

# БЕНЗИНОВЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ

GX3000 GX4000

GX3500 GX4500

GX7000 GX7500



# MIKKELE

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ





**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
БЕНЗИНОВЫХ ГЕНЕРАТОРОВ**

**GX3000 GX4000**

**GX3500 GX4500**

**GX7000 GX7500**



**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ!**

При работе следует соблюдать следующие правила:

Напряжение в сети должно соответствовать значению, указанному на паспортной табличке инструмента.

Ремонты должны производиться только квалифицированными специалистами в авторизованных сервисных центрах «mikkele».

Вскрытие или разборка инструмента прекращает действие бесплатного гарантийного обслуживания (более подробно смотри в гарантийном талоне изделия).

# **GX3000/GX3500/GX4000/GX4500/GX7000/GX7500**

## **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Это руководство содержит полезную информацию о Вашем генераторе. Данное руководство было подготовлено, чтобы предоставить Вам необходимые полезные рекомендации в управлении, регулировке и обслуживании генератора. Храните данное руководство в удобном для Вас месте.

Изучите его, и только с соответствующим уходом и управлением Вы можете рассчитывать на долгосрочную работу генератора.

Конструкция изделия постоянно совершенствуется, поэтому в нее могут быть внесены незначительные изменения, не зафиксированные в данной инструкции.

## **ДОБАВИТЬ МАСЛО СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ**

## **ГЕНЕРАТОР НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ РАБОТЫ СО СВАРОЧНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ!**

### **ПОКУПАТЕЛЬ ИЛИ ОПЕРАТОР ОБЯЗАН:**

прочитать и понять информацию из данного руководства;

собрать, управлять, смазывать и обслуживать оборудование в соответствии со всеми инструкциями и техникой безопасности из данного руководства;

при возникновении подозрений в нестабильности работы генератора (излишние шумы, сбой при запуске и т.д.) обратиться в сервисный центр;

Замена и ремонт поврежденных деталей должны осуществляться специалистом сертифицированного сервисного центра. **В случае осуществления ремонта не специалистом гарантия на генератор аннулируется.**

Оператор должен понимать, что общепринятые понятия и осторожность - это факторы, которые не могут быть вмонтированы в данное изделие, но должны применяться самим оператором.

Предупреждения, предостережения и указания, оговоренные в данном руководстве, не могут охватить все возможные случаи, которые могут возникнуть во время эксплуатации генератора.

## **О ТЕХНИКЕ «MIKKELE»**

Торговая марка «MIKKELE» - это надёжная техника, которая помогает выполнить сложные и трудоёмкие работы и превратить труд в удовольствие.

С помощью техники «MIKKELE» вы забудете про изнурительную работу, значительно увеличите производительность труда, а также существенно сэкономите время и сэкономите силы.

Техника «MIKKELE» разрабатывается в соответствии с европейскими стандартами качества и с использованием современных технологий.

Вся техника «MIKKELE» перед поступлением в продажу проходит тестирование, что гарантирует качество и надёжность ее работы на долгие годы, при правильном использовании и соблюдении условий эксплуатации.

## **БЕНЗОГЕНЕРАТОРЫ**

Бензогенератор электрического тока (бензиновая электростанция) служит автономным источником энергии для инструментов и техники во время строительных, монтажных, ремонтных и аварийно-спасательных работ в полевых условиях.

В быту бензиновый генератор применяют для резервного или сезонного электроснабжения в частном доме или на даче.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	<b>8</b>
<b>3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>8</b>
<b>4. ВВЕДЕНИЕ. ДЕТАЛИ И КОМПОНЕНТЫ</b>	<b>11</b>
<b>5. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>12</b>
5.1 УРОВЕНЬ МОТОРНОГО МАСЛА	12
5.2 УРОВЕНЬ ТОПЛИВА	13
5.3 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	14
<b>6. ЗАПУСК ГЕНЕРАТОРА</b>	<b>15</b>
<b>7. ОСТАНОВКА ГЕНЕРАТОРА</b>	<b>17</b>
<b>8. ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>18</b>
8.1 ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА	19
8.2 ЗАМЕНА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	20
8.3 ЗАМЕНА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ	20
8.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА	20
8.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕРЕД ДОЛГОВРЕМЕННЫМ ХРАНЕНИЕМ	21
<b>9. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>	<b>21</b>
<b>10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>	<b>22</b>
<b>11. ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ</b>	<b>22</b>

