

**SN210(E)/SN360(E)/SN420(E)**

**БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ**

# **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



Выхлопные газы двигателя содержат химические вещества, вызывающие раковую опухоль, врожденные дефекты, а также повреждения репродуктивной системы человека.

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение .....	3
2. Сообщения по безопасности .....	3
3. Информация по безопасности .....	4
4. Части двигателя и элементы управления .....	5
5. Инструкция по технике безопасности .....	7
6. Технические характеристики .....	8
7. Эксплуатация .....	9
8. Содержание и техническое обслуживание .....	15
9. Хранение .....	16
10. Транспортировка .....	16
11. Распаковка .....	17

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Спасибо за приобретение мотора (моторов). Если вы внимательно не ознакомились с данным руководством, вы не готовы к эксплуатации мотора.


Настоящее руководство относится к моторам следующих моделей: **SN210(E)/SN360(E)/SN420(E)**. Эти модели являются одноцилиндровыми, четырехтактными моторами с полупроводниковой системой зажигания, имеют форсированную систему охлаждения, верхний клапан и систему оповещения об уровне масла.

Рисунки в настоящем руководстве приведены исключительно в цепях ознакомления и могут не иметь точного сходства с продуктом. Мотор имеет все характеристики высшего качества: легкий запуск, большая мощность, высокая надежность, низкий уровень потребления топлива и может быть использован в качестве привода для землеобрабатывающей машины, насоса, генератора, косилки и так далее. Сеть по обслуживанию и ремонту поможет вам решить все потенциальные проблемы по вашему требованию.

Данное руководство может быть изменено без дополнительного предварительного уведомления в связи с постоянным усовершенствованием и/или осуществленными изменениями и компания не несет ответственности за это.

## 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  и одним из следующих трех слов: **ОПАСНО**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** или **ВНИМАНИЕ**.



Эти слова означают:  
Вы **ПОГИБНИТЕ** или **СЕРЬЕЗНО ПОРАНИТЕСЬ**, если не будете соблюдать нижеприведенные инструкции.



## **внимание**

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.

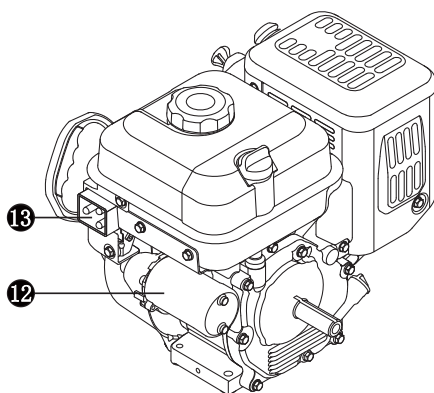
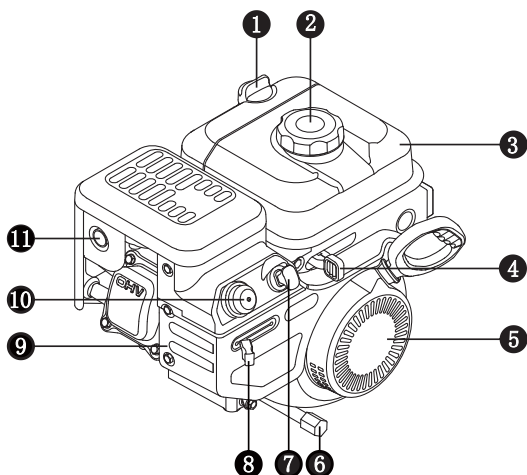
Цель этих сообщений - помочь Вам избежать повреждения Вашего двигателя, другой собственности или окружающей среды.

