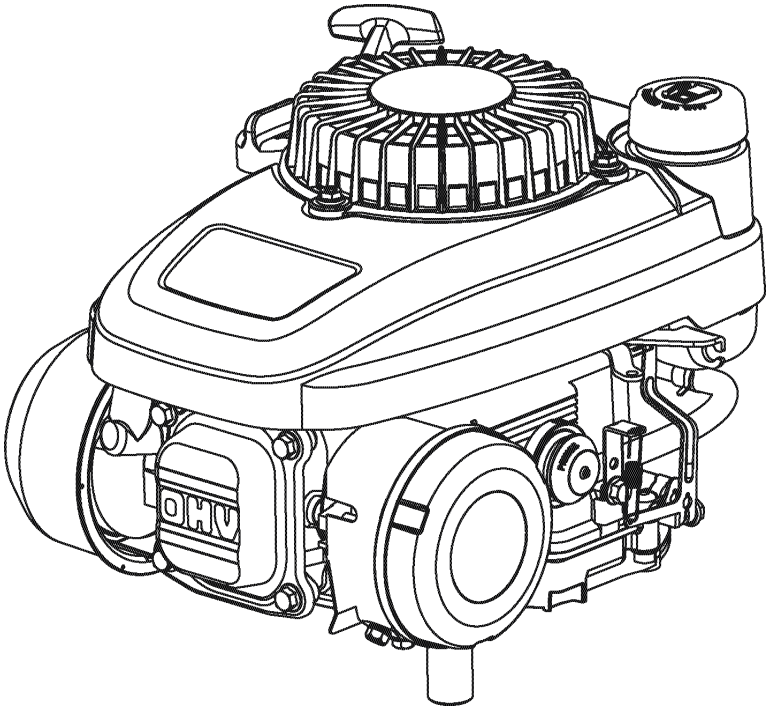
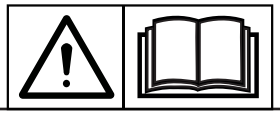
ZONGSHEN




# Бензиновый двигатель

## Серия XP140A XP160A XP200A XP225A(E)

## Инструкция по эксплуатации



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

2026/1

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение ..... 2
2. Сообщение по безопасности ..... 2
3. Информация по безопасности ..... 3
4. Части двигателя и элементы управления ..... 3
5. Проверки перед запуском ..... 4
6. Запуск двигателя ..... 5
7. Оставновка двигателя ..... 5
8. Обслуживание двигателя ..... 6
9. Расписание обслуживания ..... 7
10. Моторное масло ..... 8
11. Воздушный фильтр ..... 10
12. Свеча зажигания ..... 10
13. Полезные советы и рекомендации ..... 11
14. Поиск и устранение неисправностей ..... 14
15. Модификация карбюратора для работы на большой высоте над уровнем моря ..... 15
16. Информация о выхлопных газах ..... 16
17. Спецификации ..... 17
18. Эксплуатация двигателя при отрицательной температуре ..... 19
19. Гарантийные обязательства производителя ..... 20

# 1. ВВЕДЕНИЕ

Спасибо за то, что Вы приобрели двигатель Zongshen. Мы хотим помочь Вам достичь наилучших результатов от Вашего двигателя и эксплуатировать его безопасно. Данное руководство содержит информацию о том, как это сделать. Пожалуйста, внимательно прочтите его перед тем, как начать работу с двигателем. Если возникла проблема или у Вас появились вопросы, касающиеся двигателя, обратитесь в сервисный центр.

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.

Вся информация в данном руководстве основана на последней информации по продукту на момент печати. Компания Zongshen Power Machinery CO., LTD оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления. Ни одна часть данной публикации не может быть воспроизведена без письменного разрешения. Данное руководство должно расцениваться как неотъемлемая часть двигателя и передаваться другому владельцу вместе с ним.

Обратитесь к руководству по эксплуатации, поставляемому с конечным оборудованием, на котором установлен данный двигатель, для получения дополнительной информации, связанной с пуском, остановом, эксплуатацией, регулировками или обслуживанием двигателя.

# 2. СООБЩЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Мы обеспечили важные предупреждения и сообщения по безопасности в данном руководстве и на двигателе.
Пожалуйста, внимательно изучите эти предупреждения. Они сообщают Вам о потенциальных угрозах, которые могут вызвать травмы Вас или других людей. Каждое сообщение по безопасности предваряется специальным символом А и одним из следующих трех слов: ОПАСНОСТЬ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или ОСТОРОЖНО.
Эти слова означают:

**ОПАСНОСТЬ**

Вы ПОГИБНИТЕ или СЕРЬЕЗНО ПОРАНИТЕСЬ, если не будете соблюдать нижеприведенные инструкции.

**ОСТОРОЖНО**

Вы МОЖЕТЕ ПОГИБНУТЬ или СЕРЬЕЗНО ПОРАНИТЬСЯ, если не будете соблюдать нижеприведенные инструкции.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Вы МОЖЕТЕ ПОРАНИТЬСЯ, если не будете соблюдать нижеприведенные инструкции.

Каждое сообщение говорит о том, что может случиться, и что Вы можете сделать для того, чтобы избежать угрозы или снизить риск.

Вы также увидите другие важные сообщения, предваряемые словом **ПРИМЕЧАНИЕ**. Данное слово означает, что Ваш двигатель или собственность могут быть повреждены, если Вы не будете следовать инструкциям.

Цель этих сообщений - помочь Вам избежать повреждения Вашего двигателя, другой собственности или окружающей среды.