<b>Модель</b>		<b>GX3000</b>	<b>GX3500</b>	<b>GX4000</b>	<b>GX4500</b>	<b>GX7000</b>	<b>GX7500</b>	
<b>Напряжение (В)</b>		<b>220</b>						
<b>Частота (Гц)</b>		<b>50</b>						
<b>Номинальная мощность (кВт)</b>		<b>2,8</b>	<b>3,1</b>	<b>2,6</b>	<b>2,9</b>	<b>5,0</b>	<b>6,0</b>	
<b>Максимальная мощность (кВт)</b>		<b>3,0</b>	<b>3,4</b>	<b>2,8</b>	<b>3,1</b>	<b>5,5</b>	<b>6,5</b>	
<b>Двигатель</b>	<b>Модель</b>	<b>170F(1)</b>	<b>170F(1)</b>	<b>170F(2)</b>	<b>170F(2)</b>	<b>188F</b>	<b>190F</b>	
	<b>Тип</b>	<b>Воздушного охлаждения, 4-тактный, одноцилиндровый, с верхним расположением клапанов, бензиновый</b>						
	<b>Объем</b>	<b>208 куб.см</b>	<b>208 куб.см</b>	<b>208 куб.см</b>	<b>208 куб.см</b>	<b>389 куб.см</b>	<b>440 куб.см</b>	
	<b>Масло</b>	<b>0,6 литра</b>				<b>1,1 литра</b>		
	<b>Запуск</b>	<b>ручной стартер</b>				<b>ручной</b>	<b>ручной/электро</b>	
<b>Топливный бак</b>		<b>15 литров</b>				<b>25 литров</b>		

# GX3000/GX3500/GX4000/GX4500/GX7000/GX7500

## 2 | ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Всегда надевайте защитную обувь и специальную одежду. Не подпускайте к работающему генератору детей и домашних животных.

Прочитайте и придерживайтесь всех указаний из данного руководства, в особенности из раздела Безопасность. Иначе, это может привести к серьезной травме или летальному исходу.

### ЗАПОМНИТЕ!

Этот знак бдительности используется на протяжении всего данного руководства. Он используется для привлечения Вашего внимания к указаниям, которые относятся к Вашей безопасности и безопасности других.



**ВНИМАНИЕ! ВАЖНО! ОПАСНОСТЬ!**

## 3 | РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочитайте настоящее руководство перед началом эксплуатации и усвойте необходимые способы и рекомендации по правильному использованию и обслуживанию устройства.



### ВНИМАНИЕ!

Пренебрежение указаниями и правилами техники безопасности, изложенными ниже может привести к получению травмы или серьезному повреждению двигателя.

### ОБРАТИТЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЕ:



Не эксплуатируйте устройство в условиях повышенной влажности (дождь, снег).

Запрещается использовать устройство в замкнутом пространстве/плохо проветриваемом месте.

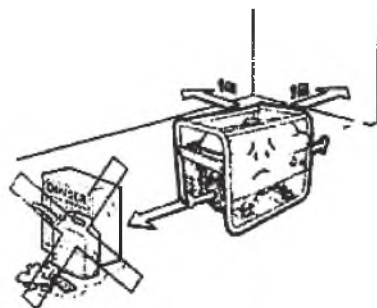






Запрещается подключаться к бытовой сети, если не выключено электроснабжение от промышленной сети.

Работайте на расстоянии не менее 1 метра от горючих материалов.



Не забудьте выключить двигатель перед заправкой топливом.

Старайтесь не проливать топливо при заправке.



Запрещается курить во время заправки.



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

### **1. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ВОЗГОРАНИЯ.**

Топливом для двигателя служит бензин, а значит дизельное топливо, керосин и т.д. использовать запрещается. Вытирайте все пролитое топливо чистой тканью. Храните топливо, взрывоопасные и горючие материалы вдали от генератора, поскольку температура в зоне выхлопной трубы во время работы может быть очень высокой.

