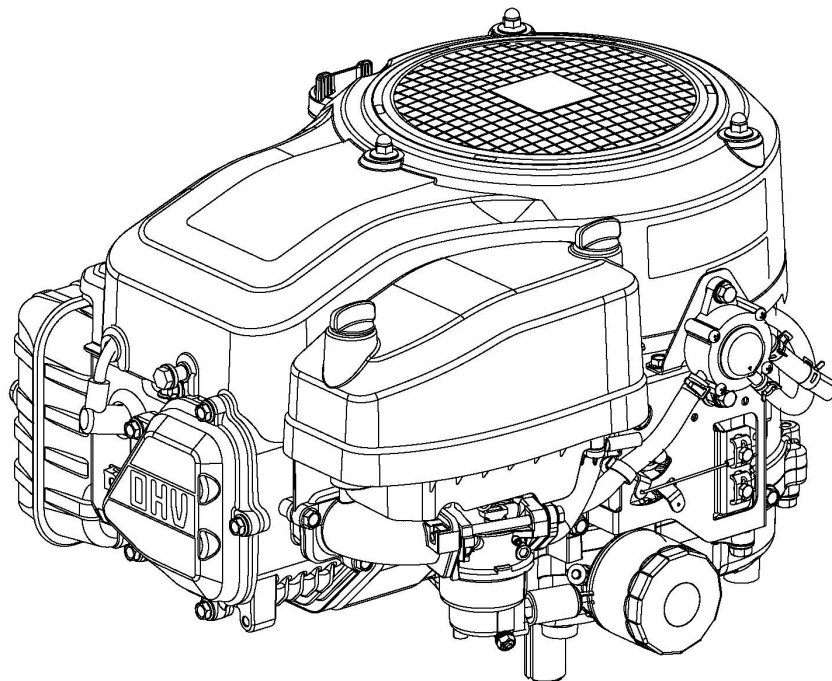


# **EVOLINE**



## **Бензиновый двигатель XR550E-3 / XR620E-3**

### **Инструкция по эксплуатации**

Произведено компанией **ZONGSHEN**



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

<b>I. Безопасность оператора.....</b>	<b>3</b>
1. Правила безопасности.....	3
<b>II. Характеристики и органы управления.....</b>	<b>7</b>
<b>III. Эксплуатация.....</b>	<b>8</b>
1. Проверка перед эксплуатацией.....	8
2. Запуск двигателя.....	11
3. Остановка двигателя.....	13
4. Подключение клемм.....	14
<b>IV. Техническое обслуживание.....</b>	<b>14</b>
1. График технического обслуживания.....	15
2. Техническое обслуживание.....	16
3. Холостые обороты.....	18
4. Регулировка.....	18
<b>V. Анализ и устранение неисправностей.....</b>	<b>19</b>
<b>VI. Хранение и транспортировка.....</b>	<b>21</b>
<b>VII. Технические характеристики.....</b>	<b>23</b>
1. Спецификации.....	23
2. Монтажные размеры крышки картера.....	24
3. Размеры коленвала под установку оборудования.....	24
<b>VIII. Эксплуатация при отрицательной температуре.....</b>	<b>25</b>
<b>IX. Гарантийные обязательства производителя.....</b>	<b>26</b>