### **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

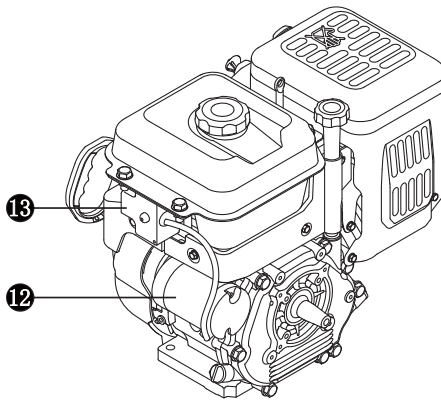
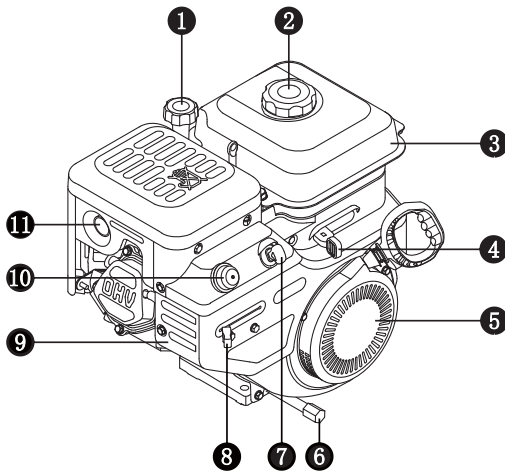
SN210(E)



1. Маслозаливная горловина/щуп
2. Крышка топливного бака
3. Топливный бак
4. Рычаг газа
5. Стартер
6. Пробка для слива масла
7. Ключ/выключатель

8. Рычаг воздушной заслонки
9. Защитный кожух
10. Праймер
11. Глушитель
12. Электростартер
13. Блок управления электростартером

## SN360(E)/SN420(E)



1. Маслозаливная горловина/щуп
2. Крышка топливного бака
3. Топливный бак
4. Рычаг газа
5. Стартер
6. Пробка для слива масла
7. Ключ/выключатель

8. Рычаг воздушной заслонки
9. Защитный кожух
10. Праймер
11. Глушитель
12. Электростартер
13. Блок управления электростартером

## 5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### 1. Обеспечение безопасности



НЕ РАБОТАЙТЕ с мотором, если вы чувствуете себя плохо, так как есть вероятность травм и/или имущественного ущерба.

### 2. Профилактические меры безопасности



• Длительный физический контакт с топливом и/или смазочными материалами может вызывать рак кожи.

Мойте руки по возможности сразу же после контакта с топливом или смазочными материалами.

- Не выливайте отработанное топливо или смазочные материалы в канализацию. Настоятельно рекомендуется переработка на складе с ремонтно-восстановительными мастерскими.
- Для обеспечения личной безопасности, пожалуйста, обратите внимание на следующие обозначения:



Выхлопные газы содержат окись углерода (угарный газ), смертельно ядовитый газ без запаха. Не использовать в помещении.



Перед использованием внимательно прочитайте данное руководство. Следуйте всем предупреждениям относительно безопасности пользования.



Всегда останавливайте мотор и/или давайте мотору остыть прежде чем заливать топливо. Не заправляйте мотор топливом, когда он горячий или во время его работы. Не заправляйте топливо в непрветриваемых помещениях.



НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ к горячему глушителю, цилиндру и прочим горячим частям, которые могут вызвать ожоги.

## 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	SN210(E)	SN360(E)	SN420(E)
Тип двигателя	Четырехтактный, OHV, одноцилиндровый, с воздушным охлаждением		
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	208	357	420
Макс. мощность, кВт/л.с.	4	6.8	7.8
Макс. об. двигателя/ вых. вала (об/мин)	3600	3600	3600
Макс. крутящий момент, Н-м/3600об/мин	11	20	23
Объем системы смазки двигателя, л	0,6	1,1	1,1
Рекоменд. масло	SAW 5W-30		
Объем топл. бака, л	2	4	4
Удельный расход топлива при номин. мощности (г/кВт-ч)	374	475	453
Габариты упаковки, см	38,5 x 27 x 34	48,5 x 32 x 45	48,5 x 32 x 45
Вес нетто, кг	SN210E: 20	SN360E: 37	SN420E: 36,5



## 7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 1. Перед эксплуатацией

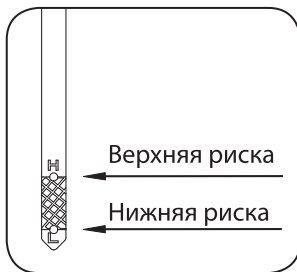
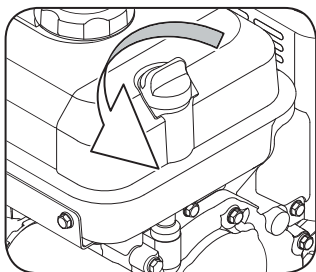


#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимание, в моторе нет масла. Перед использованием заправьте топливо и масло.

