8 мм.



6. Аккуратно, вручную закрутите свечу зажигания обратно в двигатель.
7. После того, как свеча зажигания будет закреплена, крепко затяните ее с помощью свечного ключа.

**Затяжка свечей зажигания,
крутящий момент: 20 - 25 Нм.**

8. Установите колпачок свечи зажигания на свечу зажигания.



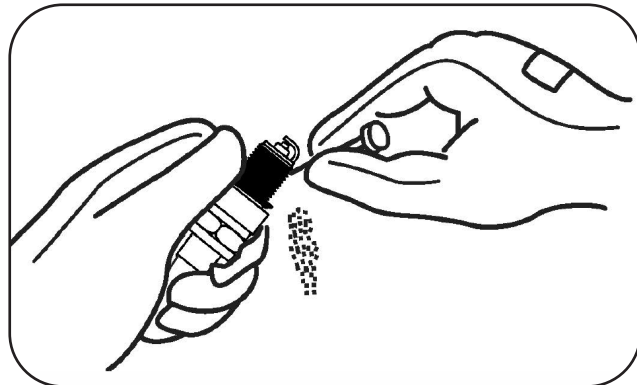
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Используйте только рекомендованные свечи зажигания или их эквивалент.

НЕ используйте свечи зажигания с неподходящим температурным диапазоном.

Свеча зажигания должна быть затянута, и если ее ослабить, то при работе бензинового двигателя камера сгорания не будет герметично закрыта, утечка сжатого воздуха приведет к снижению мощности бензинового двигателя, а серьезная утечка может привести к невозможности запуска бензинового двигателя.

Для обеспечения нормальной работы бензинового двигателя зазор между свечами зажигания должен быть умеренным, без образования отложений. Очистите и отрегулируйте свечу зажигания в соответствии с приведенными инструкциями.



- а) Выньте свечу зажигания
- б) Удалить нагар

Искрогаситель (если установлен)

1. Полностью охладите двигатель перед проверкой искрогасителя.
2. Открутите два винта, прикрепленных к неподвижной крышке, которая крепится к концу искрогасителя и удерживает его в глушителе.
3. Снимите экран искрогасителя.
4. Тщательно удалите нагар с экрана искрогасителя с помощью проволочной щетки.



5. Пожалуйста, замените искрогаситель, если он поврежден.
6. Установите искрогаситель на глушитель и одновременно закрепите его двумя винтами.

Регулировка зазора

клапанов

Каждый бензиновый двигатель проходит тщательную отладку и проверку на заводе-изготовителе. Как правило, машина может нормально работать без каких-либо регулировок. После использования в течение некоторого времени вам может потребоваться отрегулировать бензиновый двигатель следующим образом:

1. Поверните маховик до точки газораспределения и, удерживая гайку регулировки зазора клапана, затем ослабьте стопорную гайку клапана.



ВНИМАНИЕ!

Несанкционированное вмешательство приведет к повреждению двигателя и аннулированию гарантии на изделие.

2. Поверните регулировочную гайку зазора клапана на заданный зазор.

3. Удерживая регулировочную гайку зазора клапана, затяните стопорную гайку клапана в соответствии с заданным моментом затяжки.

4. Затяните стопорную гайку клапана, а затем снова проверьте зазор клапана, пока он не будет соответствовать стандартному значению.

3. Обороты холостого хода

Обороты холостого хода установлены на заводе и редко требует регулировки. Обратитесь к местному авторизованному дилеру, если вам нужна эта регулировка.

4. Регулировка

Двигатель не требует других видов обслуживания и (или) регулировок. Регулировка или вмешательство в конструкцию без разрешения может повредить двигатель и приводимое им оборудование и приведет к аннулированию гарантии на продукт. Пожалуйста, свяжитесь с местным авторизованным дилером, если у вас есть такая необходимость.