# 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.



### **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 рабочим двигателем.



 **ОПАСНОСТЬ!**

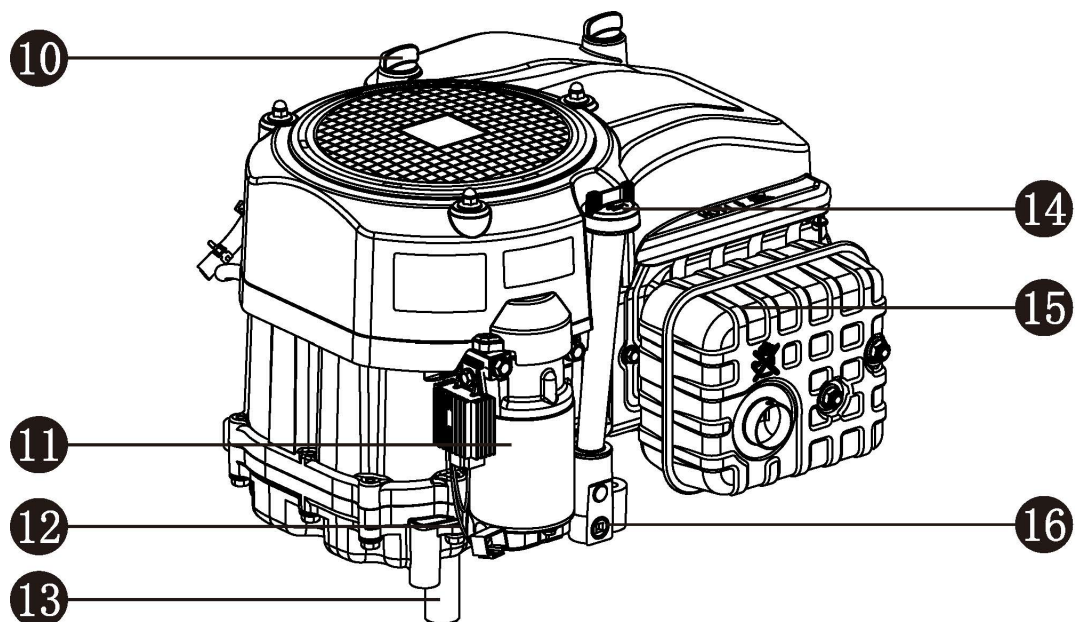
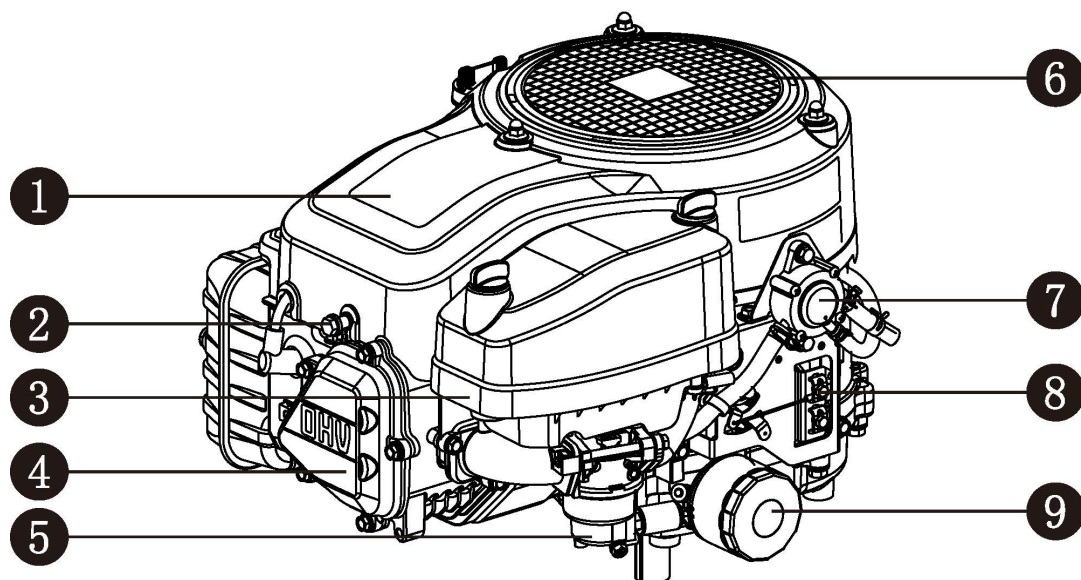
### **ТОКСИЧНЫЕ ГАЗЫ**

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. Характеристики и органы управления



1 Защитный экран от мусора

2 Болт для подъёма

3 Воздушный фильтр

4 Крышка головки цилиндра

5 Карбюратор

6 Кожух вентилятора

7 Топливная помпа (при наличии)

8 Рычаг дроссельной заслонки

9 Масляный фильтр

10 Болт крепления крышки воздушного фильтра

11 Электростартер

12 Выходной кабель зарядного устройства

13 Коленчатый вал

14 Масляный щуп

15 Глушитель

16 Болт для слива масла

## III. Эксплуатация

### 1. Проверка перед эксплуатацией

#### 1 Место проведения работ

Используйте двигатель только на УЛИЦЕ, размещайте его в хорошо проветриваемом помещении и внимательно следите за ветром и воздушными потоками.

Перед началом работы установите двигатель на ровную поверхность.



**ОПАСНОСТЬ!**

#### ТОКСИЧНЫЕ ИСПАРЕНИЯ

Выхлопные газы двигателя содержат угарный газ, использование двигателя в помещении **МОЖЕТ** привести к **ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ!**

**НИКОГДА** не используйте его внутри зданий или каких-либо ограждений, **ДАЖЕ** если двери и окна открыты.

#### Высокогорные районы

Для обеспечения правильной работы на больших высотах этому двигателю может потребоваться комплект карбюратора для работы на больших высотах. Если вы постоянно эксплуатируете двигатель на высоте более 1500 метров, обратитесь к местному дилеру за информацией о комплектации для работы на больших высотах.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Даже при модификации карбюратора мощность двигателя будет снижаться примерно на 3,5% с увеличением высоты на каждые 300 метров. Влияние высоты на мощность двигателя будет еще больше, если карбюратор не будет модифицирован.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Эксплуатация двигателя на высоте менее 1500 метров с модифицированным карбюратором может привести к перегреву двигателя и его серьезному повреждению.

#### 2

#### Условия эксплуатации

Проверьте наличие незакрепленных или поврежденных деталей, наличие утечки масла или топлива и любые другие проблемы, которые могут повлиять на правильную работу. Немедленно отремонтируйте или замените все поврежденные или дефектные детали.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Если не устранить неполадки до начала эксплуатации, это может привести к материальному ущербу, серьезным **ТРАВМАМ** или **СМЕРТИ**.

Удалите излишки грязи и мусора, особенно вокруг глушителя и кожуха для мусора.