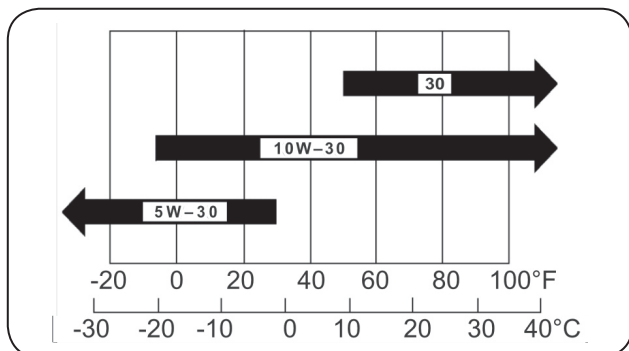
#### 1.1. Проверьте уровня масла

- Достаньте щуп и почистите его.
- Вставьте щуп в горловину бака, как показано на рисунке 3, но не вкручивайте его внутрь, а извлеките и проверьте уровень масла.
- Если уровень масла около или на нижней риске, отмеченной на щупе, извлеките щуп и залейте рекомендованное масло до верхней риски (нижний край отверстия для залива масла). Не переливайте.
- Установите щуп на место.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимание, не переливайте.



Без масла мотор может быть серьезно поврежден. Всегда проверяйте уровень масла перед эксплуатацией. Во время проверки мотор должен стоять на ровной поверхности.

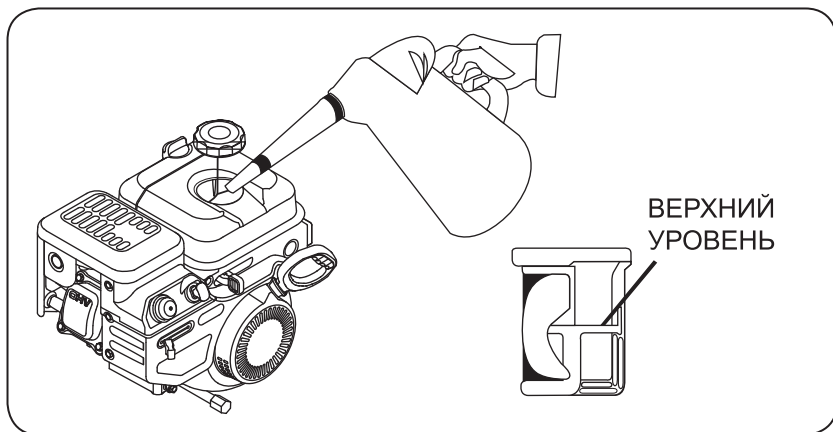
## 1.2. Проверьте уровня топлива

- a. Снимите крышку топливного бака.
- b. Добавьте неэтилированный бензин до отметки предельного уровня топлива (красная пластинка на горлышке топливного бака).
- c. Протрите пролитое топливо и установите крышку на место. (Fuel limit – предельный уровень)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Внимание,  
не переливайте.



Этилированный бензин или загрязненный бензин приведут к повышенному образованию отложений в блоке мотора и сократит срок его службы.



**опасно**

Бензин – легковоспламеняющийся и взрывоопасный продукт; во время заливки топлива вы можете обжечься или получить серьезную травму. Остановите мотор и не допускайте нагревания, попадания искр и огня.



**опасно**

Заправляйте топливо только на открытом воздухе.

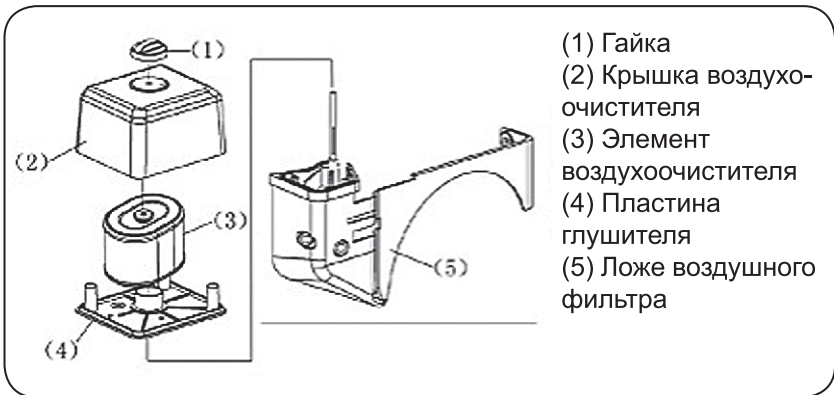
Бензин ядовит, будьте внимательны и не прикасайтесь к нему и не вдыхайте его пары.