V. Анализ и устранение неисправностей

Если вы приобрели двигатель с электронным впрыском топлива, то в целях вашей безопасности, пожалуйста, перед запуском двигателя убедитесь, что индикатор неисправности двигателя не мигает. Если двигатель не запускается, внезапно глохнет во время работы или работает с перебоями, пожалуйста, проверьте состояние мигания индикатора неисправности при включенном питании и выключенном двигателе, а также проверьте следующую таблицу, чтобы определить тип неисправности:

Правила мигания или индикатора неисправности объясняются следующим образом:

1. Как правило, после включения двигателя система выполняет самопроверку, и индикатор неисправности будет гореть в течение 4 секунд, прежде чем погаснуть. Цель этого шага - убедиться в том, что сам индикатор исправен;
2. При неисправности двигателя во время самостоятельного осмотра или в процессе эксплуатации индикатор неисправности будет мигать, напоминая об этом пользователю. Пожалуйста, обратите внимание на мигание индикатора неисправности при остановке и в целях безопасности.
 - а. Индикатор неисправности включается на 1,2 секунды и гаснет на 0,5 секунды (медленно мигает), что представляет собой десятизначное число; Индикатор неисправности включается на 0,25 секунды и гаснет на 0,5 секунды (быстро мигает) в виде одной цифры; Например, индикатор неисправности мигает 2 раза медленно мигает и 7 раз быстро мигает, и после проверки таблицы выясняется, что неисправность заключается в следующем: 27 / Заклинило дроссельную заслонку;
 - б. При возникновении нескольких неисправностей двигателя интервал между миганием кода каждой неисправности составляет 2 секунды;
 - с. После того, как мигнет текущий код неисправности, индикатор неисправности будет гореть в течение 4 секунд и погаснет.

Мигающий код	Уровень неисправности	Описание неисправности	Решение
2	2	Неисправность датчика положения дроссельной заслонки	Обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания
3	1	Слишком высокая температура в цилиндре	Остановите двигатель и проверьте, правильно ли залито масло и нет ли каких-либо посторонних препятствий вокруг двигателя, которые влияют на теплоотдачу двигателя после остывания двигателя. После обработки запустите двигатель снова. Если неисправность устранить не удастся, обратитесь к авторизованному сервисному дилеру или специалисту по техническому обслуживанию.

5	0	Низкое напряжение батареи	Зарядите аккумулятор. Если не удастся устранить неисправность, обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания.
6	2	Слишком высокое напряжение в системе	Обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания.
7	2	Сигнализация о перегреве цилиндра/высокой температуре	Остановите двигатель и проверьте, правильно ли залито масло и нет каких-либо посторонних предметов вокруг двигателя, которые влияют на теплоотдачу после того, как он остынет. После обработки запустите двигатель снова. Если не удастся устранить неисправность, обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания.
11	2	Неисправность впрыска топлива	Обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания.
13	2	Неисправность топливного насоса	Остановите двигатель, чтобы проверить количество топлива. Если неисправность не удастся устранить дальнейшим добавлением топлива, обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания.
15	2	Неисправность катушки зажигания	Обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания.
17	2	Неисправность ЭБУ	Обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания.
18	0	Помехи от датчика положения коленчатого вала	Отключите источник питания и проверьте, нет ли в цепи плохого контакта, и после устранения неполадок перезапустите ее.
19	0	Сброс системы	Отключите источник питания и проверьте, нет ли в цепи плохого контакта, и после устранения неполадок перезапустите ее. Если не удастся устранить неисправность, обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания.
22	2	Превышении количества оборотов двигателя	Обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания.
23	2	Неисправность переключателя скорости	Обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания.
25	2	Сигнал тревоги датчика CO	Пожалуйста, немедленно проветрите помещение и переведите персонал в проветриваемое помещение на открытом воздухе. Переместите двигатель в хорошо проветриваемое помещение и перезапустите его.

27	2	Заклинило дроссельную заслонку	Обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания.
28	0	Не удастся запустить	Повторите попытку.

Примечание:

1. Индикатор неисправности не может заменить напоминание о техническом обслуживании двигателя. Двигатель следует проверять в соответствии с инструкциями перед каждым запуском;

2. Объяснение уровня неисправности:

а. Уровень 0: неисправность не влияет на нормальную работу двигателя и может быть проигнорирована или устранена самостоятельно;

б. Уровень 1: неисправность оказывает определенное влияние на работу системы, но не является фатальной. В этом случае загорится индикатор неисправности, и двигатель продолжит работу;

с. Уровень 2: блок управления двигателем отключает подачу топлива и зажигание и останавливает двигатель, при этом мигает индикатор неисправности; В этом случае, не запускайте двигатель повторно. Для устранения неполадок следуйте инструкциям, приведенным в таблице выше.

3. При неисправности двигателя, пожалуйста, прочтите и запомните мигающий код индикатора неисправности для быстрой диагностики неисправности.