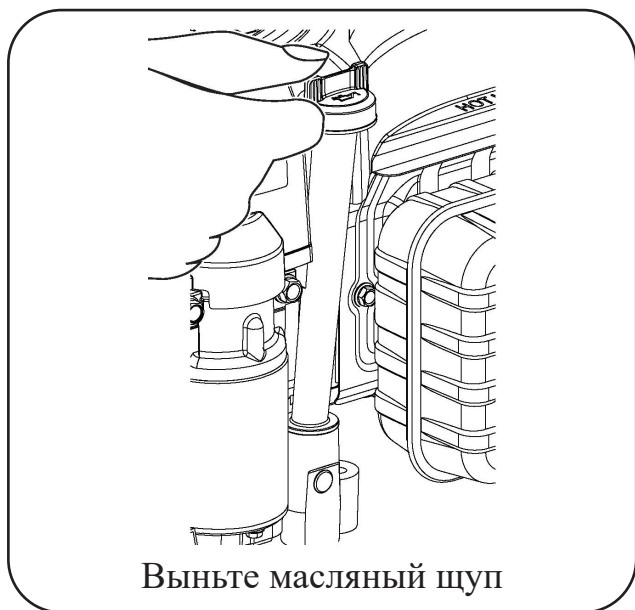
Обратитесь к инструкциям по эксплуатации оборудования, на котором работает этот двигатель.

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** двигатель с превышением максимального рабочего угла; см. таблицу технических характеристик.

### 3 Моторное масло

Поместите заглушенный двигатель на ровную поверхность. Выньте щуп и протрите его. Установите щуп в посадочную трубку.

Вставьте щуп обратно в горловину; наденьте его на горлышко маслозаливной горловины, не навинчивайте колпачок на горловину.



Снова выньте щуп и проверьте уровень масла. Уровень масла должен быть как минимум на уровне нижнего предела индикатора на щупе.



При низком уровне масла заполните щуп рекомендуемым количеством масла до верхнего предела (обозначенного буквой "H").

**СНОВА ВСТАВЬТЕ ЩУП В ТРУБКУ.**

Для получения дополнительной информации обратитесь к инструкции по добавлению масла в разделе "Техническое обслуживание".

**Объем масла (рассчитанный): См. Параметры.**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

На заводе масло в этот двигатель не заливается. Любая попытка запустить двигатель до того, как в него будет залито масло рекомендованного типа и в надлежащем количестве, может привести к повреждению двигателя и аннулированию гарантии.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Масло является основным фактором, влияющим на производительность и срок службы. Используйте моющее масло для 4-тактных двигателей, рекомендованное в разделе "Техническое обслуживание" данного руководства.

## **4** Указатель уровня топлива (при наличии)

При выключенном двигателе проверьте указатель уровня топлива. При заправке проверьте указатель уровня топлива.



### **ВНИМАНИЕ!**

В топливном баке может повыситься давление. Дайте двигателю остыть не менее двух минут, прежде чем снимать крышку топливного бака. Медленно откручивайте крышку топливного бака, чтобы снизить давление.

Используйте свежий и чистый неэтилированный бензин.

**НЕ СМЕШИВАЙТЕ** масло с бензином.

Следите за тем, чтобы количество топлива не превышало верхней границы.

**Запас топлива (номинальный):**

**Смотрите параметры.**



### **ОПАСНОСТЬ!**

**НЕ ЗАПОЛНЯЙТЕ** топливный бак выше верхнего предела. Переполнение может привести к отказу двигателя или повреждению топливного бака (если он установлен) и аннулированию гарантии.



### **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** эксплуатируйте двигатель при известных утечках в топливной системе.

**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.

**НИКОГДА НЕ** используйте средства для очистки двигателя и карбюратора внутри топливного бака, иначе это может привести к необратимым повреждениям.

Важно предотвращать образование отложений смол в деталях топливной системы, таких как карбюратор, топливный фильтр, топливный шланг или бак во время хранения. 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 кислое топливо может привести к повреждению топливной системы двигателя. Обязательно ознакомьтесь с инструкциями, приведенными в разделе "Хранение".

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 гарантирует нормальную работу двигателя.



### **ВНИМАНИЕ!**

Чтобы свести к минимуму отложения смолы в топливной системе и обеспечить легкий запуск двигателя, не используйте бензин, оставшийся с предыдущего сезона.

## **5**

### **Проверка оборудования**

Проверьте оборудование, работающее от этого двигателя. Ознакомьтесь с инструкциями производителя оборудования, чтобы узнать о мерах предосторожности и процедурах, которые следует соблюдать перед запуском двигателя.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Этот двигатель разработан и изготовлен для конкретных применений.

**НЕ ПЫТАЙТЕСЬ** модифицировать оборудование или использовать его для каких-либо целей, для которых оно не предназначено. Если у вас есть вопросы по применению, обратитесь к местному дилеру.

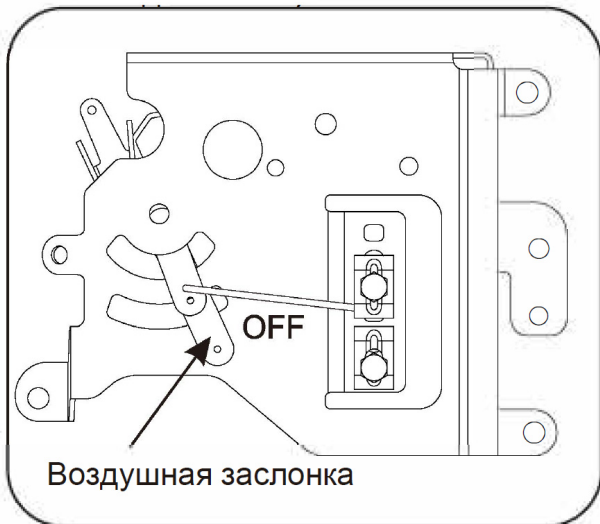
## **2. Запуск двигателя**

### **1**

Выполните проверку перед запуском двигателя;

### **2**

Переведите переключатель подачи топлива в положение "ВКЛЮЧЕНО" (при наличии оборудования). Переведите рычаг воздушной заслонки в положение "выключено" (воздушная заслонка должна оставаться полуоткрытой или полностью открытой при запуске горячего двигателя).



### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Регулировка величины открытия воздушной заслонки зависит от температуры или других факторов во время запуска двигателя.

Заслонка должна оставаться полуоткрытой или полностью открытой во время повторного запуска горячего двигателя.

## **3**

Поверните рычаг управления дроссельной заслонкой в определенное положение, а затем включите переключатель, чтобы запустить двигатель.



## **4**

### **Ручной запуск**

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Перед началом эксплуатации проверьте состояние шнура стартера. При повреждении шнура немедленно замените его у местного официального дилера.

При запуске двигателя возьмитесь за рукоятку возвратного пускателя и медленно тяните на себя, пока не почувствуете сопротивление.

Затем резко потяните, чтобы избежать отдачи.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

#### **ОТДАЧА**

Быстрое втягивание шнура стартера приведет к тому, что рука потянется к двигателю быстрее, чем вы успеете ее отпустить. Непреднамеренный запуск может привести к несчастному случаю.

После запуска двигателя не отпускайте рукоятку стартера внезапно, иначе она сильно ударит по двигателю, ее следует отпускать медленно в направлении возврата шнура в случае повреждения стартера с возвратом. Работайте с двигателем под углом наклона  $10^\circ$  во всех направлениях.

#### **Электростарт**

(для соответствующей модели)

Поверните ключ в положение "START" и продолжайте движение вверх, пока двигатель не заведется. После запуска двигателя отпустите ключ и верните

его в положение "ON".

Если двигатель не может вращаться с помощью электрического стартера, выключите стартер. Не пытайтесь запустить двигатель до устранения неполадок. Не запускайте двигатель путём замены батареи.



### **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 может быть запущен или выключен после трехкратного запуска, убедитесь, что двигатель установлен на горизонтальной поверхности и заправлен достаточным количеством масла.

Если двигатель оснащен датчиком низкого уровня масла, то когда масло в картере будет ниже минимального уровня, это предотвратит запуск двигателя.

Проводите регулярную проверку масла во время обкатки. Интервалы технического обслуживания приведены в разделе: "Техническое обслуживание".

Если обороты двигателя увеличены до скорости, превышающей скорость стартера, но он не запускается, то перед повторным запуском двигатель должен быть полностью остановлен. Если маховик начинает вращаться

автоматически, но стартер все еще включен, то может возникнуть конфликт между внешним зубчатым колесом маховика и шестернями стартера, что может привести к повреждению стартера.

**5**

После запуска двигателя воздушную заслонку следует медленно передвинуть до упора в положение "Откр.". Запустите двигатель на холостых оборотах в течение (3-5) минут, если двигатель работает нестабильно (ощущается тряска двигателя), затем переведите заслонку в положение "наполовину включено" и поверните в положение "полностью включено" до тех пор, пока двигатель не заработает стабильно.



### **ВНИМАНИЕ!**

Когда двигатель прогреется, частично откройте заслонку до тех пор, пока температура двигателя не поднимется до определенного уровня.

## **3. Остановка двигателя**

1. Если двигатель работает под большой нагрузкой, сначала снимите все нагрузки и уменьшите обороты двигателя, остановите двигатель и переведите переключатель в положение "ВЫКЛ./ВКЛ." после того, как двигатель проработает на холостом ходу в течение (2-3) минут. Снимите провод свечи зажигания зажигания, чтобы принудительно заглушить двигатель, если выключатель двигателя не работает.

 **ОПАСНОСТЬ!**

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

2. Поверните переключатель клапана в положение "ВЫКЛ.", если он установлен.

#### 4. Подключение клемм

Двигатель запускается от источника питания постоянного тока напряжением 12В или от аккумулятора напряжением 12В.

Подсоедините положительный провод линии электропитания к клемме "+" стартера, а его отрицательный провод - к клемме "-".

 **ОПАСНОСТЬ!**

Пожалуйста, вылейте топливо, не используйте в течение длительного времени, содержите поверхность в чистоте и храните в помещении.

## IV. Техническое обслуживание

Владелец / оператор несет ответственность за своевременное техническое обслуживание. Перед эксплуатацией двигателя обязательно устраните любые неисправности.

 **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.



 **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.

# 1. График технического обслуживания

Перед техническим обслуживанием отключите двигатель, отсоедините все электрические устройства и аккумулятор (при наличии), и дайте двигателю остыть.

Соблюдайте сроки обслуживания, указанные в приведенной ниже таблице. Чаще проводите техническое обслуживание двигателя при работе в неблагоприятных условиях.

С любыми вопросами, а также по вопросам обслуживания, обращайтесь к местному дилеру.