### 1.3. Проверьте воздушный фильтр

Воздушные фильтры подразделяются на двухэлементные и масляные. Проверьте чистоту фильтра. Добавьте масло в масляный фильтр до отметки «УРОВЕНЬ МАСЛА» на кожухе фильтра перед первым использованием.

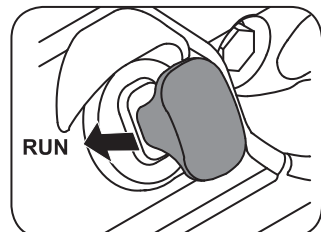
Фильтр:

- a. Снимите крышку воздушного фильтра. Будьте осторожны и не допускайте попадания грязи внутрь основания воздушного фильтра.
- b. Снимите воздушный фильтр с основания.
- c. Проверьте элемент(ы) фильтра. Очистите или замените, если необходимо.
- d. Верните фильтр и крышку на место.



## 2. Запуск мотора

- 2.1. Поверните топливный рычаг в положение «ВКЛ».
- 2.2. Поставьте рычаг подсоса в положение «Закрыто».
- 2.3. Поставьте выключатель мотора в положение «ВКЛ».

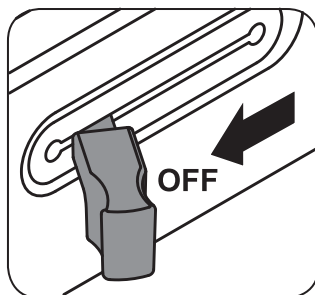
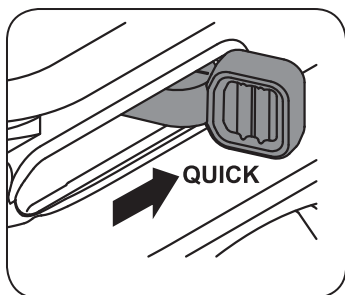


- 2.4. Легко потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление, а затем резко дерните.
- 2.5. После того, как мотор заведется, переведите рычаг подсоса .
- 2.6. Позвольте мотору поработать несколько минут для разогрева перед использованием.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не позволяйте ручке стартера резко вставать на место. Отпускайте ее плавно.



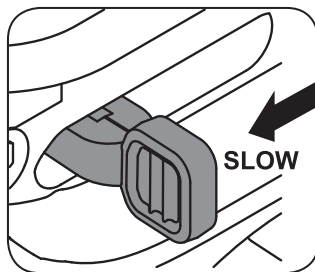
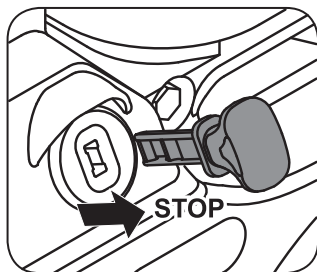
### ВНИМАНИЕ

Внимание, для вашей безопасности не вставляйте лицом к выхлопному отверстию при работающем моторе.

## 3. Остановка мотора / После эксплуатации

### В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

Незамедлительно поверните выключатель мотора в положение «ВЫКЛ» («OFF»).



В норме вам следует снять нагрузку перед тем, как поставить выключатель мотора в положение «ВЫКЛ» для остановки мотора.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Переставьте ручку клапана подачи топлива в положение «ВЫКЛ».
- Не останавливайте мотор если напряжение нормально.

### 4. Регулировка

Каждая регулируемая часть настроена надлежащим образом и не требует дополнительной регулировки.

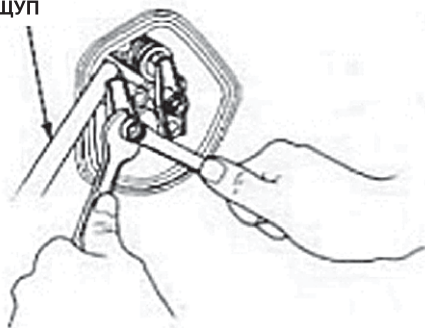
Вы можете перенастроить его, следуя правилам, перечисленным ниже:

#### 4.1 Регулировка клапанно-го зазора

Впускное отверстие: 0.10-0.15 мм; Выхлопное отверстие: 0.15-0.20 мм.