Признаки	Проблема	Решение
Недостаточная мощность, низкие обороты двигателя	Износ частей/компонентов недостаточная мощность зажигания угольные отложения на цилиндре работает только один цилиндр	Заменить изношенные детали, очистить отложения на стенках цилиндра. Заменить катушку зажигания или магнето. Заменить или отрегулировать соответствующие компоненты проверить свечу зажигания.
Помпаж двигателя	Слишком большой/малый зазор свечи зажигания	Отрегулируйте зазор свечи зажигания.
Неустойчивые обороты двигателя	Узел регулятора не в лучшем состоянии, проблема с зазором свечи зажигания	Отрегулируйте зазор свечи и узел регулятора.
Ненормальный звук при работе	Проблема с зазором клапана, повреждение кулачкового механизма	Замените кулачковый механизм. Отрегулируйте или замените соответствующую деталь/детали.
Примечание: Если вышеуказанные решения не помогли устранить неисправности, обратитесь к авторизованному дилеру.		

Нет запуска или трудный запуск

Признаки		Причины	Решение
На свече зажигания нет искры	Свеча зажигания	Отложение углерода на свече зажигания. Повреждение изоляции свечи. Большой или малый зазор свечи зажигания.	Удалите углеродистые отложения и/или замените свечу зажигания. Отрегулируйте зазор свечи зажигания: 0.6 - 0.8 мм.
	Другие причины	Неисправность катушки. Поврежден курок или жгут проводов Повреждение регулятора.	Заменить курок или жгут проводов. Заменить регулятор.
Зажигание и подача топлива работают нормально	Нормальная компрессия	В цилиндре залито слишком много топлива. Качество топлива или вода/загрязнители в топливе.	Очистите свечу зажигания и/или замените топливо.
	Топливо поступает нормально, но недостаточная компрессия	Изношены поршневые кольца, ослаблена свеча зажигания, утечка в цилиндре, зазор в клапане или проблема с синхронизацией.	Замените, затяните. Отрегулируйте или переберите.
	Зажигание и подача топлива работают нормально	Плохой контакт между свечным проводом и свечой, неисправность свечи, замыкание выключателя, низкий уровень масла	Правильно подключите провод зажигания и свечу зажигания. Отрегулируйте или замените их при неисправности.

VI. Хранение и транспортировка

Хранение

НЕ СМЕШИВАЙТЕ масло с бензином.

Двигатель следует запускать не реже одного раза в 2 недели, на период не менее 20 минут.

Следуйте инструкциям для более длительного хранения, если двигатель не эксплуатируется в течении 2 месяцев или более.



 **ОПАСНОСТЬ!**

ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА ИЛИ ВЗРЫВА

Бензин легко воспламеняется и чрезвычайно взрывоопасен. Перед хранением или транспортировкой этого двигателя опорожните топливный бак и закройте топливный кран.

1. Замените масло, пока двигатель все еще теплый.
2. Дайте двигателю полностью остыть.
3. Слейте полностью топливо из топливного бака, топливного шланга и карбюратора.
4. Открутите свечу зажигания и залейте около 30 мл. моторного масла в цилиндр. Установите свечу зажигания. Медленно прокрутите двигатель, чтобы распределить масло и смазать цилиндр.
5. Очистите двигатель в соответствии с инструкциями в разделе: "Техническое обслуживание".
6. Храните устройство в чистом, сухом месте, избегайте попадания прямых солнечных лучей.

Транспортировка

Чтобы предотвратить утечку топлива при транспортировке или при временном хранении, двигатель должен быть закреплен вертикально в нормальном рабочем положении, при выключенном двигателе. Рычаг топливного клапана должен быть закрыт.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ

НЕ ПЕРЕПОЛНЯЙТЕ бак.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ двигатель, во время транспортировки на автомобиле. Снимите двигатель с автомобиля и используйте его в хорошо проветриваемом месте. Избегайте места, подверженного воздействию прямого солнечного света, при установке двигателя на автомобиль для перевозки. Если двигатель оставлен в закрытом транспортном средстве в течение многих часов, высокая температура внутри автомобиля может вызвать испарение топлива, что приведет к возможному ВЗРЫВУ.

НЕ ПРОЕЗЖАЙТЕ по неровной дороге в течении длительного времени с двигателем на борту. Если Вы вынуждены транспортировать двигатель по неровной дороге, предварительно опорожните топливный бак.

