

**ГЕНЕРАТОРЫ**

**CAIMAN<sup>®</sup>**

# **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**EXPERT 3010 X**  
**EXPERT 4010 X**  
**EXPERT 5010 X / XL12**  
**MIXTES 4500**



Благодарим за покупку генератора Caiman.

Данная инструкция содержит советы по использованию и обслуживанию генераторов Caiman. Вся информация, содержащаяся в данном руководстве, основана на сведениях о продукции, актуальных на момент печати инструкции.

Обратите особое внимание на текст, перед которым помещены слова:

## **ВНИМАНИЕ**

Генератор безопасен в случае, если он эксплуатируется в соответствии с инструкцией.  
Не работайте с генератором, не ознакомившись с инструкцией по эксплуатации.  
Невыполнение этого требования может привести к летальному исходу, серьезным ранениям или повреждениям генератора.

## **ВНИМАНИЕ**

Указывает на высокую вероятность серьезных ранений, а также угрозу жизни или повреждение оборудования, если данные инструкции не будут соблюдаться.

### **ВНИМАНИЕ**

Указывает на вероятность ранений или повреждения оборудования, если данные инструкции не будут выполняться.

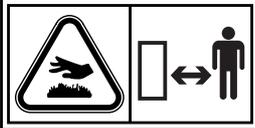
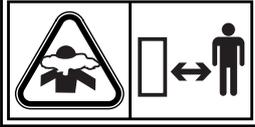
### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Дает полезную информацию.

В случае возникновения проблем или вопросов по генератору, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

## СИМВОЛЫ

В соответствии со стандартом ISO, для продукции и в инструкциях по эксплуатации используются следующие символы:

	Прочитайте инструкцию по эксплуатации.
	Осторожно: горячая поверхность.
	Ядовитые выхлопные газы. Не работайте в плохо проветриваемых помещениях.
	Заглушите двигатель перед тем, как заливать бензин.
	Курение и открытый огонь вблизи запрещены.
	Внимание! Риск удара электрическим током.
	Не подсоединяйте генератор к промышленным системам электроснабжения.

	ON (Запуск двигателя)		Моторное масло
	OFF (Остановка двигателя)		Добавьте масло
	Переменный ток		Зарядка аккумулятора
	Постоянный ток		Воздушная заслонка (холодный запуск)
	положительная полярность		Запуск двигателя (электростартер)
	отрицательная полярность		Остановка двигателя (электростартер)
	Выключенное полож. предохранителя		Бензин
	Включенное полож. предохранителя		Максимальные обороты
	Защитное заземление		Минимальные обороты
	Плавкий предохранитель		

$P_r$	Максимальная мощность (кВт)
$f_r$	Номинальная частота (Гц)
$H_{max}$	Высота над уровнем моря (м)
COP	Номинальная мощность (кВт)
$U_r$	Номинальное напряжение (В)
$T_{max}$	Максимальная температура окр. среды (°C)
COS	Номинальный коэффициент мощности
$I_r$	Номинальная сила тока (А)
$m$	Вес (кг)

## 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не работайте вблизи легко воспламеняющихся жидкостей, поскольку существует потенциальная опасность возгорания или взрыва.

Не наливайте бензин в топливный бак, когда двигатель работает. Не курите и не используйте открытый огонь рядом с топливным баком. Будьте осторожны, не проливайте бензин во время заправки. Если Вы пролили бензин, вытрите его и дайте испариться остаткам бензина с поверхности перед тем, как запустить двигатель.

Не размещайте генератор вблизи воспламеняющихся предметов. Будьте осторожны, уберите бензин, спички, порох, ветошь, солому, мусор и другие вещи от генератора.

Не допускайте, чтобы генератор работал в недостаточно проветриваемом помещении. Всегда работайте в помещении, где обеспечивается хорошая вентиляция, в противном случае двигатель может перегреться или ядовитые выхлопные газы могут отравить находящихся в помещении людей. Установите генератор на минимальном расстоянии 1 м. от зданий и других сооружений во время использования. Если генератор нужно использовать в помещении, в нем должна быть обеспечена хорошая циркуляция воздуха. В этом случае уделите особое внимание выводу выхлопных газов. Невыполнение данного требования может стать фатальным.