Эксплуатируйте генератор на ровной, горизонтальной поверхности. Если генератор стоит в наклонном положении, топливо может пролиться.

### **2. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ВДЫХАНИЯ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ.**

Отработавшие газы содержат ядовитую окись углерода. Запрещается использовать генератор в плохо проветриваемом месте.

По возможности старайтесь не использовать устройство в помещении и обеспечьте должную вентиляцию.

**3. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГОВ.** Никогда не дотрагивайтесь до глушителя или кожуха глушителя, если двигатель работает или был только что остановлен.

### **4. ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ.**

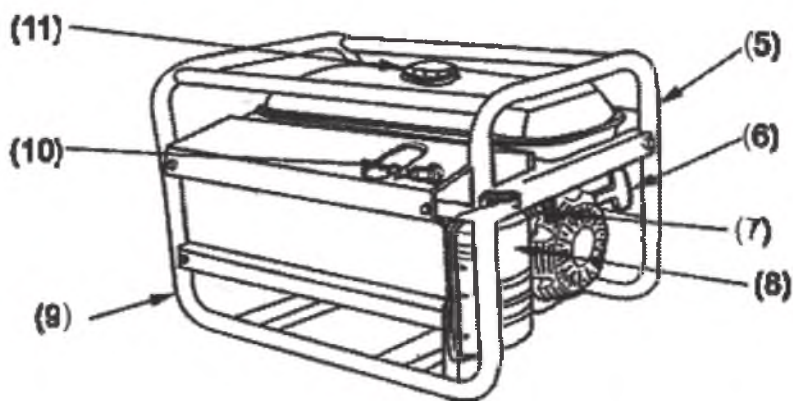
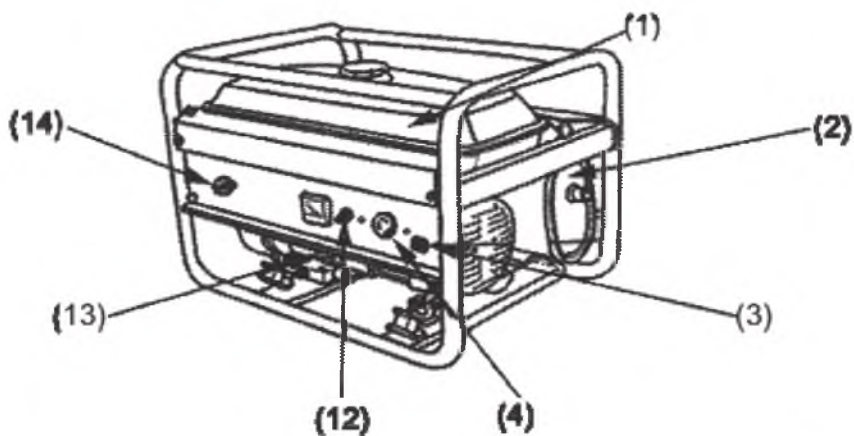
Во избежание поражения электрическим током или возникновения короткого замыкания, не дотрагивайтесь до генератора влажными руками или если он мокрый.

Данный генератор не является влагозащищенным устройством, поэтому его нельзя эксплуатировать в местах, подверженных воздействию дождя, снега или воды.

Генератор должен быть заземлен во избежание поражения электрическим током. Соедините зажим заземления генератора и внешнее устройство заземления куском провода большого сечения. Не подсоединяйте другие устройства к генератору до его запуска.

### **5. ПРОЧИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Необходимо знать, как быстро остановить генератор. Изучите работу всех органов управления. Не разрешайте никому эксплуатировать генератор без инструктажа.