Техническое обслуживание перед длительным простоем

Если по какой-либо причине бензиновый двигатель не будет использоваться в течение длительного времени, перед хранением потребуется техническое обслуживание бензинового двигателя, выполните следующие действия:

1. Ослабьте болт слива масла в нижней части картера, слейте все смазочное масло из картера, а затем затяните болт обратно.
2. Протрите масляные пятна и пыль на поверхности чистой ветошью, удалите грязь между ребрами охлаждения блока цилиндров. Храните бензиновый двигатель в чистом, сухом и проветриваемом месте. Будьте осторожны при погрузке и разгрузке.

НЕ ПЕРЕВОРАЧИВАЙТЕ И НЕ НАКЛОНЯЙТЕ двигатель во время транспортировки. Также запрещено осуществлять перевозку двигателя в дождливую погоду.

Двигатель следует хранить в чистом и сухом, вентилируемом месте, свободном от агрессивных веществ и газов. Если его необходимо хранить в течение длительного времени, подготовьте его к хранению следующим образом:

- 1.1 Поместите бензиновый двигатель в чистое и сухое, вентилируемое место, свободное от агрессивных веществ и газов;
- 1.2 Слейте топливо и масло, затяните болт слива масла с указанным моментом;
- 1.3 Бензиновый двигатель должен находиться в хорошем техническом состоянии с чистой поверхностью и

антикоррозионной обработкой;

- 1.4 Используйте защитные материалы (такие как брезент, водонепроницаемая ткань или масляная картонная коробка) для укрытия двигателя;
- 1.5 При нормальных условиях упаковки, транспортировки, хранения и перевозки резиновые уплотнения бензиновых двигателей сохраняются в исправном состоянии не менее 6 месяцев.