# 3. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

• Изучите и убедитесь, что Вы поняли работу всех элементов управления и умеете быстро остановить двигатель в случае чрезвычайной ситуации. Убедитесь, что оператор прошел достаточный инструктаж перед тем, как начать эксплуатацию оборудования.

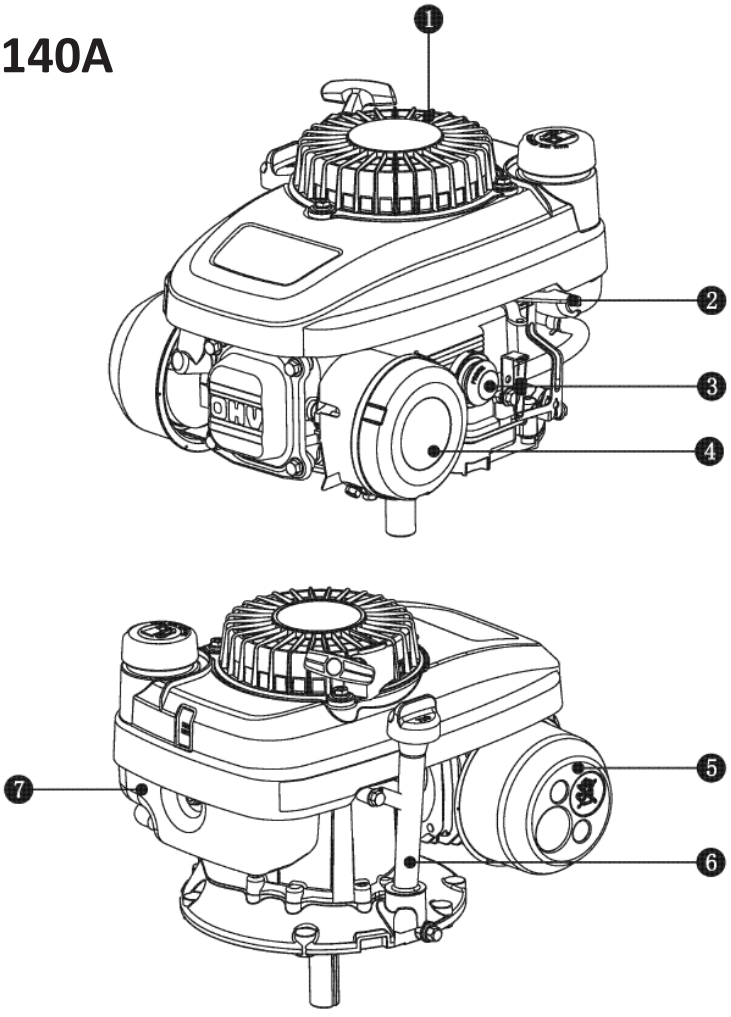
• Не позволяйте детям работать с двигателем. Держите детей и животных как можно дальше от территории, где работает двигатель.

• Выхлопные газы двигателя содержат ядовитый угарный газ. Не запускайте двигатель в местах, где не обеспечена достаточная вентиляция, и никогда не работайте внутри помещений.

• Двигатель и выхлопные газы сильно нагреваются во время работы. Следите за тем, чтобы работающий двигатель находился на расстоянии по меньшей мере 1 метр от зданий и другого оборудования. Не допускайте присутствия вблизи двигателя воспламеняющихся материалов и ничего не кладите на двигатель, когда он работает.

# 4. ЧАСТИ ДВИГАТЕЛЯ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

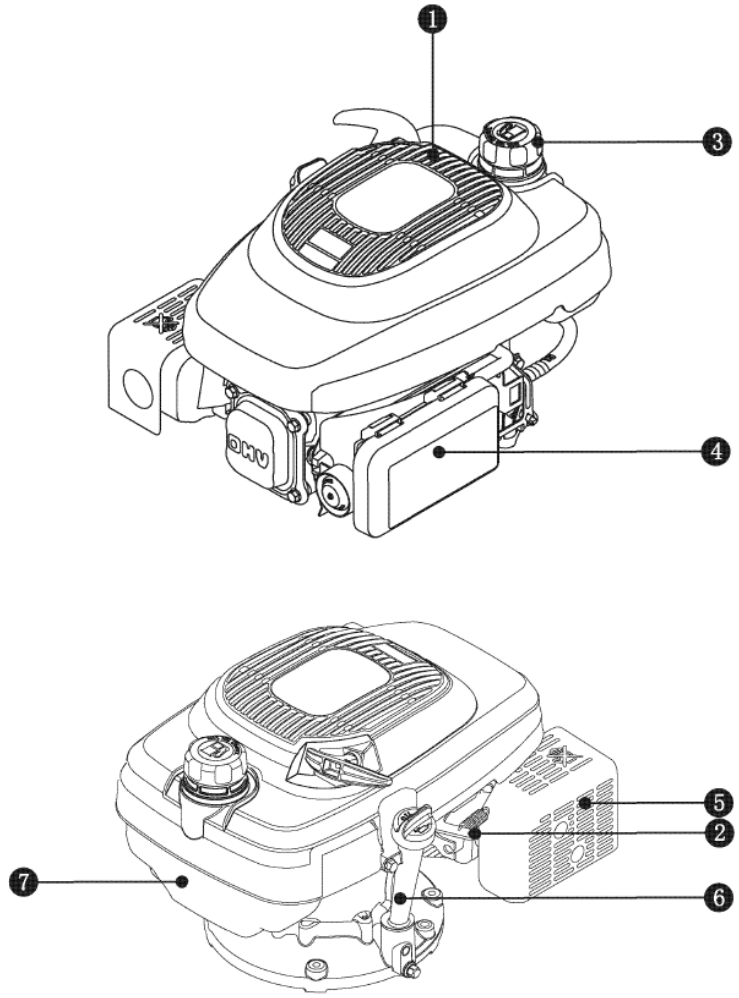
**XP140A**




1. Стартер
2. Рычаг управления
3. Праймер*
4. Воздушный фильтр
5. Глушитель
6. Маслозаливная горловина
7. Бак топливный

*зависит от исполнения

## XP160A / XP200A / XP225A(E)




1. Стартер
2. Рычаг газа
3. Пробка бака
4. Воздушный фильтр
5. Глушитель
6. Маслозаливная горловина
7. Бак топливный

# 5. ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

ГОТОВ ЛИ ВАШ ДВИГАТЕЛЬ К РАБОТЕ?