		Период регулярного обслуживания*
Моторное масло	Проверка	Перед каждым использованием
	Замена	Через мес. или 20 ч. / Далее каждые 6 мес. или 100 ч.
Вентиляция	Пров. / очистка	Каждый год / 100 ч. <sup>b</sup>
Воздушный фильтр	Проверка	Перед каждым использованием
	Очистка	Каждые 3 мес. / 50 ч. <sup>b</sup>
	Замена	Каждый год / 300 ч. <sup>b</sup>
Свеча зажигания	Проверка / регул.	Каждые 6 мес. / 100 ч.
	Замена	Каждый год / 300 ч.
Масляный фильтр	Замена	Каждый год / 200 ч.
Искрогаситель <sup>a</sup>	Очистка	Каждые 6 мес. / 100 ч.
Холостой ход	Проверка / регул.	Каждый год / 300 ч. <sup>e</sup>
Регулировка клапанов	Проверка / регул.	Каждый год / 300 ч. <sup>e</sup>
Камера сгорания	Очистка	Каждые 500 ч. <sup>e</sup>
Топливный фильтр	Проверка	Каждые 3 мес. / 50 ч. <sup>b</sup>
	Замена	Каждые 6 мес. / 100 ч. <sup>b</sup>
Топливный шланг	Проверка	Каждые 2 года (Замена по необходимости) <sup>e</sup>

\* Выполнять каждый указанный месяц или интервал часов работы, что наступит раньше.

a. Если это применимо.

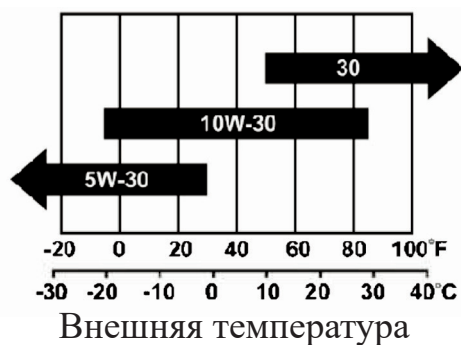
b. Чаще обслуживайте в тяжелых, пыльных и грязных условиях.

e. Должно выполняться знающими, опытными владельцами или авторизованным дилером.

## 2. Техническое обслуживание

### Моторное масло

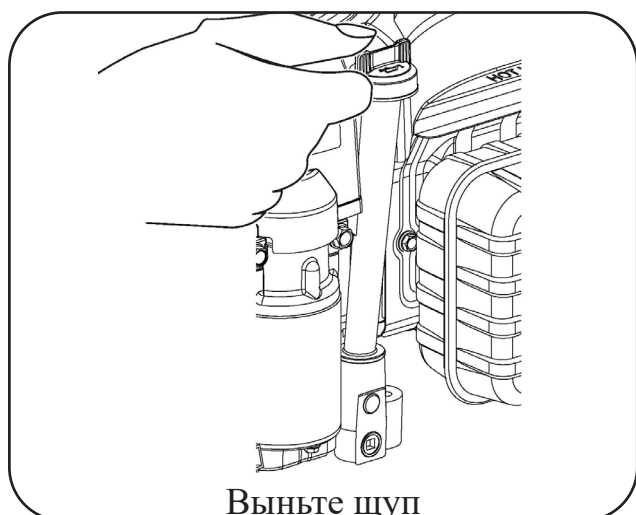
Тип масла SAE 10W-30 рекомендуется для общего использования при любой температуре. Другие вязкости, показанные на диаграмме, могут использоваться, когда средняя температура в вашей области находится в указанном диапазоне.



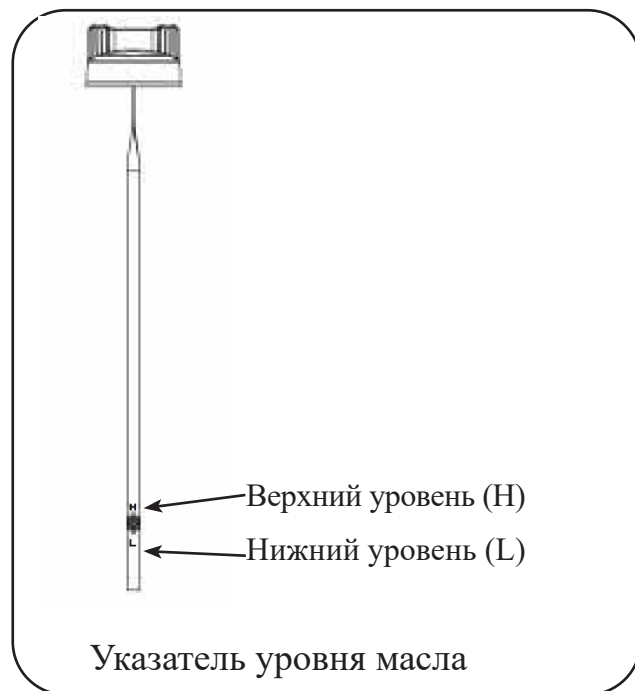
**Емкость масла:**  
См. параметры.

### Добавление масла

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



3. Снимите маслоизмерительный щуп и проверьте объем наполнения масла, который должен находиться на верхнем уровне шкалы (точка H);



**ВНИМАНИЕ!**

Пожалуйста, вставьте щуп в отверстие для заправки и поверните его на 1/4 оборота, чтобы зафиксировать в нужном положении.

4. Полностью затяните щуп.

### Замена масла



**ВНИМАНИЕ!**

Замену масла следует проводить только на прогретом двигателе.

1. Установите двигатель на ровную поверхность.
2. Очистите область вокруг щупа и сливной пробки.
3. Снимите масляный щуп.
4. Выкрутите пробку для слива масла и дайте маслу полностью стечь.
5. Установите на место и полностью

затяните сливную пробку.