VII. Технические характеристики

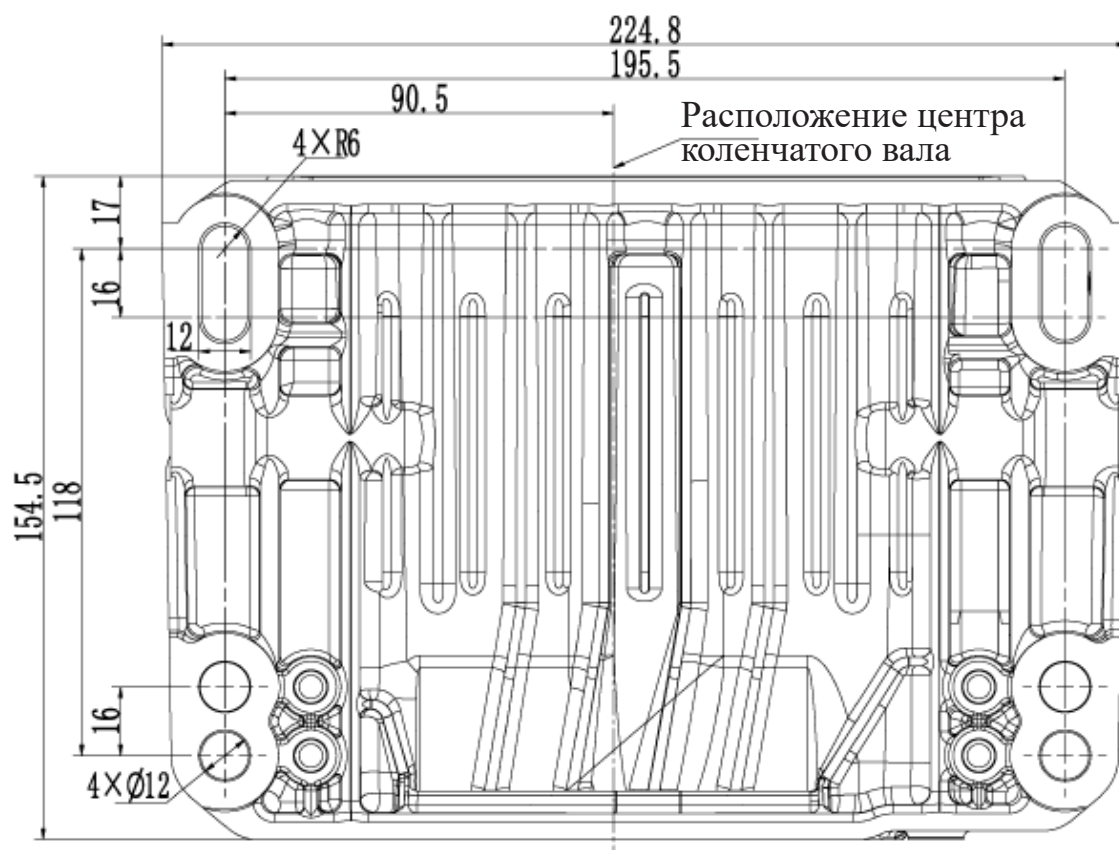
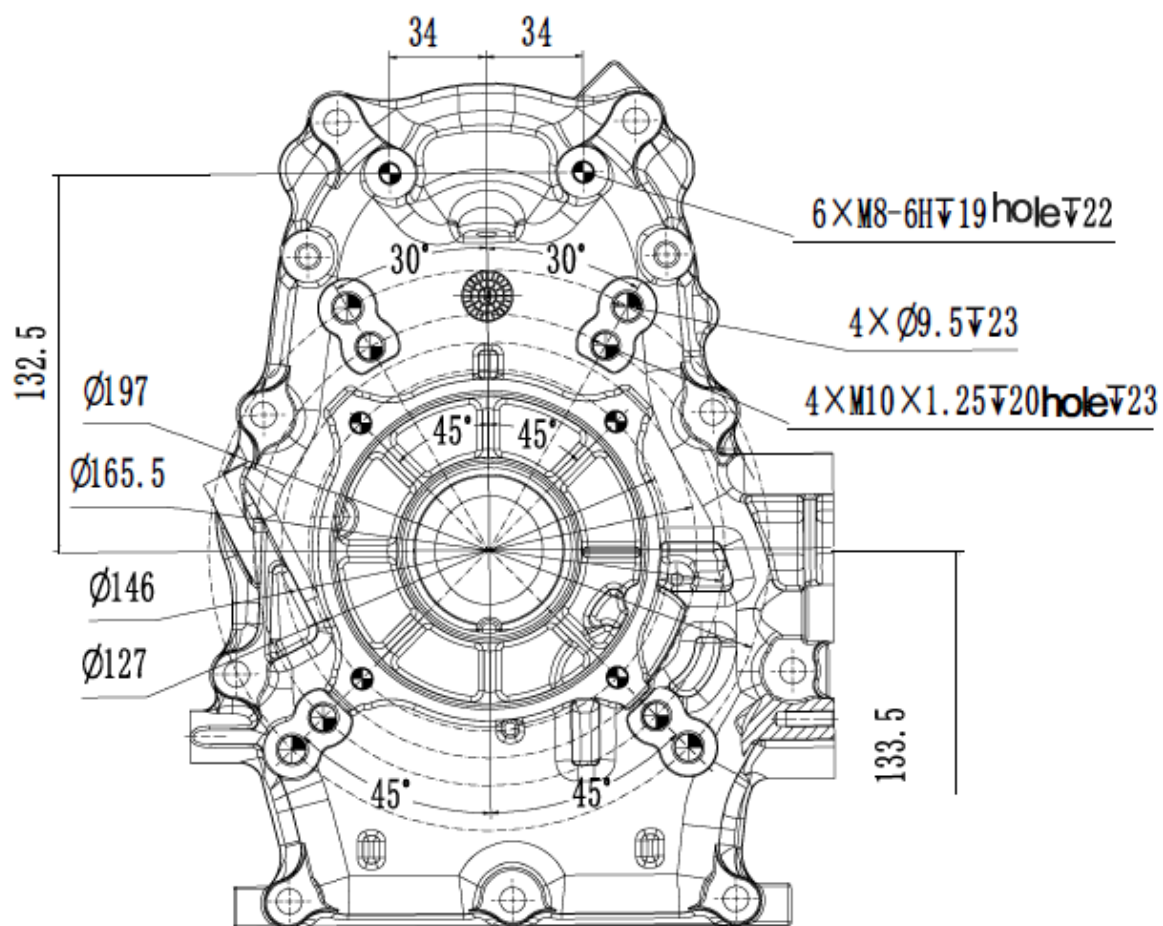
1. Спецификации