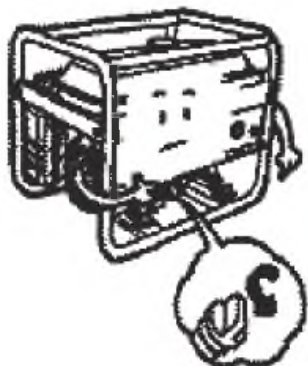


- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Топливный бак                  | 9. Трубчатая рама                     |
| 2. Глушитель                      | 10. Свеча зажигания                   |
| 3. Контакт заземления             | 11. Крышка топливного бака            |
| 4. Вилка/розетка переменного тока | 12. Размыкатель цепи переменного тока |
| 5. Пусковой выключатель           | 13. Щуп маслосливной горловины        |
| 6. Стартер                        | 14. Выключатель стартера              |
| 7. Топливный кран                 |                                       |
| 8. Воздушный фильтр               |                                       |

## 5 | ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 5.1 | УРОВЕНЬ МОТОРНОГО МАСЛА

Всегда проверяйте уровень моторного масла на ровной поверхности после остановки генератора.



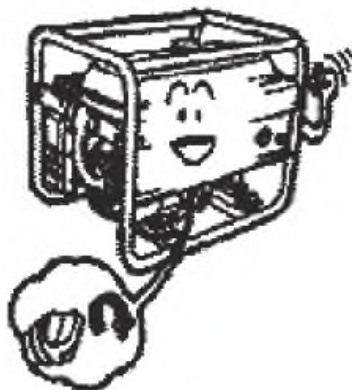
1. Открутите крышку масляного щупа и очистите его чистой тканью.

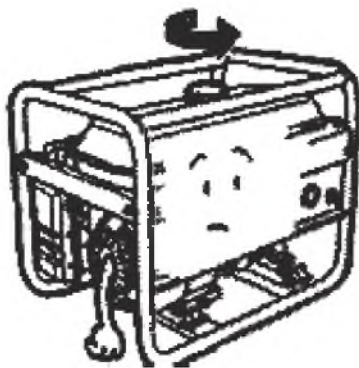
2. Вставьте щуп обратно в отверстие, не закручивая.



3. Если уровень масла ниже нижней отметки на щупе, добавьте масла до верхней отметки.

4. Установите на место щуп.





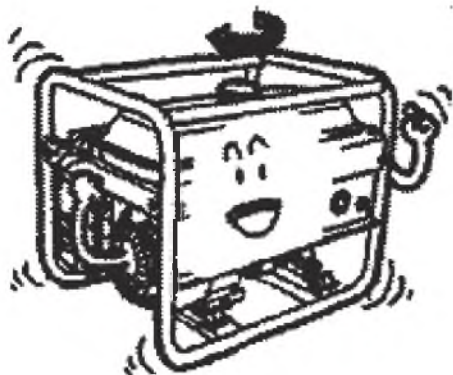
1. Откройте крышку топливного бака.

2. Проверьте уровень топлива и при необходимости долейте.



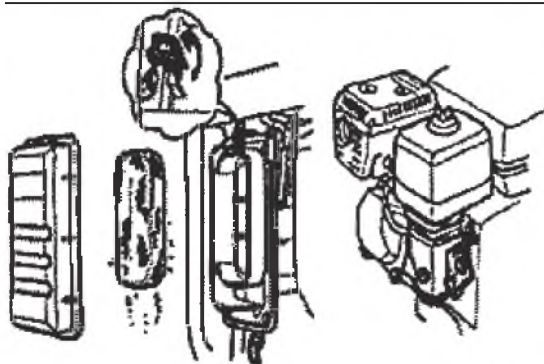
3. Доливайте топливо до буртика топливного фильтра.

4. Установите на место крышку топливного бака.



# GX3000/GX3500/GX4000/GX4500/GX7000/GX7500

## 5.3 | ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР



1. Снимите зажим и разберите корпус воздушного фильтра или открутите гайки и снимите крышку фильтра.



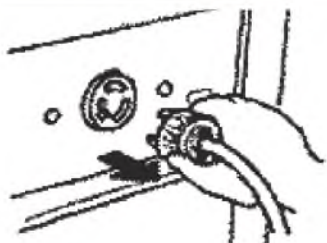
2. Открутите гайку и шайбу и снимите фильтрующий элемент.



3. Выньте бумажный фильтрующий элемент. Замените, если фильтр загрязнен или поврежден.