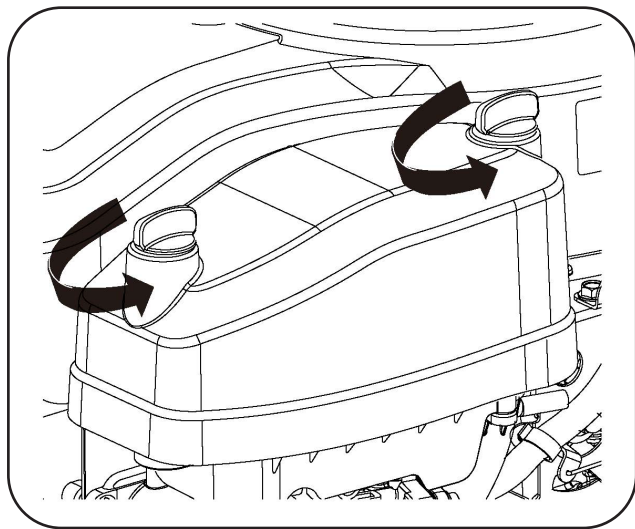
- Добавьте рекомендуемое количество масла до верхнего предела (см. инструкцию по добавлению масла выше).
- Установите щуп на место и полностью затяните его.
- Утилизируйте отработанное масло на утвержденном предприятии по переработке отходов.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Двигатель не заполнен маслом на заводе. Любые операции до заполнения рекомендованным типом масла могут привести к повреждению двигателя и аннулированию гарантии.

## Воздушный фильтр

- Снимите крышку.



- Снимите бумажный элемент.
- Очистите бумажный элемент.
- Вставьте элемент обратно в корпус фильтра.
- Затяните крышку фильтра и крепление, если они установлены на место в сборе.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

### ВНИМАНИЕ!

Воздушный фильтр является критически важным компонентом, его нельзя изменять или модифицировать.

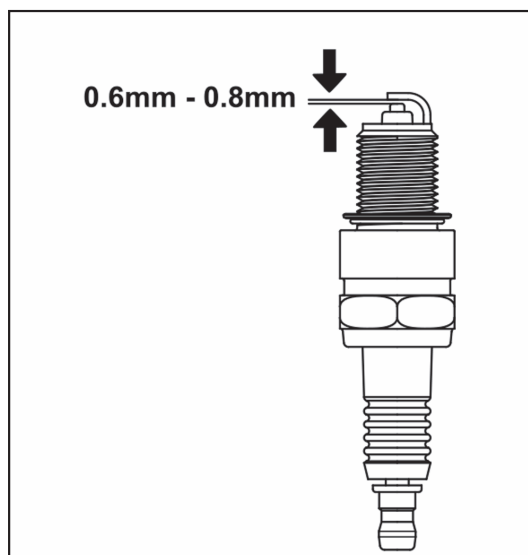
Эксплуатация двигателя с незакрепленным или поврежденными компонентами воздушного фильтра может привести к износу двигателя и его неисправности, а также к аннулированию гарантии.

Запрещается продувать бумажный элемент сжатым воздухом.

## Свеча зажигания

- Очистите от загрязнений колпачок свечи зажигания и основание свечи зажигания.
- Снимите колпачок свечи зажигания.
- С помощью торцевого ключа ослабьте и извлеките свечу зажигания.
- Осмотрите свечу зажигания и ее шайбу, если она повреждена или изношена, замените ее новой.
- Проверьте зазор между свечами зажигания. При необходимости аккуратно отогните боковой электрод, чтобы отрегулировать зазор.

**Зазор свечи зажигания: 0.6 - 0.8 мм.**



Проверьте зазор свечи зажигания

6. Аккуратно вставьте свечу в двигатель вручную;
7. После того, как свеча оказалась на своем месте, затяните ее с помощью свечного ключа;

**Затяжка свечей зажигания, крутящий момент: 15 - 20 Нм.**

8. Установите колпачок свечи зажигания обратно на свечу зажигания.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Используйте рекомендованные свечи зажигания или аналогичные.

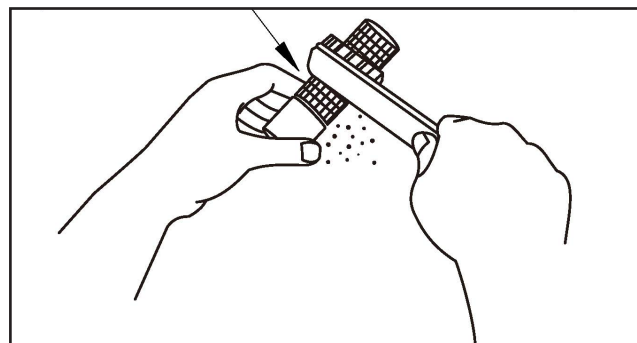
**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** свечи зажигания с неправильным тепловым диапазоном.

## Искроудалитель

(при наличии))

1. Перед проведением технического обслуживания искрогасителя дайте двигателю полностью остыть.
2. Выверните два винта, удерживающие защитную пластину, которая крепит конец искрогасителя к глушителю.

3. Снимите экран искрогасителя;
4. Осторожно удалите угольные отложения с помощью проволочной щетки;



5. Замените искроуловитель, если он поврежден;
6. Установите искроуловитель в глушитель и закрепите его двумя винтами.