Категория	Наименование		GB680EI	GB680BEI
Основные параметры	Клапанный механизм		Верхнее расположение	
	Количество цилиндров		2	
	Диаметр цилиндра (мм)		78	
	Ход поршня (мм)		71	
	Рабочий объем (см³)		679	
	Степень сжатия		8.5:1	
	Номинальная мощность (кВт/ мин ⁻¹)		16/3600	17/3600
	Направление вращения		Против часовой стрелки со стороны коленвала	
	Угол опережения зажигания		4° - 28°	
	Зазор клапанов	Зазор впускного клапана (мм)	0.10-0.15	0.10-0.15
		Зазор выпускного клапана (мм)	0.15-0.20	0.10-0.15
	Искровой зазор		0.6-0.8	
Топливо / масло	Тип масла		SAE 10W-30	
	Тип подачи топлива		EFI	
	Ёмкость топливного бака		/	
	Объём масла		1.5	
Размеры / вес	Размеры (мм): ДхШхВ		464x428x456	
	Вес (без масла и рамы)		/	43

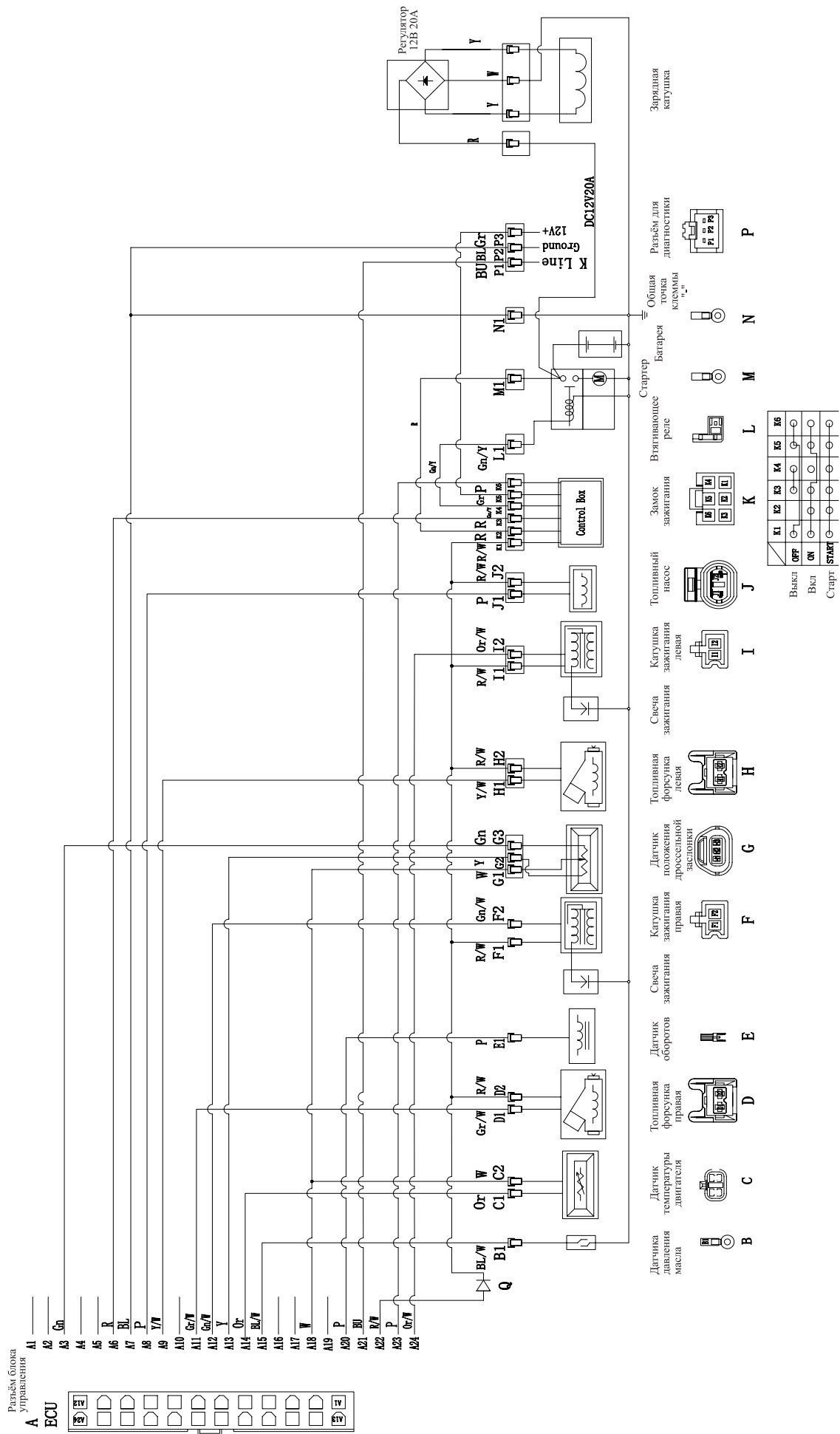
Категория	Наименование		GB750EI	GB680BEI
Основные параметры	Клапанный механизм		Верхнее расположение	
	Количество цилиндров		2	
	Диаметр цилиндра (мм)		82	
	Ход поршня (мм)		71	
	Рабочий объем (см ³)		750	
	Степень сжатия		8.8:1	
	Номинальная мощность (кВт/ мин ⁻¹)		18/3600	18.5/3600
	Направление вращения		Против часовой стрелки со стороны коленвала	
	Угол опережения зажигания		4° - 28°	
	Зазор клапанов	Зазор впускного клапана (мм)	0.10-0.15	0.10-0.15
		Зазор выпускного клапана (мм)	0.15-0.20	0.10-0.15
	Искровой зазор		0.6-0.8	
Топливо / масло	Тип масла		SAE 10W-30	
	Тип подачи топлива		EFI	
	Ёмкость топливного бака		/	
	Объём масла		1.5	
Размеры / вес	Размеры (мм): ДхШхВ		464x428x456	
	Вес (без масла и рамы)		43	43