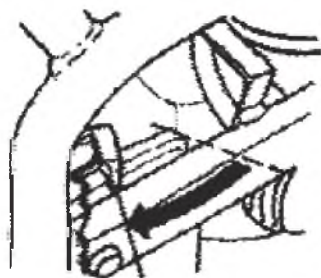
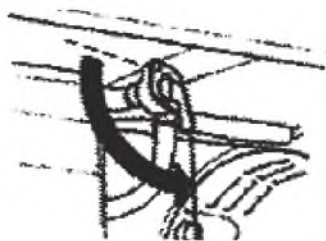


**Промывка поролонового фильтра.**



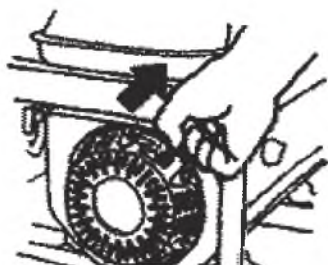
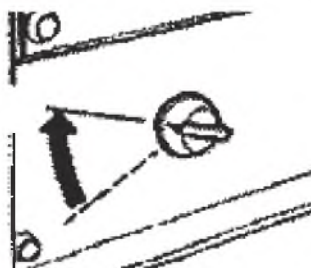
1. Отключите всю нагрузку от розетки переменного тока и выключите размыкатель цепи переменного тока.

2. Установите топливный кран в положение «ON».



3. Сдвиньте рычаг воздушной заслонки в положение «ЗАКРЫТО», если двигатель теплый заслонку не закрывайте.

4. Поверните пусковой выключатель генератора в положение «ON».



5. Потяните за ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление затем резко и сильно потяните ее наружу.

6. После запуска генератора установите рычаг воздушной заслонки в положение «ОТКРЫТО».

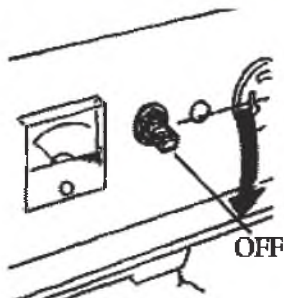




## СОВЕТЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ УСТРОЙСТВА:

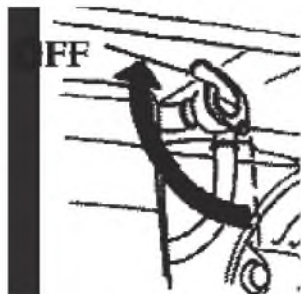
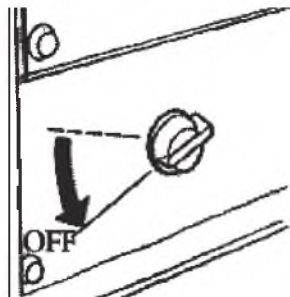
1. Не запускайте два и более потребителя одновременно. Запускайте их по очереди.
2. Дайте двигателю прогреться без нагрузки в течение приблизительно 3 минут. Если генератор снабжает энергией более одного устройства, подключайте их одно за другим в порядке убывания номинального тока. Электромоторы большинства устройств при пуске потребляют мощность больше номинальной. Не допускайте превышения предельного тока, указанного для каждой розетки.
3. Перед подключением устройств к генератору убедитесь, что все они имеют хорошее рабочее состояние. Если устройство начинает работать ненормально, замедляется или внезапно останавливается, немедленно выключите главный выключатель генератора. Затем отсоедините устройство и проверьте, исправно ли оно. Если перегрузка в цепи вызвала размыкание защитного прерывателя переменного тока, уменьшите электрическую нагрузку на цепь, подождите несколько минут и возобновите работу.  
Если вольтметр показывает слишком высокое напряжение, остановите машину и найдите причину неисправности. Генератор может подавать нагрузку, когда индикатор вольтметра на панели блока управления показывает 230 10% (50 Гц).
4. Устройства постоянного тока: Не используйте постоянный ток 12 В и переменный ток одновременно. Разъем постоянного тока может применяться только для зарядки 12-вольтовых автомобильных аккумуляторов. При использовании автомобильных аккумуляторов с проводами, обязательно отсоедините отрицательный провод от аккумулятора перед зарядкой. Не меняйте местами кабели для зарядки, это может привести к серьезным повреждениям генератора и/или аккумулятора.
5. Подсоединение генератора к бытовой сети питания должно осуществляться квалифицированным электриком. Неправильное подсоединение генератора и устройства может привести к повреждению генератора или устройства и даже вызвать пожар. Предупреждение! При подключении генератора к промышленной сети электроснабжения убедитесь, что главный выключатель питания выключен. В противном случае, внезапное восстановление подачи питания по сети может привести к повреждению генератора или устройства и даже вызвать пожар.