Для Вашей безопасности и дпя увеличения срока службы Вашего оборудования, очень важно проверить состояние двигателя перед тем, как начать с ним работать. Убедитесь, что двигатель не имеет повреждений, все детали надежно закреплены . В случае обнаружения неисправности обратитесь в сервисный центр дпя их решения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Неправильное обслуживание двигателя или неустранение проблем перед началом его работы может вызвать неправильную работу, в результате которой Вы можете получить серьезные травмы. Всегда выполняйте предварительный осмотр перед каждым пуском двигателя.**

Перед началом предварительных проверок, убедитесь, что двигатель выровнен, и готов к запуску.
Перед тем, как запустить двигатель:

1. Посмотрите вокруг и под двигателем, чтобы определить, нет ли утечек масла или бензина.

2. Удалите загрязнения, особенно вокруг глушителя и возвратного стартера.

3. Посмотрите, нет ли следов повреждений.

4. Проверьте, чтобы все крышки и защиты находились на своих местах, а все гайки, болты и винты плотно затянуты.

5. Проверьте уровень бензина в баке. Пуск двигателя с полным баком поможет избежать или снизить частоту перерывов в работе, связанных с необходимостью дозаправки.

6. Проверьте уровень масла. Работа двигателя с низким уровнем масла может привести к повреждению двигателя.

7. Проверьте состояние воздушного фильтра. Загрязненный воздушный фильтр затруднит доступ воздуха к карбюратору, снизит производительность двигателя.

8. Проверьте состояние конечного оборудования, на котором установлен данный двигатель. Обратитесь к руководству по эксплуатации конечного оборудования для получения информации о том, какие процедуры нужно выполнить перед запуском двигателя.

# 6. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Перед запуском двигателя проверьте уровень масла в картере и уровень топлива в топливном баке.

Для запуска двигателя переведите рычаг газа в положение «полный газ», в этом положении воздушная заслонка закрыта и двигатель готов к пуску.

Медленно потяните ручку стартера до появления ощутимого сопротивления, затем потяните резко, если двигатель не запустился с первого раза повторите попытку.

После успешного запуска двигателя переведите рукоятку газа в среднее положение.

Регулировка оборотов производится перемещением рычага газа в диапазоне от «среднего» положения рычага газа в сторону уменьшения оборотов.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Не переводите рычаг газа в пусковое положение на запущенном двигателе.**

# 7. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для остановки двигателя переведите рукоятку газа в положении малый газ до упора, двигатель остановится.

# 8. ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

## ВАЖНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Своевременное и правильное обслуживание двигателя необходимо для безопасности, экономичности и его бесперебойной работы, а также для снижения уровня загрязнения окружающей среды. Чтобы помочь Вам правильно ухаживать за Вашим двигателем, на следующих страницах приведено расписание обслуживания, процедуры повседневных проверок, а также описание простых процедур обслуживания, которые Вы можете самостоятельно выполнять при помощи основных ручных инструментов. Другие сервисные задачи являются более сложными или требуют специальных инструментов, поэтому лучше всего для их выполнения обратиться к профессионалам квалифицированным механикам специализированного сервисного центра.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Неправильное обслуживание или неустранение проблем перед началом работы могут привести к неправильной работе двигателя, а также к повреждениям и травмам вплоть до смертельного исхода. Постоянно следуйте рекомендациям по осмотру и обслуживанию, изложенным в данном руководстве, выполняйте график обслуживания.**

Расписание обслуживания относится к нормальным условиям эксплуатации. Если Ваш двигатель работает в более жестких условиях, таких как постоянная большая нагрузка или работа при высокой температуре окружающей среды, или использование в условиях повышенной влажности или запыленности, обратитесь в сервисный центр для получения рекомендаций по тому, как необходимо обслуживать двигатель при таких индивидуальных условиях работы.

**Обслуживание, замена или ремонт устройств и систем контроля за выхлопными газами может выполняться любым учреждением или механиком, производящим ремонт двигателей, если используются сертифицированные согласно стандартам EPA запасные части.**

## БЕЗОПАСНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Ниже приведены некоторые из наиболее важных предупреждений по безопасности. Однако мы не можем предупредить Вас обо всех потенциальных угрозах, которые могут возникнуть при выполнении процедур обслуживания. Только Вы можете решать, стоит ли Вам выполнять определенную работу или лучше поручить это профессионалам.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Несоблюдение инструкций по обслуживанию и предостережений может привести к серьезным травмам до смертельного исхода. Всегда следуйте процедурам и предупреждениям, изложенным в данном руководстве**.

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- Убедитесь, что двигатель выключен, прежде чем Вы начнете любую процедуру обслуживания или ремонта. Этим Вы избавитесь от нескольких потенциальных угроз:

  - Отравление угарным газом от выхлопов двигателя. Убедитесь, что двигатель работает в месте с достаточной вентиляцией.