Не накрывайте и ничем не заставляйте генератор. Он имеет встроенную систему воздушного охлаждения и может перегреться, если не обеспечить к нему хороший доступ воздуха.

Работайте с генератором на плоской ровной поверхности. На неровной поверхности генератор имеет повышенную вибрацию. Если во время работы наклонять или передвигать генератор, Вы можете пролить бензин и/или опрокинуть генератор, что является опасным. Если генератор эксплуатируется на наклонной поверхности, происходит недостаточная смазка двигателя, что может вызвать заклинивание поршня даже при достаточном уровне масла (выше минимальной отметки).

Обращайте внимание на провода или удлинители, с помощью которых генератор подсоединяется к различным устройствам. Если провод проходит под генератором или находится в контакте с вибрирующими частями, он может сломаться и возможно вызвать пожар, возгорание генератора или поражение электрическим током. Немедленно замените поврежденный или изношенный провод.

Не работайте в дождь, во влажных условиях или мокрыми руками. Оператор может пострадать от поражения электрическим током, если генератор намок в результате дождя или снега.



 Если генератор мокрый, вытрите его и дайте ему высохнуть перед запуском двигателя. Не допускайте пролива воды прямо на генератор и никогда не мойте его водой.

 Будьте особенно осторожны, выполняйте все необходимые процедуры по заземлению генератора и проверяйте заземление перед каждым использованием. Невыполнение этого требования может быть фатальным.

 Не подсоединяйте генератор к промышленной системе электроснабжения. Такое подсоединение может вызвать короткое замыкание в генераторе, повредить его или вызвать поражение электрическим током. Используйте специальные устройства для подключения генератора к бытовой электросети. Во всех случаях, когда генератор необходимо подсоединить к промышленной системе электроснабжения, обращайтесь к специалистам.



 Не курите при работе с аккумулятором. Работайте с ним в хорошо проветриваемом помещении. Аккумулятор выделяет легко-воспламеняющийся водородный газ, который может взорваться при попадании искры или при воздействии открытого огня.



 Во время работы генератора двигатель сильно нагревается и остается горячим некоторое время после остановки. Держите воспламеняющиеся материалы как можно дальше от места, где стоит генератор. Будьте чрезвычайно осторожны, никогда не дотрагивайтесь до любых частей двигателя, особенно в зоне глушителя, в противном случае Вы можете получить серьезные ожоги.



 Следите за тем, чтобы дети и взрослые люди находились на безопасном расстоянии от рабочей зоны генератора.

 Необходимо, чтобы Вы знали правила безопасности и использования инструментов и устройств, которые Вы собираетесь подключать к генератору. Необходимо прочесть и понять все руководства по эксплуатации и неукоснительно им следовать. Вы должны знать какова область применения и ограничения для данных устройств. Следуйте всем инструкциям, данным на наклейках и предупреждающих табличках. Обязательно сохраняйте инструкции по эксплуатации для того, чтобы Вы могли в любое время к ним обратиться.

 Используйте только сертифицированные удлинители согласно стандарту CEI 245-4. Если инструменты и устройства, подключаемые к генератору, используются вне помещений, применяйте удлинители с маркировкой "Для использования вне помещений" (For Outdoor Use). Удлинители следует хранить в сухом и хорошо проветриваемом помещении.

 Всегда отключайте автоматический выключатель генератора и отсоединяйте инструменты и устройства, если Вы не используете их, а также перед проведением обслуживания, регулировки или установки аксессуаров и оборудования.

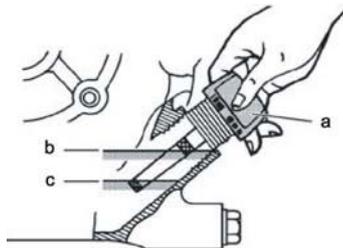
## 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