1. Выключите прерыватель цепи переменного тока.

2. Поверните выключатель генератора в положение «OFF».



3. Установите топливный кран в положение «OFF».



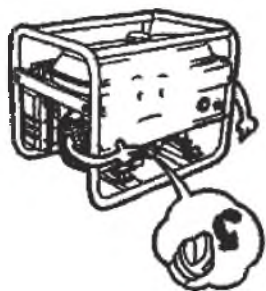
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для аварийной остановки генератора поверните выключатель генератора в положение «OFF».

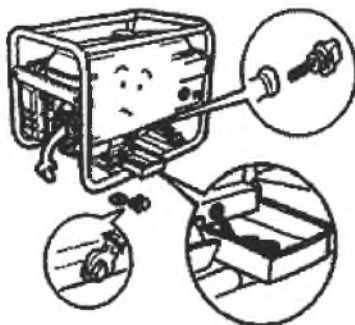
# GX3000/GX3500/GX4000/GX4500/GX7000/GX7500

## 8 | ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

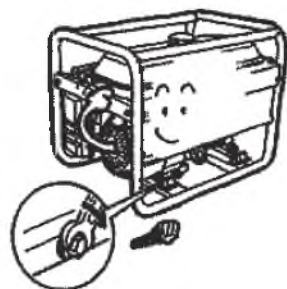
Поз.	Ежедневная проверка	В первый месяц или через 20 ч	Каждые 3 месяца или 50 ч	Каждые 6 месяцев или 100 ч	Каждый год или 300 ч
Проверка моторного масла	*проверить				
Замена моторного масла		*заменить		*заменить	
Проверка воздушного фильтра	*проверить				
Замена воздушного фильтра		*заменить			
Крышка масляного фильтра (при наличии)		*очистить		*очистить	
Масляный фильтр (при наличии)				*очистить	
Свеча зажигания				*очистить	
Клапанные зазоры					Проверка/регулировка
Чистка крышки головки цилиндра					*очистить
Промывка топливного бака	Промыть при необходимости, заменять каждые 3 года				



1. Поверните и выньте щуп.



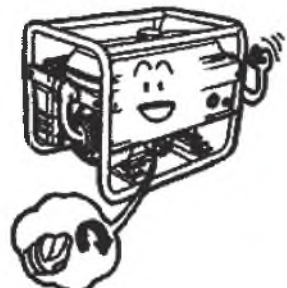
2. Открутите сливную пробку и слейте моторное масло из картера.



3. Закрутите на место сливную пробку.



4. Залейте моторное масло до верхней отметки.



5. Установите на место щуп.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Моторное масло:

для 4-тактных бензиновых двигателей — масло SE, SF по классификации API или SAE 10W-30, эквивалент классу SG.

Для низких наружных температур (ниже 10\*): рекомендованное моторное масло SAE 10W-30

Для очень низких наружных температур (ниже -15\*): масло SE, SF по классификации API или SAE 10W-30, эквивалент классу SG.



# GX3000/GX3500/GX4000/GX4500/GX7000/GX7500

## 8.2 | ЗАМЕНА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Смотрите страницу 14, пункт 5,3 «Воздушный фильтр»

## 8.3 | ЗАМЕНА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ



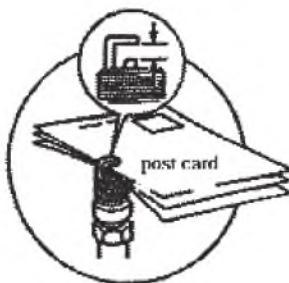
1. Снимите колпачок свечи зажигания.