- а. Поверните регулируемую гайку в соответствующем зазоре.
- б. Поверните регулируемую гайку в соответствующем зазоре.
- в. Зафиксируйте регулируемую гайку и закрутите стопорную гайку (крутящий момент: 9-12 Н.м)
- д. После закручивания стопорной гайки, проверьте зазор.

щуп



КЛАПАН

КОРОМЫСЛО

СТОПОРНАЯ  
ГАЙКА

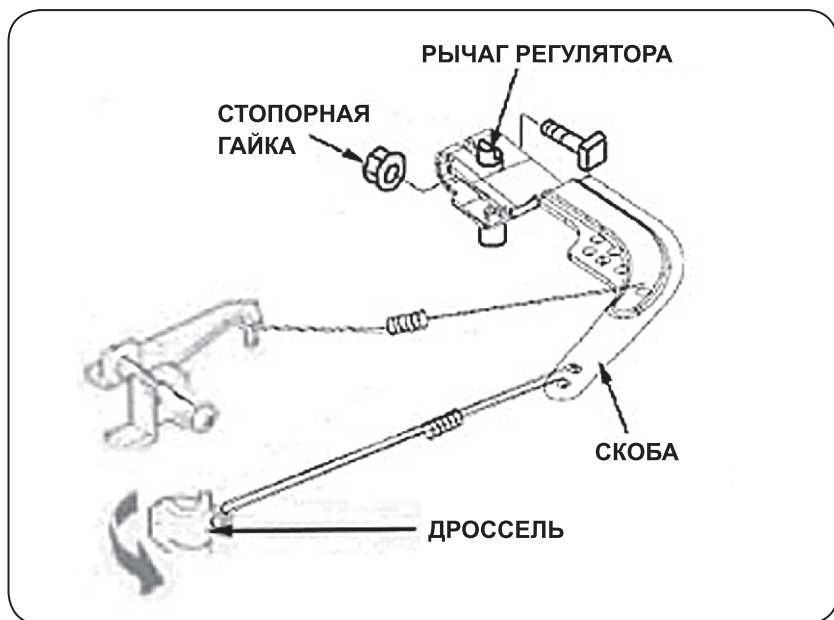
РЕГУЛИРУЮЩАЯ  
ГАЙКА

Отверните регулируемую гайку  
для увеличения просвета клапана

Заверните регулируемую гайку  
для снижения просвета клапана

#### 4.2. Настройка системы регулятора оборотов (пружина натяжения, рычаг регулятора и скоба)

- a. Снимите топливный бак.
- b. Поверните рычаг регулятора оборотов в том же направлении, как описано выше.  
Заверните стопорную гайку после того, как рычаг регулятора оборотов поставлен в самое крайнее положение.
- d. Проверьте, чтобы клапан и скоба двигались плавно.
- e. Установите топливный бак на место.



## 8. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 1. Плановое техническое обслуживание

Период регулярного обслуживания (4)	Перед каждым использованием	Через 5 часов или в первый месяц	Через 25 часов или каждые 3 месяца	Через 50 часов или каждые 6 месяцев	Через 100 часов или каждые 6 месяцев	Через 250 часов или каждые 2 месяца
Моторное масло	Проверка	Замена (2)		Замена (2)		
Воздушный фильтр	Проверка		Почистить (1)	Почистить (1)		Замена
Свеча зажигания					Проверка Регулировка	Замена
Холостой ход					Проверка Регулировка (3)	
Зазор клапана					Проверка Регулировка (3)	
Камера сгорания	После каждых 300 часов (3)					
Топливный бак				Почистить (3)		
Топливный фильтр				Почистить (3)		
Топливопровод	Каждые 2 года (при необходимости заменить) (3)					

(1) Производите техническое обслуживание чаще, если работаете в пыльных местах.

(2) При больших нагрузках или высокой температуре воздуха меняйте масло каждые 25 часов.

(3) Эти части должны обслуживаться техническим персоналом.