Примечание: Бензиновый двигатель с другими характеристиками и конфигурациями может иметь другие параметры, которые могут быть изменены в любое время без предварительного уведомления

2. Монтажные размеры



3. Электрическая схема



VIII. Эксплуатация двигателя при отрицательной температуре

Во время эксплуатации двигателя при температурах окружающей среды ниже 0° С, в момент его остановки, может возникать обледенение карбюратора и/или системы вентиляции картерных газов. Чтобы уменьшить вероятность возникновения наледи на двигателе и его узлах, рекомендуется выполнять следующие действия:

- Использовать моторное масло с классом вязкости SAE 5W-30;
- Производить дозаправки чаще, стараться держать топливный бак полным;
- После остановки двигателя переместить и хранить его в сухом месте и при положительной температуре.

Примечание:

Если во время хранения, обледенение двигателя или его узлов произошло, запуск двигателя не рекомендуется до момента удаления наледи из трубки отвода картерных газов и очистки жиклеров карбюратора. Если этим пренебречь, то двигатель может получить повреждения (выдавливание сальников коленчатого вала, сапуна и т.п.), которые не входят в перечень повреждений, покрываемых гарантийными обязательствами.

Запрещается отогревать двигатель и его узлы открытым пламенем и горячим воздухом с температурой более 100° С. Рекомендуется поместить двигатель в теплое сухое помещение до полного исчезновения наледи и водяных следов.

IX. Гарантийные обязательства производителя

Условия предоставления гарантии

Компания ООО АСТАРИ предоставляет гарантийные обязательства на поставляемое оборудование, в течение установленного отрезка времени, указанного в гарантии (гарантийном талоне) преждевременно вышедшего из строя по вине предприятия изготовителя, при условии соблюдения требований по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, изложенных в инструкции по эксплуатации.

Гарантия действительна только при наличии у Владельца правильно и четко заполненного, гарантийного талона, имеющего печать продавца, подпись с расшифровкой Ф.И.О., дата продажи, модель, серийный номер.

ВНИМАНИЕ!!! Перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования (техники), необходимо произвести подготовительные работы (в том числе первый пуск) согласно инструкции по эксплуатации, в противном случае гарантийные обязательства не будут иметь силы. Гарантийные обязательства действительны только на территории Российской Федерации.

1. Претензии по качеству оборудования (техники) принимаются в пределах срока, указанного в гарантийном талоне.

2. Оборудование (техника) для ремонта принимается только в чистом виде (серийные номера агрегата, двигателя и, при наличии, генераторной части должны быть читаемы), в противном случае, мойка изделия выполняется за отдельную плату.

3. Для проведения гарантийного ремонта комплектация сдаваемого в сервисный центр оборудования (техники) должна соответствовать заводской.

4. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия.

5. Претензии по качеству оборудования от третьих лиц не принимаются.

6. Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности оборудования (техники), возникшие в результате:

- любая неисправность, возникшая в результате пренебрежения периодическим техобслуживанием, предусмотренным для силовой техники и двигателей внутреннего сгорания компанией ООО «АСТАРИ» и изложенным в инструкции по эксплуатации. Расходы, связанные с ремонтом неисправностей, явившихся результатом уклонения от регулярных техосмотров, не покрываются гарантией.