		EXPERT 3010 X	EXPERT 4010 X	EXPERT 5010 X / XL 12	MIXTES 4500
Максимальная мощность ISO 8528		2,6 кВт	3,3 кВт	4,3 кВт	4,3 кВт
Номинальный коэф-т мощности		1			
Номинальный ток		11,3 А	14,3 А	18,7 А	18,7 А
Максимальная температура окр. среды		40 °C			
ГЕНЕРАТОР	Максимальная высота над уровнем моря	1000 м			
	Номинальное напряжение	230 В, Одна фаза			
	Тип генератора	Двухполюсный, безщеточный			
	Регулятор напряжения	есть			
	Частота	50 Гц			
	Оборудование	Евро-розетка 10/16А			
	Защита	Автомат-защита			
ДВИГАТЕЛЬ	Модель двигателя	EX 17	EX 21	EX 27	EX 27
	Тип двигателя	Четырехтактный бензиновый с верхним расположением клапанов			
	Система охлаждения	Воздушное охлаждение			
	Максимальные обороты	5,7 CV - 4000 об/мин	7 CV - 4000 об/мин	9 CV - 4000 об/мин	9 CV-4000 об/мин
	Рабочий объем цилиндра	169 см <sup>3</sup>	211 см <sup>3</sup>	265 см <sup>3</sup>	265 см <sup>3</sup>
	Бензин	Неэтилированный бензин 95			
	Емкость топливного бака (версия X)	3,6 л.	3,6 л.	6,1 л.	6,1 л.
	Емкость топливного бака (версия XL)	-	-	12 л.	-
	Время работы без дозаправки под нагрузкой (версия X)	2 ч 45 мин	2 ч	3 ч	3 ч
	Время работы без дозаправки под нагрузкой (версия XL)	-	-	5 ч 45 мин	-
	Стартер	Ручной возвратный			
Электронный датчик уровня масла	есть				
Рама	Стальная рама				
Размеры ДхШхВ	600x470x415 мм	600x470x415 мм	765x570x520 мм	765x570x520 мм	
Вес	36 кг	39,5 кг	62 кг	73 кг	

# 3. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

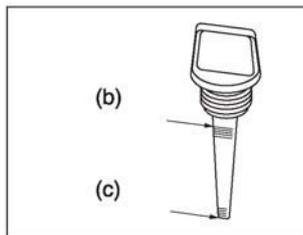
## ПРОВЕРЬТЕ УРОВЕНЬ МАСЛА

Перед проверкой уровня или заменой масла, убедитесь, что генератор расположен на устойчивой плоской поверхности и двигатель не запущен.



- Снимите крышку маслозаливной горловины (a) и проверьте уровень масла.

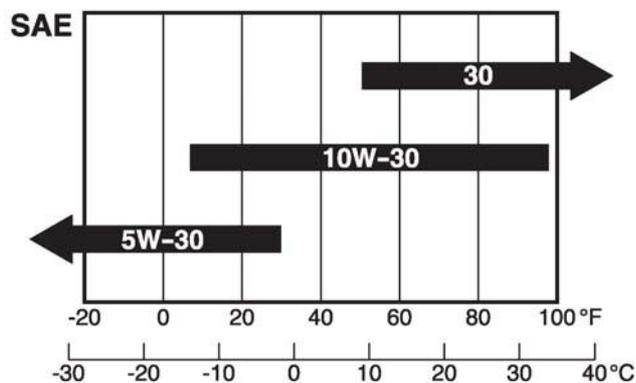
- Если уровень масла ниже минимального (линия c), залейте рекомендованное масло (см. таблицу) до линии максимума (b). При проверке уровня масла не закручивайте крышку маслозаливной горловины.



- Замените масло, если оно загрязнилось (см. раздел 9).

Вместимость масла	На максимальном уровне
EXPERT 3010 X	0,6 л.
EXPERT 4010 X	0,6 л.
EXPERT 5010 X / XL 12	1,1 л.
MIXTES 4500	1.1 л.

Рекомендуемое масло: используйте масло класса SE (по классификации API) или выше в соответствии с нижеприведенной таблицей. SAE 10W-30 или 10W-40 рекомендуется для работы при любой температуре. Если Вы хотите использовать масло определенной вязкости, выбирайте нужную вязкость исходя из средней температуры в Вашем районе.