(4) При коммерческом использовании записывайте часы эксплуатации для определения соответствующих интервалов технического обслуживания.

## 2. Подготовка к долгосрочному хранению

Храните мотор следующим образом:

- 2.1. Полностью слейте топливо из топливного бака, затем отвинтите винтовую пробку карбюратора и слейте из него топливо. Подождите, пока рассеется пар. Завинтите винтовую пробку на место.
- 2.2. Отвинтите винтовую пробку и слейте масло.
- 2.3. Очистите всю поверхность скребком для масла.
- 2.4. Поверните коленчатый вал в верхнее фиксированное положение.
- 2.5. Храните мотор в сухом хорошо вентилируемом месте.

## 9. ХРАНЕНИЕ

Если мотор должен храниться более 30 дней:

1. Опорожните топливный бак.
2. Запустите мотор и дайте поработать, пока не израсходуется все топливо и он остановится.
3. Смените моторное масло, если мотор должен храниться более 3-х месяцев.
4. Отключите свечу зажигания и залейте немного моторного масла (около 30 мл) в отверстие. Запустите мотор несколько раз. Поместите свечу зажигания на место.
5. Тщательно очистите весь мотор.
6. При необходимости смажьте все части снаружи.
7. Проверьте мотор на предмет наличия повреждений, при необходимости произведите ремонт.
8. Устраните повреждения слоя краски.
9. Нанесите антикоррозийную защиту на металлические части.
10. По возможности, храните мотор в помещении.



### **ВНИМАНИЕ**

Внимание, никогда не храните мотор с топливом в баке.

Никогда не храните мотор в замкнутом пространстве с плохой вентиляцией.

## 10. ТРАНСПОРТИРОВКА

Если мотор работал, дайте ему остыть не менее 15 минут перед погрузкой мотора на транспортное средство. Горячий мотор и выхлопная труба могут обжечь вас и вызвать возгорание воспламеняющихся материалов.



Для снижения вероятности протечки топлива закрепите мотор во время транспортировки. Поверните топливный клапан в положение «ВЫКЛ».



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

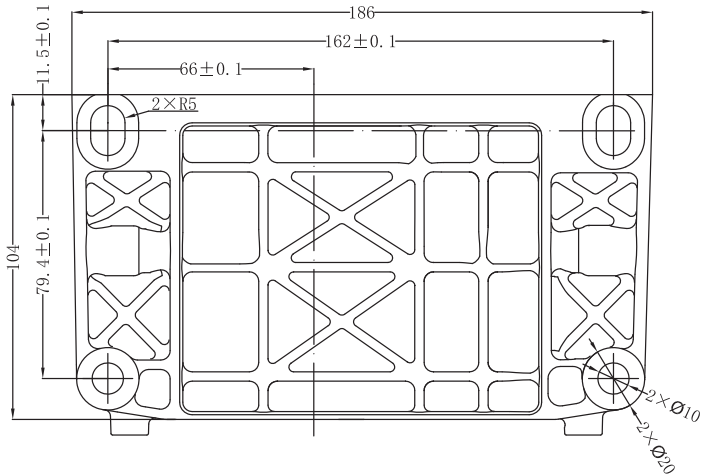
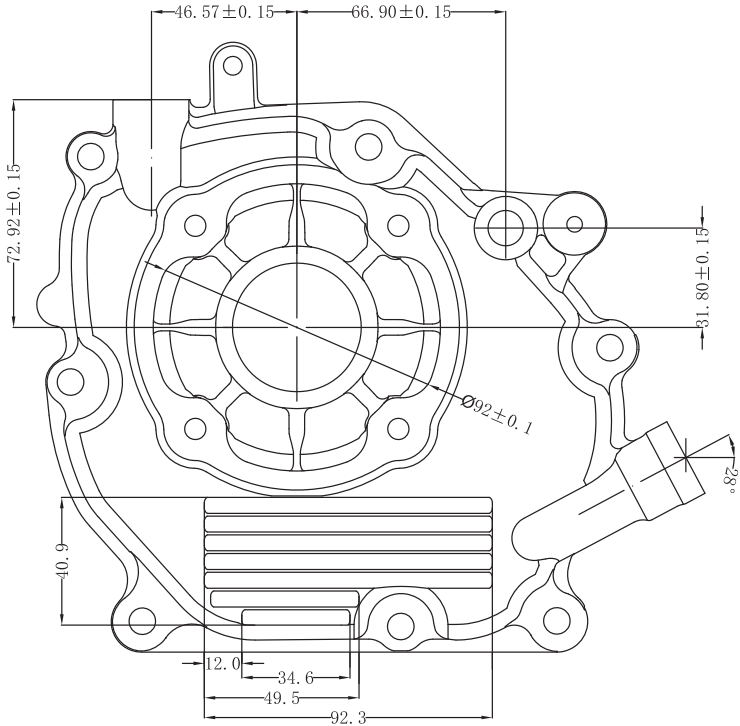
Внимание! Не роняйте и не опрокидывайте мотор.