  - Ожоги от горячих частей. Дайте двигателю и выхлопной системе остыть, прежде чем дотрагиваться до них. о Травмы от движущихся частей. Не запускайте двигатель, если инструкция это не предписывает.

• Прочтите инструкции прежде, чем Вы начнете, и убедитесь, что у Вас имеются все необходимые инструменты и навыки для проведения работы.

• Чтобы снизить риск возгорания или взрыва, будьте осторожны, работая с бензином. Используйте только невоспламеняющиеся растворители, а не бензин, чтобы очищать части. Следите, чтобы сигареты, источники огня и искры были далеко от двигателя и емкостей с бензином.

Помните, что авторизованный дилер знает Ваш двигатель лучше и имеет все необходимое оборудование, чтобы провести его обслуживание и ремонт.

# 9. РАСПИСАНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

| Предмет обслуживания | Действие | Каждый раз | Первый месяц или 20 часов | Каждые 3 месяца или 50 часов | Каждые 6 месяцев или 100 часов | Каждые год или 200 часов |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Моторное масло | Проверка уровня | ● | | | | |
| | Замена | | ● | | ● | |
| Воздушный фильтр | Проверка | ● | | | ● | |
| | Очистка | | | ● (1) | | |
| | Замена | | | | | ●* |
| Колодка тор-мо-за маховика (некоторые типы двигателей) | Проверка, регулировка | | ● (2) | | ● (2) | |
| Свеча зажигания | Проверка, регулировка | | | | ● | |
| | Замена | | | | | ● |
| Искроуловитель некоторые типы двигателей) | Очистка | | | | ● | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Холостой ход | Проверка, регулировка | | | | | ● (2) |
| Клапанный зазор | Проверка, регулировка | | | | | ● (2) |
| Камера сгорания | Очистка | Каждые 250 часов работы (2) | | | | |
| Топливный бак и фильтр | Очистка | | | | | ● (2) |
| Топливные провода | Проверка | Каждые 2 года (замена при необходимости) (2) | | | | |

* За мените только бумажный фильтрующий элемент

(1) Проводите обслуживание чаще, если используете оборудование в пыльных условиях.

(2) Эти операции должны проводиться в авторизованном сервисном центре, если вы не обладаете квалификацией механика и у Вас нет нужных инструментов.

(3) Для коммерческого использования подсчитывайте часы работы, чтобы определить интервалы обслуживания. Несоблюдение данного расписания обслуживания может привести к поломкам и отказу в гарантийном ремонте.

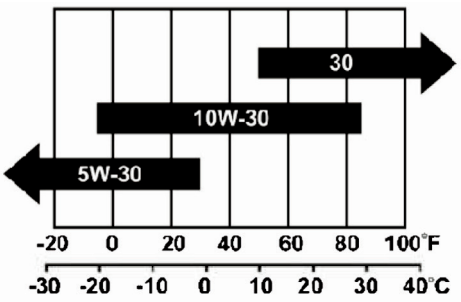
# 10. МОТОРНОЕ МАСЛО

Масло является основным фактором, влияющим на работу и срок службы двигателя. Используйте только 4-тактное масло.

**Рекомендации по выбору масла**

Используйте четырехтактное моторное масло, которое соответствует или превышает требования по классификации API - категория SJ или более поздняя (или эквивалент).

Всегда сверяйтесь с сервисными этикетками API на емкости с маслом, чтобы убедиться, что они включают буквы SJ или более поздние (или эквивалент).



Температура окружающей среды

Масло SAE 10W-30 рекомендуется как универсальное.

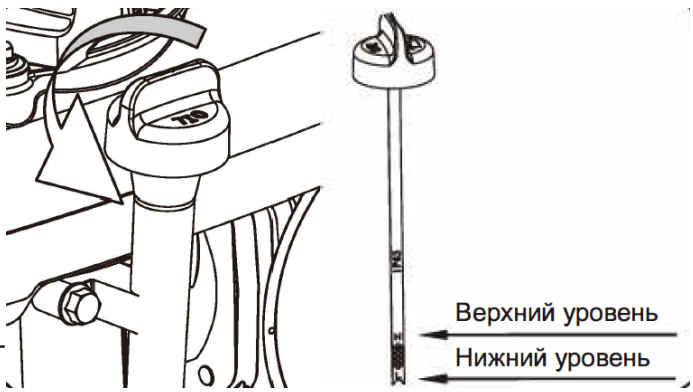
Другие вязкости, показанные в таблице, могут использоваться, если средняя температура окружающей среды в Вашей местности находится в указанных пределах.

**Проверка уровня масла**

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

1. Снимите крышку маслоналивной горловины со щупом и вытрите щуп насухо.

2. Вставьте крышку маслоналивной горлови-



ны со щупом в горловину, как показано на рисунке, но не закручивайте ее, затем выньте, чтобы проверить уровень масла.

3. Если уровень масла находится на отметке нижней границы или ниже ее, выньте крышку со щупом и залейте рекомендуемое масло до верхней отметки. Не переливайте.

4. Установите на место крышку маслоналивной горловины и плотно затяните ее.

## ПРИМЕЧАНИЕ

**Работа двигателя с низким уровнем масла может привести к его повреждению. Повреждения двигателя, вызванные работой с недостаточным уровнем масла, не относятся к гарантии.**

**Замена масла**

Сливайте масло из двигателя, когда двигатель теплый. Теплое масло сливается быстро и полностью.

1. Поместите подходящую емкость под двигателем, чтобы сливать в него отработанное масло, затем выньте крышку маслоналивной горловины со щупом, снимите сливную пробку и шайбу.