## 3. Холостые обороты

Скорость холостого хода была предварительно установлена на заводе и редко требует переналадки. Если же все-таки это потребуется, обратитесь к местному авторизованному дилеру.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Нарушение заводских настроек приведет к повреждению вашего двигателя и аннулированию гарантии.

## 4. Регулировка

У Вашего двигателя нет другой потребности в сервисе и / или настройке.

Несанкционированные коррекции могут повредить Ваш двигатель и Ваши электрические устройства, что приведет к аннулированию гарантии. Для получения подробных разъяснений, обратитесь к местному дилеру.

## V. Анализ и устранение неисправностей

Не запускается или запускается с трудом

Признак		Проблема	Решение
Нет искры	Свеча зажигания	Накопление углерода в свече зажигания	Удалите нагар
	Другие	Свеча зажигания и зазор зажигания большой или маленький	Отрегулируйте зазор (0.6-0.8 мм)
Искра есть	Правильное соотношение воздуха и топлива	Слишком много топлива в цилиндре	Выверните свечу зажигания, чтобы вытереть ее, а затем снова ввинтите.
		Некачественное топливо, топливо, смешанное с водой, или грязное топливо	Замените топливо
	Отсутствие утечки бензина после отвинчивания сливного болта в нижней части карбюратора	Заблокированный игольчатый клапан	Очистите или замените карбюратор
		Засорился топливопровод	Проверьте и очистите топливопровод
	Нормальная подача топлива, но низкая компрессия	Изношенное поршневое кольцо	Замените его
		Незакрепленная свеча зажигания	Замените его
		Негерметичная головка блока цилиндров, неправильный зазор клапанов или газораспределение	Устраните, отрегулируйте или переустановите его.
	Нормальное зажигание и подача топлива	Плохой контакт между проводом высокого напряжения и свечой зажигания	Очистите и соедините их
		Неисправность или короткое замыкание в выключателе	Устраните неисправность

## Ненормальное состояние при работе двигателя

Признак	Проблема	Решение
Низкая мощность и низкие обороты	Воздушная заслонка открыта не полностью	Откройте заслонку
	Нарушена проходимость глушителя	Установите глушитель на место
	Изношен подвижный элемент	Проверьте и замените элемент
	Нежелательный баланс в системе регулирования скорости	Отрегулируйте обороты
	Низкая мощность зажигания	Заменить зажигание или маховик
	Большой зазор в клапанах	Отрегулируйте зазор
	Нагар в цилиндре	Удалите нагар
Плавают обороты	Регулировочный механизм не обеспечивает оптимального баланса	Регулировочный механизм не достигает оптимального баланса
	Неисправен карбюратор	Замените карбюратор
	Неправильный зазор между заглушками	Отрегулируйте зазор
Слишком высокие обороты	Рычаг регулировки скорости не удерживает плотно крышку регулятора или крышка регулятора выпадает	Отрегулируйте или установите крышку регулятора
Ненормальный звук работы	Неправильный зазор клапана	Замените соответствующий компонент
	Поврежденные зубья кулачка	Замените распределительный вал
Течь карбюратора	Игольчатый клапан залип из-за масляных отложений	Очистите его от грязи
	Деформированное уплотнительное кольцо	Установите кольцо на место
Нестабильная работа	Засор в топливопроводе карбюратора	Замените карбюратор
	Зазор между электродами слишком велик или мал	Отрегулируйте зазор между электродами
Примечание: Если после описанной выше операции двигатель по-прежнему не работает, обратитесь к авторизованному сервисному дилеру для проведения технического обслуживания.		

## VI. Хранение и транспортировка

### Хранение

НЕ СМЕШИВАЙТЕ масло с бензином.

Двигатель следует запускать не реже одно 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 потребуются 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 его 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.