## **11. РАСПАКОВКА**

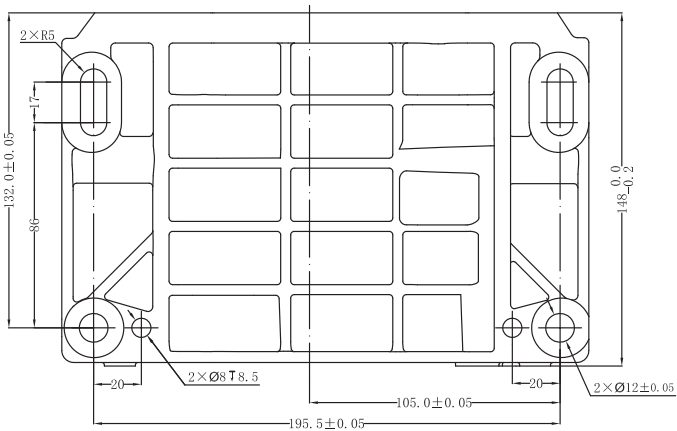
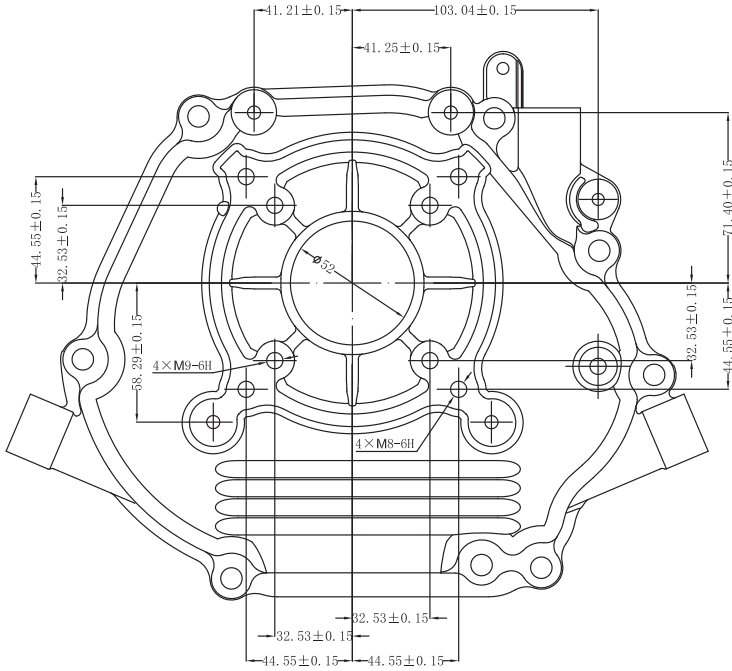
Не переворачивайте вверх дном и обращайтесь с осторожностью. Упаковочный лист, сертификат, гарантийный талон и руководство пользователя находятся внутри упаковки. Проверьте, все ли части соответствуют упаковочному листу.

Если у вас есть вопросы свяжитесь с местным дилером или центром обслуживания/ремонта. Вы можете также обратиться за помощью по горячей линии.

# SN210(E)



# SN360(E), SN420(E)





**CHONGQING ZONGSHEN GENERAL POWER MACHINE CO., LTD**

Address:Chaoyouchang, Ba'nán District, Chongqing 400054, China

Phone:0086-23-66372525

Hot Line:0086-4001696444    0086-23-66372519    0086-23-66372096

Engine Production License NO.:XK06-002-00655

<http://www.zongshenpower.com>