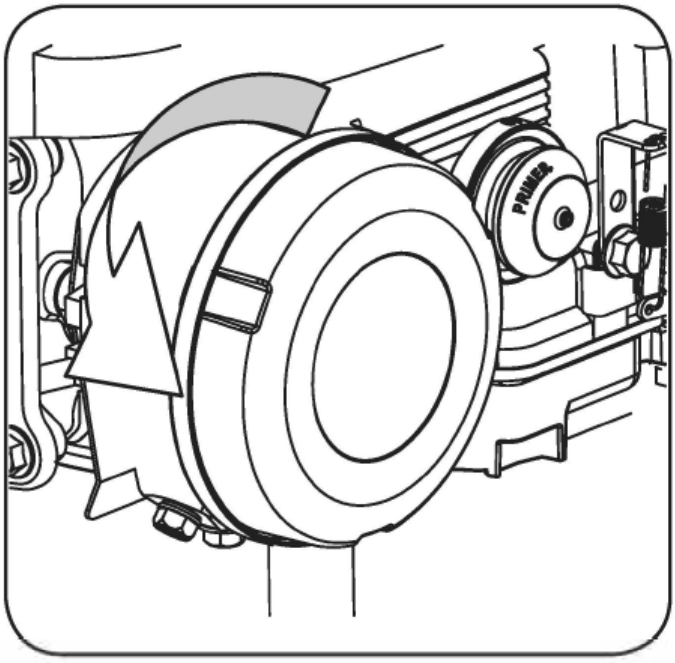
2. Дайте использованному маслу полностью слиться, затем установите сливную пробку и новую шайбу и плотно затяните пробку. Пожалуйста, утилизируйте использованное моторное масло так, чтобы не загрязнять окружающую среду. Мы советуем использованное масло в закупоренной емкости сдавать в Ваш местный центр переработки или в сервисный центр. Не выбрасывайте масло на помойку, не выливайте его на землю, в канализацию или сточные канавы.

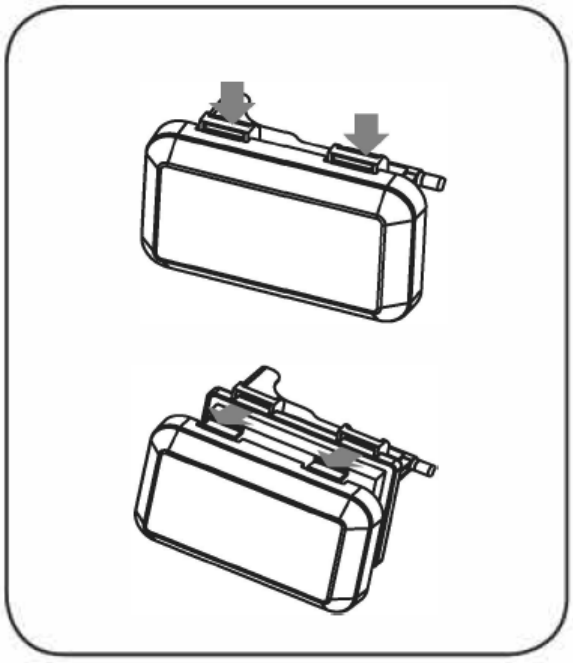
3. Расположите двигатель ровно. Залейте рекомендованное масло до отметки верхней границы на щупе.

4. Установите крышку маслоналивной горловины и плотно ее затяните.

# 11. ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Регулярно проверяйте состояние воздушного фильтра, загрязненный фильтрующий элемент бумажного типа необходимо заменить на новый. поролоновый фильтрующий элемент промыть водой с моющим средством, хорошо отжать, слегка смочить моторным маслом.



# 12. СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендуемая свеча характеризуется правильным калильным числом для нормальной рабочей температуры двигателя. Для нормальной работы двигателя свеча должна иметь правильный зазор между электродами и не иметь нагара.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

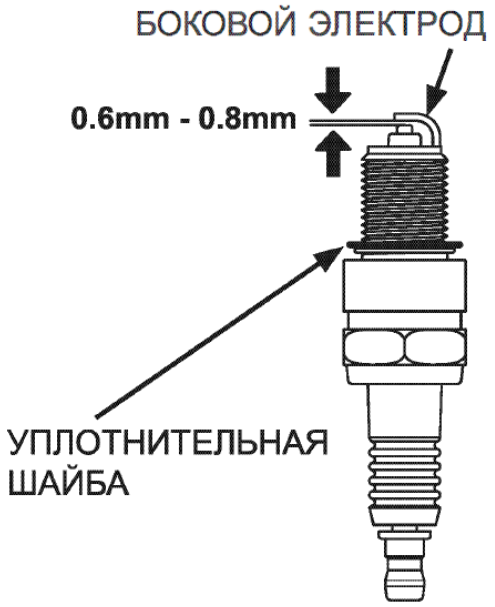
**Неправильная свеча зажигания может привести к повреждению двигателя.**

1. Отсоедините колпачок от свечи зажигания и удалите загрязнения из зоны свечи.

2. Используйте свечной ключ 13/16", чтобы открутить свечу.

3. Осмотрите свечу. Замените ее, если она повреждена, имеет слишком сильный нагар, если уплотнительная шайба свечи в плохом состоянии или изношены электроды.

4. Измерьте зазор между электродами при помощи подходящего шаблона. Правильный зазор составляет 0,6-0,8 мм. Если необходима регулировка, подкорректируйте зазор, осторожно подогнув боковой электрод.



5. Осторожно установите свечу зажигания на место, затягивая ее рукой, чтобы не допустить срыва резьбы.

6. После того, как Вы установили свечу, затяните ее при помощи свечного ключа, чтобы сжать уплотнительную шайбу.