2. Выньте свечу зажигания.



3. Очистите от углеродных отложений.

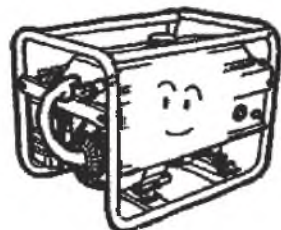


4. Измерьте зазор между электродами.



5. Установите на место колпачок свечи зажигания.

## 8.4 | ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

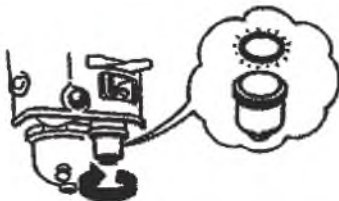


1. Установите топливный кран в положение «OFF» и снимите крышку топливного фильтра.



крышку топливного фильтра, при необходимости замените.

2. Тщательно очистите



3. Уложите новую прокладку и установите крышку фильтра.

### ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕРЕД ДОЛГОВРЕМЕННЫМ ХРАНЕНИЕМ | 8.5

Если генератор будет храниться долгое время, необходимо выполнить следующие действия:

1. Открутите сливную пробку и слейте топливо из карбюратора.
2. Открутите пробку масляного фильтра и сливную пробку и слейте моторное масло из картера.
3. Установите на место пробку отверстия слива масла.
4. Залейте моторное масло до верхней отметки на щупе.
5. Аккуратно потяните за ручку стартера, чтобы почувствовалось сопротивление.

### ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ | 9

	Причина	Устранение
<b>Не запускается двигатель</b>	Недостаточное количество топлива	Долейте топливо
	Выключатель не установлен в положение «ON»	Установите его в положение «ON»
	Недостаточное количество смазочного масла	Проверьте и долейте масло до необходимого уровня
	Рывок веревкой стартера осуществляется недостаточно резко и сильно	Запустите двигатель согласно рекомендуемой процедуре запуска
	Углеродные отложения на свече зажигания	Выньте, проверьте и очистите свечу зажигания.
<b>Электричество не вырабатывается</b>	Главный выключатель не замкнут	Установите главный выключатель в положение «ON»
	Неплотный контакт в розетке	Отрегулируйте контакты розетки
	Не удается достигнуть номинальной скорости вращения генератора	Отрегулируйте ее согласно требованиям

## 10 | ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

### **Уважаемый покупатель!**

Условия гарантии перечислены в гарантийном талоне изделия. Срок бесплатного гарантийного ремонта действителен при соблюдении предписаний настоящей инструкции по эксплуатации - 1 год. Гарантия не распространяется на расходные материалы: ручной стартер, стабилизатор напряжения (AVR), топливный фильтр, воздушный фильтр, пластиковые части, свеча зажигания. Расходные материалы меняются и приобретаются за счет пользователя.

При передаче аппарата в сервисный центр необходимо очистить аппарат от посторонних загрязнений (см. Пункт ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ).

Срок эксплуатации генератора при правильном его использовании составляет 5 лет.

## 11 | ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

MIKKELI Hitsauslaitteen Oy.  
Arinakatu 5, FI-50170 Mikkeli, FINLAND.  
Puhelin/ Faksi 020 791 5355 (5354)  
tieto@mikkeli-hit.fi

ИМПОРТЁР В РБ: ООО «ЭландБелИмпорт»  
220053, Республика Беларусь, г. Минск,  
ул. Будславская, 23/1, комн. 2

[www.elandbel.by](http://www.elandbel.by)

Made in P.R.C.





Руководство по эксплуатации  
для бензиновых генераторов

GX3000 GX4000

GX3500 GX4500

GX7000 GX7500



**Thermal  
protection  
against  
overheating**



**Large  
oil sump**



**European  
compliance**

**MIKKELE Hitsauslaitteen Oy.**

**Arinakatu 5, FI-50170 Mikkeli, FINLAND.**

**Puhelin/ Faksi 020 791 5355 (5354)**

**tieto@mikkeli-hit.fi**