- любая неисправность, вызванная самовольной разборкой узлов и агрегатов или попыткой ремонта изделия в неуполномоченном сервисном центре.

- любая неисправность, вызванная использованием продукции в местах, в которых использование продукции данного типа не предусмотрено.

- в случаях, когда продукция сдавалась в аренду.

- любая неисправность, которая явилась результатом использования методов, не предусмотренных инструкцией по эксплуатации продукции, либо результатом превышения ограничений или спецификаций, установленных для данного вида продукции (максимальная нагрузка, скорость вращения коленчатого вала и т.п.).

- любая неисправность, вызванная использованием частей или вспомогательного оборудования, не одобренных ООО «АСТАРИ», не аутентичных запчастей или не рекомендованных смазочных материалов.

- любая неисправность в результате непредусмотренных заводом-изготовителем модификаций (в том числе, но не ограничиваясь: регулировка и настройка систем двигателя, модификация эксплуатационных возможностей, увеличение размеров и конфигураций трубопроводов

выхлопных, топливных и других систем и иные изменения конструкции).

- любые неисправности, вызванные течением времени (естественное обесцвечивание окрашенных поверхностей, пластиков, никелированных поверхностей, отслоение металла и прочие виды изнашивания).

7. Гарантия не распространяется на ремонтные работы по устранению шумов, вибраций, протечек масла и другие виды работ, которые не влияют на качество продукции и ее функционирование.

8. Любая неисправность в результате несоответствующих условий хранения или транспортировки.

9. Не распространяется гарантия на расходные материалы и части, пришедшие в негодность в результате естественного процесса эксплуатации, к которым относятся: свечи зажигания, топливные, воздушные и масляные фильтры, электрические предохранители, щетки электромотора, трубки, шланги и прочие резиновые части, масла, смазки, электролитические растворы для аккумуляторных батарей, охлаждающие жидкости для систем охлаждения, а также иные элементы, определенные ООО «АСТАРИ».

10. Расходы, связанные с периодическим техническим осмотром, очисткой, регулировкой не покрываются гарантией.

11. Любые ремонтные работы и/или регулировки, произведенные не официальными дистрибьюторами ООО «АСТАРИ» или уполномоченными сервисными центрами, либо неисправности, вызванные этими ремонтными работами и/или регулировкой, не покрываются гарантией.

12. Любые расходы по исправлению неправильных действий или недоброкачественных работ, произведенных ранее, не покрываются гарантией.

13. Не покрываются гарантией расходы, не имеющие прямого отношения к гарантийным претензиям, включая: транспортировку, связь, жилье, питание и т.п., связанные с поломкой

- Любые расходы, связанные с получением травм или порчей имущества (за исключением самой продукции).

- Компенсация за потерю времени, коммерческие убытки или аренды другого оборудования на период ремонтных работ.

14. Гарантийный талон дает пользователю оборудования (техники) право на бесплатный гарантийный ремонт (устранение недостатков, возникших по вине производителя) в течение срока, указанного в талоне, который будет произведен силами Авторизованного сервисного центра. Со списком Авторизованных Сервисных Центров можно ознакомиться на официальном сайте компании АСТАРИ - www.evoline-rus.ru.

15. Акт рекламации на оборудование (технику), приобретенное частным лицом или юридическим лицом для конечного использования, заполняется в Авторизованном Сервисном Центре.

16. Гарантийный срок на запасные части, комплектующие и принадлежности, в случае их замены при проведении гарантийного ремонта, завершается при прекращении гарантийного срока на основное оборудование. Гарантийный срок на запасные части, приобретенные после окончания гарантийного периода на оборудование, при установке в Авторизованном Сервисном Центре составляет 3 месяца.

17. Гарантийный срок на стартерные АКБ, поставляемые в комплекте оборудования составляет 6 месяцев со дня продажи конечному пользователю.

18. Срок службы оборудования составляет 5 лет при условии соблюдения правил Инструкции по эксплуатации изделия и своевременного выполнения требований по техническому обслуживанию.

ZONGSHEN

Производитель: CHONGQING ZONGSHEN GENERAL POWER
MACHINE CO., LTD.

Адрес: Chaoyouchang, Ba'nan District, Chongqing 400054, China

Телефон: 0086-23-66372525; Горячая линия: 0086-4001380026

<http://www.zongshenpower.com>