При установке новой свечи зажигания, затяните свечу на 1/2 оборота после того, как она встала в гнездо, чтобы сжать уплотнительную шайбу. При установке той же свечи для сжатия шайбы затяните свечу на 1/8-1/4 оборота после того, как она встала в гнездо.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

**Плотно затяните свечу. Ослабленная свеча может сильно нагреваться при работе и повредить двигатель. Слишком сильная затяжка свечи может повредить резьбу в головке цилиндра.**

7. Установите свечной колпачок на свечу.

# 13. ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

## ХРАНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Правильно проведенная подготовка к хранению необходима для того, чтобы Ваш двигатель бесперебойно работал и имел хороший вид. Следующие шаги помогут Вам избежать образования коррозии в двигателе и сделать его запуск после хранения легким.

## ОЧИСТКА

Если двигатель работал, дайте ему остыть по меньшей мере в течение получаса перед тем, как его очищать. Вымойте двигатель вручную. Будьте осторожны, чтобы вода не попала на воздушный фильтр.

Очистите все внешние поверхности, подкрасьте места, где слезпа краска, и нанесите тонкий слой масла на места, подверженные коррозии.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

**Использование садового шланга или струи воды под давлением при мойке двигателя может привести к тому, что вода попадет в отверстие глушителя или в воздушный фильтр, а через них в цилиндр, что вызовет повреждение.**

## БЕНЗИН

Бензин окисляется и загрязняется в процессе хранения. Загрязненный бензин вызовет затруднения при пуске двигателя и оставит загустевшие отложения, которые могут забиться в топливную систему и заблокировать ее. В этом случае Вам потребуется промывать или даже менять карбюратор и другие компоненты топливной системы. Период времени, в течение которого бензин может оставаться в топливном баке и карбюраторе без того, чтобы вызвать проблемы, зависит от таких факторов, как разновидность бензина, температура хранения, а также от того, насколько заполнен топливный

бак. Воздух в частично заполненном баке провоцирует загрязнение бензина, высокая температура хранения ускоряет его. Проблемы с бензином могут происходить в течение нескольких месяцев или даже меньше, если бензин был несвежим, когда Вы заливали его в бак.

Повреждения топливной системы или проблемы при работе двигателя, связанные с невыполнением процедур по подготовке двигателя к хранению, не относятся к гарантии.

Во избежание связанных с бензином проблем:

1. Добавьте стабилизирующую присадку в бензин в соответствии с инструкциями производителя. При добавлении присадки залейте полный бак свежего бензина. Как уже упоминалось, воздух в баке провоцирует загрязнение бензина во время хранения. Если Вы используете специальную емкость для хранения бензина, который применяется для заправки, убедитесь, что содержащийся в нем бензин свежий.

2. После добавления присадки, запустите двигатель вне помещения на 10 минут, чтобы бензин с присадкой вытеснил бензин без присадки из топливной системы.

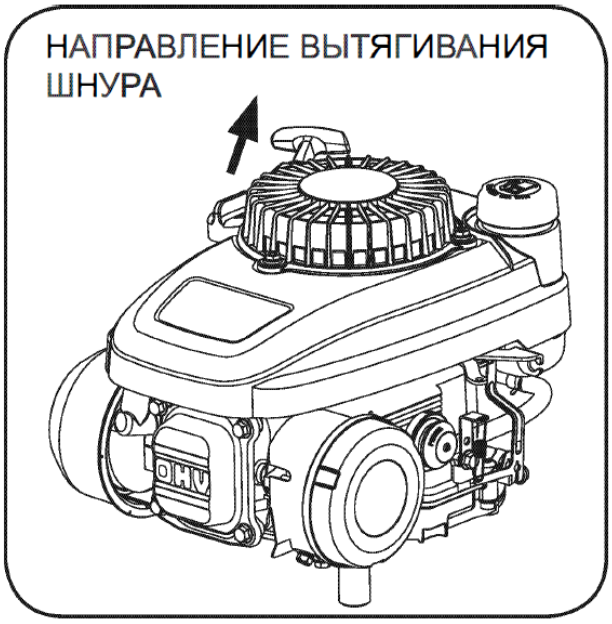
3. Остановите двигатель.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Бензин является чрезвычайно огнеопасным и взрывоопасным веществом. Вы можете получить ожоги или серьезные травмы при заправке.

- Остановите двигатель и уберите источники тепла, искры или огня как можно дальше.
- Производите заправку бензином только вне помещений.
- Немедленно вытрите пролитый бензин.

## МОТОРНОЕ МАСЛО




1. Поменяйте масло в двигателе.

2. Снимите свечу зажигания.

3. Налейте столовую ложку (5-10 см³) чистого моторного масла в цилиндр через свечное отверстие.

4. Несколько раз потяните рукоятку стартера, чтобы распределить масло в цилиндре.

5. Установите свечу зажигания на место.

6. Медленно потяните рукоятку стартера в направлении, указанном стрелкой, пока не почувствуете сопротивление. Это означает, что клапана закрылись и влага не сможет проникнуть в цилиндр. Плавно верните рукоятку стартера в исходное положение.

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ

Если Ваш двигатель будет храниться с бензином в баке и карбюраторе, очень важно исключить угрозу воспламенения паров бензина. Выберите хорошо проветриваемое помещение, где нет устройств, работающих с огнем или высокими температурами (печей, водонагревателей, сушилок). Также избегайте зон, где могут работать источники искры (электродвигатели, любой электроинструмент).