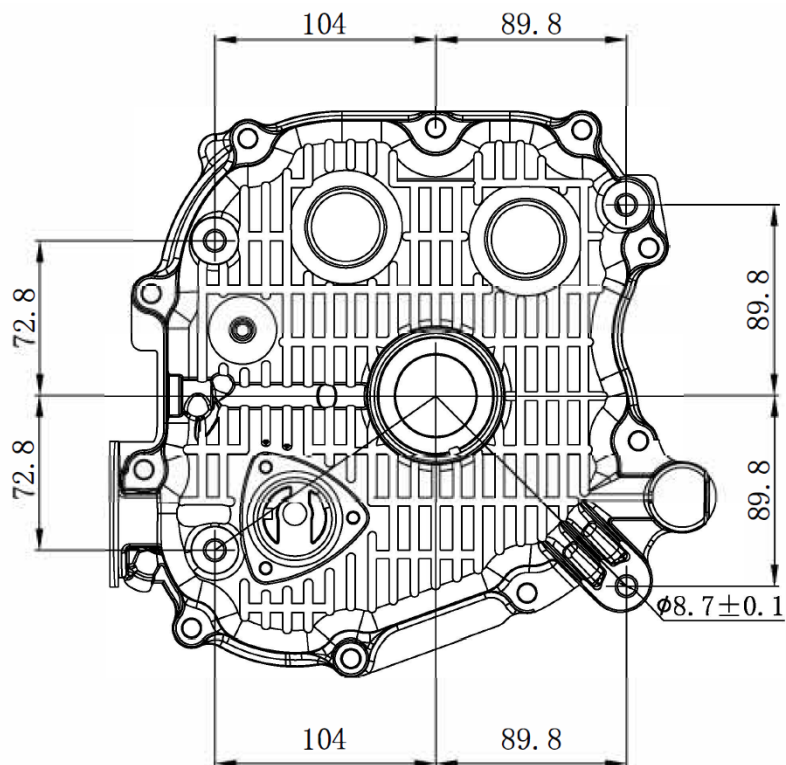
## VII. Технические характеристики

### 1. Спецификации

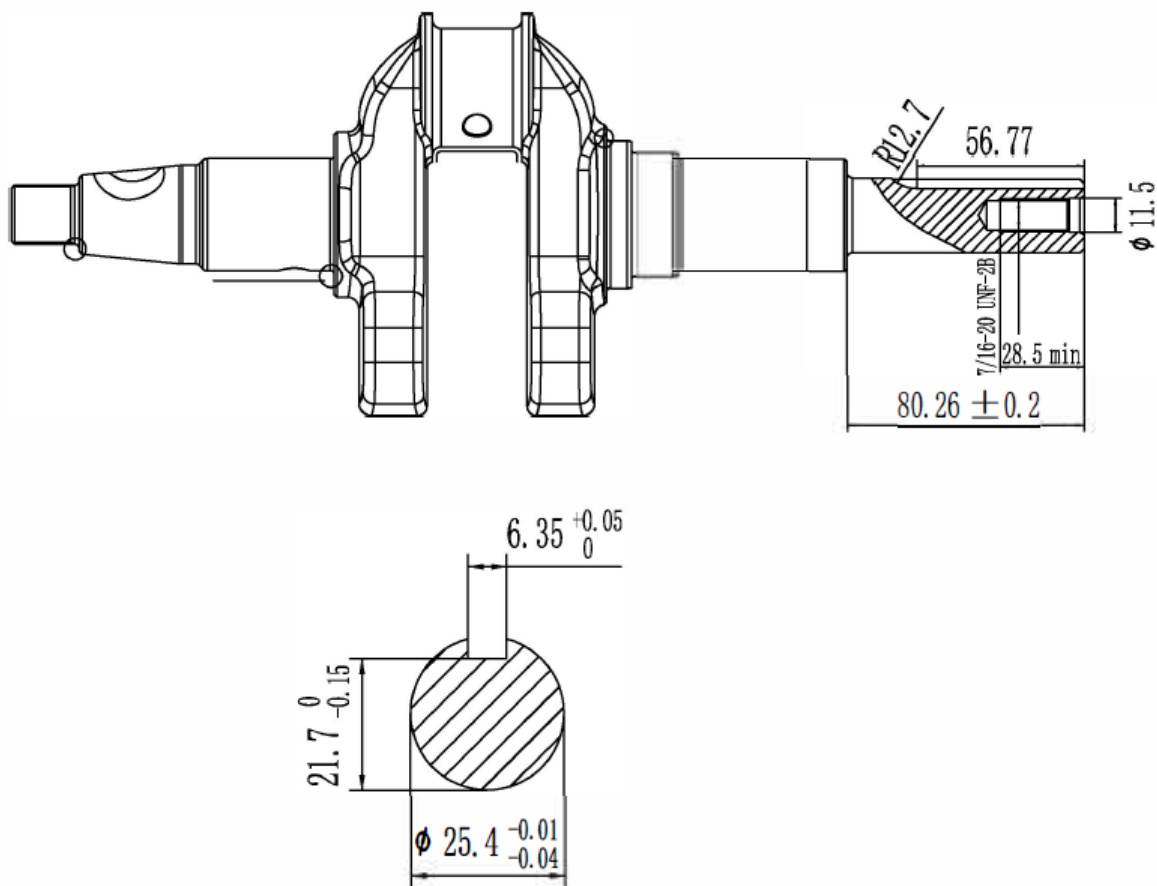
Категория	Наименование	XP550E-3	XP620E-3	
Основные параметры	Клапанный механизм	Верхнее расположение клапанов		
	Количество цилиндров	1		
	Диаметр цилиндра (мм)	90	96	
	Ход поршня (мм)	86		
	Рабочий объем (см <sup>3</sup> )	547	622	
	Степень сжатия	8.5:1	8.5:1	
	Номинальная мощность (кВт)	11.5/3600	12.5/3600	
	Направление вращения	Против часовой стрелки со стороны коленвала		
	Угол опережения зажигания	26° ± 2°		
	Зазор клапанов	Зазор впускного клапана (мм)	0.10-0.15	
		Зазор выпускного клапана (мм)	0.10-0.15	
		Искровой зазор	0.6-0.8	
Топливо / масло	Тип масла	SAE 10W-30		
	Тип подачи топлива	Карбюратор		
	Ёмкость топливного бака	/		
	Объём масла	1.8		
Размеры / вес	Размеры (мм): ДхШхВ	470x405x400		
	Вес (без масла и рамы)	33	33	

**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 крышки картера



## 3. Размеры коленвала под установку оборудования



## **VIII. Эксплуатация двигателя при отрицательной температуре**

Во время эксплуатации двигателя при температурах окружающей среды ниже 0° С, в момент его остановки, может возникнуть 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 системы 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](http://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'nian District, Chongqing 400054, China

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

<http://www.zongshenpower.com>

**EVOLINE**