Если возможно, избегайте мест хранения с высокой влажностью, поскольку это увеличивает риск коррозии. Если Вы не сливали бензин из бака, поверните рычаг топливного клапана в положение OFF, чтобы исключить утечку бензина. При хранении двигатель должен находиться в ровном вертикальном положении. Наклон двигателя, его переворачивание, могут привести к утечке бензина или масла.

Накройте двигатель от попадания пыли (двигатель и его выхлопная система должны быть холодными). Горячий двигатель и выхлопная система могут воспламенить или оплавить некоторые материалы. Не используйте листовой пластик в качестве укрывного материала. Не пропускающий воздух материал будет способствовать скоплению влаги вокруг двигателя и, как следствие, образованию коррозии.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ

Проверьте Ваш двигатель, как указано в разделе «ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ».

Если Вы сливали бензин перед хранением, залейте в бак свежий бензин. Бензин окисляется и загрязняется со временем, вызывая трудности при запуске двигателя.
Если Вы перед тем, как поставить двигатель на хранение, заливали в цилиндр масло, двигатель немного «подымит» при запуске. Это нормально.

# ТРАНСТОРТИРОВКА

Если двигатель работал, дайте ему остыть по меньшей мере 15 минут перед тем, как загрузить оборудование на транспортное средство для перевозки. Горячий двигатель и выхлопная система могут Вас обжечь и воспламенить некоторые материалы.

При транспортировке соблюдайте вертикальное положение двигателя, чтобы снизить вероятность утечки бензина. Переведите топливный клапан в выключенное положение (OFF).

# 14. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ

| **Возможная причина** | **Способ устранения** |
|---|---|
| Топливный клапан находится в выключенном положении (OFF). | Переведите рычаг в положение ON включено. |
| Заслонка находится в положении OPEN. | Переведите рычаг воздушной заслонки в положение CHOKE, если только двигатель не горячий. |
| Выключатель зажигания находится в положении OFF. | Переведите рычаг управления в положение MAX. (Типы двигателей с тормозом маховика: рычаг тормоза маховика должен находиться в положении RELEASED). |
| Нет бензина. | Залейте бензин. |
| Плохой бензин, двигатель хранился с бензином без стабилизирующей присадки. | Слейте бензин из бака и карбюратора. Залейте свежий бензин. |
| Свеча зажи,ания неисправна, имеет, слишком сильный нагар или неправиньный зазор между электродами. | Отрегулируйте или замените свечу зажигания. |
| Свеча зажигания мокрая от бензина (двигатель «перелит»). | Высушите и установите на место свечу зажигания. Запустите двигатель, переведя рычаг управления в положение MAX. (Типы двигателей с тормозом маховика: рычаг тормоза маховика должен находиться в положении RELEASED). |
| Забит топливный фильтр, сбой в работе карбюратора, сбой в работе зажигания, залипли клапана и т.д. | Замените или отремонтируйте неисправные компоненты при необходимости, обратитесь в авторизованный сервисный центр. |

## ДВИГАТЕЛЮ НЕ ХВАТАЕТ МОЩНОСТИ

| **Возможная причина** | **Способ устранения** |
|---|---|
| Забит воздушный фильтр. | Очистите или замените воздушный фильтр. |
| Плохой бензин, двигатель хранился с бензином без стабилизирующей присадки. | Слейте бензин из топливного бака и карбюратора. Залейте свежий бензин. |
| Забит топливный фильтр, сбой в работе карбюратора, сбой в работе зажигания, залипли клапана и т.д. | Замените или отремонтируйте неисправные компоненты при необходимости, обратитесь в авторизованный сервисный центр. |

# 15. МОДИФИКАЦИЯ КАРБЮРАТОРА ДЛЯ РАБОТЫ НА БОЛЬШОЙ ВЫСОТЕ НАД УРОВНЕМ МОРЯ

На большой высоте над уровнем моря обычная топливовоздушная смесь, которую формирует карбюратор, будет слишком обогащенной. Производительность снизится, потребление бензина возрастет. Кроме того, слишком обогащенная смесь будет образовывать слишком сильный нагар на электродах свечи, что затруднит пуск двигателя. Длительная эксплуатация двигателя на высоте, отличающейся от той, для которой двигатель был сертифицирован, может увеличить выхлоп. Работа на большой высоте может быть улучшена при помощи специальной модификации карбюратора. Если Вы все время работаете на высоте более 1500 метров над уровнем моря, обратитесь в сервисный центр для проведения модификации. Тем самым Ваш двигатель будет соответствовать стандартам выброса выхлопных газов. Даже при модификации карбюратора мощность двигателя будет уменьшаться примерно на 3.5% каждые 300 метров увеличения высоты. Влияние высоты на мощность будет больше, чем данная цифра, если не производить модификацию карбюратора.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

**Если карбюратор был модифицирован для работы на большой высоте, топливовоздушная смесь будет слишком бедной для работы на небольшой высоте. Работа на высотах меньше 1500 м над уровнем моря может привести к перегреву двигателя и его серьезным повреждениям. Для использования небольших высотах, обратитесь в сервисный центр для того, чтобы вернуть карбюратор в первоначальное состояние согласно заводским спецификациям.**

# 16. ИНФОРМАЦИЯ О ВЫХЛОПНЫХ ГАЗАХ

В процессе сгорания бензина получаются угарный газ ( моно оксид углерода), оксиды азота и углеводороды. Контроль за углеводородами и оксидами азота очень важен, поскольку при определенных условиях они вступают в реакцию и производят фотохимический смог, когда подвергаются солнечному свету. Угарный газ не реагирует подобным образом, но является токсичным веществом. Следующие инструкции и процедуры должны соблюдаться, чтобы выхлопы Вашего двигателя находились в пределах нормы.

Внесение изменений в некоторые части двигателя может увеличить выделение выхлопных газов за разрешенные пределы. К таким изменениям относятся:

- Снятие или внесение изменений в любые части впускной, топливной или выхлопной системы.
- Изменение или снятие механизма регулировки оборотов, что приведет к работе двигателя вне предопределенных параметров.

Если у Вашего двигателя обнаружились следующие симптомы, обратитесь к квалифицированным специалистам:

- Двигатель запускается с трудом или глохнет после пуска.
- Нестабильные холостые обороты.

- Пропуск зажигания или обратное зажигание при нагрузке.
- Дожигание топлива.
- Черные выхлопные газы или высокое потребление бензина.

Системы снижения выхлопов на Вашем двигателе соответствуют стандартам EPA, Калифорнии и Канады. Мы рекомендуем использовать оригинальные запасные части при проведении обслуживания и ремонта. Эти оригинальные запасные части также соответствуют вышеупомянутым стандартам, поэтому Вы можете быть уверенными в их работе. Использование запасных частей неоригинального качества могут ухудшить показатели системы снижения выхлопов, установленной на Вашем двигателе.

Следуйте расписанию обслуживания, приведенному на стр. 11. Помните, что этот график основан на предположении, что Ваше оборудование будет использоваться по его прямому назначению. Продолжительные высокие нагрузки или работа при высокой температуре, или эксплуатация в условиях повышенной влажности или запыленности, потребуют сокращение интервалов обслуживания.

## ИНДЕКС ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Информационная этикетка с показателем индекса загрязнения есть на двигателях, сертифицированных в соответствии с требованиями California Air Resources Board. Нижеприведенная таблица имеет целью обеспечить Вас возможностью сравнить параметры выхлопов доступных двигателей. Чем ниже индекс загрязнения, тем ниже выброс.

Информационная этикетка с показателем индекса загрязнения должна оставаться на двигателе, пока он не будет продан. Снимите этикетку перед началом работы двигателя.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Двигатель, выработавший свой ресурс подлежит утилизации в соответствии с правилами того региона, где он находится. Обратитесь в местный пункт утилизации машин и механизмов для получения дополнительной информации по правилам утилизации.

| Полезный срок службы системы снижения выбросов | Период стойкости выбросов |
|---|---|
| Умеренный | 50 часов (0-80 см³ включительно)<br>125 часов (более 80 см³) |
| Средний | 125 часов (0-80 см³ включительно)<br>250 часов (более 80 см³) |
| Длительный | 300 часов (0-80 см³ включительно)<br>500 часов (более 80 см³)<br>1000 часов (225 см³ и выше) |

# 17. СПЕЦИФИКАЦИЯ

| Категория | Наименование | | XP140A | XP160A |
|---|---|---|---|---|
| Основные параметры | Расположение воздушного клапана | | Верхний клапан | |
| | Количество цилиндров | | 1 | 1 |
| | Диаметр цилиндра (мм) | | 65 | 65 |
| | Ход поршня (мм) | | 42.5 | 48 |
| | Объем объем (см³) | | 141 | 159 |
| | Коэффициент сжатия | | 8.5:1 | 8.37:1 |
| | Номинальная мощность (кВт/мин$^{-1}$) | | 2.2/3600 | 2.6/3600 |
| | Направление вращения | | Против часовой стрелки | |
| | Угол запуска зажигания | | 18° ± 2° | |
| | Зазор клапанов | Зазор впускного клапана (мм) | 0.10-0.15 | |
| | | Зазор выпускного клапана (мм) | 0.15-0.20 | |
| | Искровой зазор (мм) | | 0.6-0.8 | |
| Топливо и масло | Марка смазочного масла | | SAE 10W-30 | |
| | Поставщик топлива | | Подача масла карбюратора | |
| | Емкость масла (л) | | 0.5 | |
| Размеры и масса | Размеры (мм): ДхШхВ | | 350 x 283 x 248 | 400 x 340 x 270 |
| | Вес (без масла и рамы) | | 7.8 | 10.1 |

| Категория | Наименование | | XP200A | XP225A(E) |
|---|---|---|---|---|
| Основные параметры | Расположение воздушного клапана | | Верхний клапан | |
| | Количество цилиндров | | 1 | 1 |
| | Диаметр цилиндра (мм) | | 70 | 72 |
| | Ход поршня (мм) | | 51 | 55 |
| | Объем объем (см³) | | 196 | 224 |
| | Коэффициент сжатия | | 8.0:1 | 8.7:1 |
| | Номинальная мощность (кВт/мин$^{-1}$) | | 3.5/3600 | 4.2/3600 |
| | Направление вращения | | Против часовой стрелки | |
| | Угол запуска зажигания | | 18° ± 2° | |
| | Зазор клапанов | Зазор впускного клапана (мм) | 0.10-0.15 | |
| | | Зазор выпускного клапана (мм) | 0.15-0.20 | |
| | Искровой зазор (мм) | | 0.6-0.8 | |
| Топливо и масло | Марка смазочного масла | | SAE 10W-30 | |
| | Поставщик топлива | | Подача масла карбюратора | |
| | Емкость масла (л) | | 0.6 | |
| Размеры и масса | Размеры (мм): ДхШхВ | | 415x 345 x 270 | 418 x 345 x 270 |
| | Вес (без масла и рамы) | | 11 | XP225A: 12.8<br>XP225AE: 14.1 |

**Внимание: Бензиновый двигатель с различными характеристиками и конфигурациями могут иметь разные параметры и могут быть изменены в любое время без предупреждения.**

# 18. 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.

# 19. 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 системи 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 Авторизированном 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