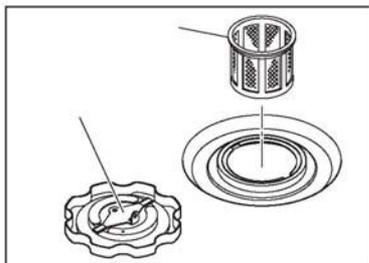


## ПРОВЕРЬТЕ БЕНЗИН

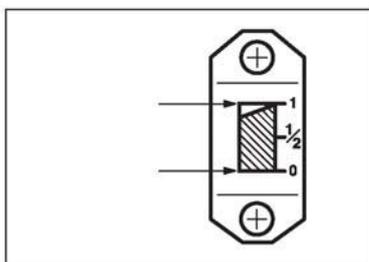
### ⚠ ВНИМАНИЕ

Не открывайте крышку топливного бака при работающем двигателе. Не курите, когда Вы заправляете бензином бак. Не заливайте бензин рядом с открытым огнем или с потенциально огнеопасными веществами или предметами. В противном случае может возникнуть возгорание.

Проверьте уровень бензина при помощи измерителя (входит в комплектацию генераторов с большим бензобаком). Если уровень бензина низкий, залейте неэтилированный автомобильный бензин. Обязательно используйте сетчатый фильтр на заливной горловине.



Емкость топливного бака: см. таблицу на стр. 4.



### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что Вы соблюдаете каждое предупреждение, чтобы избежать угрозы возгорания.
- Не заправляйте бак, когда двигатель работает или горячий.
- Закройте топливный кран перед заправкой бензином.
- Будьте осторожны, не допускайте попадания пыли, грязи, воды или других инородных объектов в бензин.
- Тщательно вытрите пролитый бензин перед запуском двигателя.
- Уберите открытое пламя из непосредственной близости к генератору.

## ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

Проверяйте следующие части перед каждым запуском генератора:

- Топливный шланг на предмет утечки топлива
- Болты и гайки, чтобы они не были ослаблены
- Компоненты генератора на повреждения или поломку
- Проверьте, чтобы генератор не стоял на проводах.

### ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что Вы проверили каждое **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**, чтобы не допустить угрозу пожара.

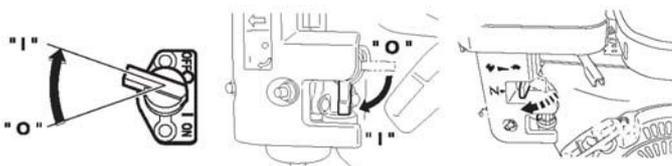
- Следите, чтобы рабочая зона генератора была свободна от воспламеняющихся материалов и веществ.
- Установите генератор так, чтобы расстояние до здания или сооружения было по меньшей мере 1 метр.
- Генератор должен работать в сухом, хорошо проветриваемом месте.
- Следите за тем, чтобы выхлопная труба ничем не забивалась.
- Не допускайте, чтобы открытый огонь был вблизи генератора. Не курите!
- Устанавливайте генератор на устойчивую плоскую поверхность.
- Ничем не закрывайте вентиляционные отверстия и ребра охлаждения цилиндра.

## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ВНИМАНИЕ

Проверьте уровень масла перед каждым запуском, как указано на стр. 8. Никогда не меняйте положение акселератора, установленное на фабрике.

### 1. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

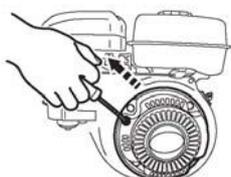


Переведите выключатель двигателя в положение "I" (ON - включено).

Откройте топливный кран.

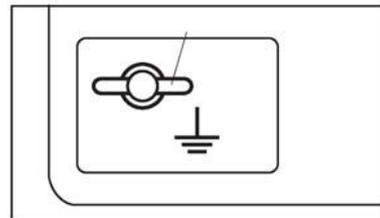
Переведите рычаг воздушной заслонки в закрытое положение, если Вы производите холодный запуск.

[Модель с возвратным стартером]  
Медленно потяните рукоятку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Это точка компрессии. Верните рукоятку в первоначальное положение и дерните ее.



## ЗАЗЕМЛЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА

- Чтобы заземлить генератор, подсоедините заземляющий вывод генератора к штырю, вбитому в землю или к заземляющему проводу.
- Если заземляющий провод или заземлитель недоступны, подсоедините заземляющий вывод генератора к выводу заземления используемого электроинструмента или устройства



Если двигатель не запускается после нескольких попыток, повторите вышеупомянутые процедуры, предварительно переведя воздушную заслонку в открытое положение.

- Не вытягивайте шнур стартера полностью.
- После запуска, дайте рукоятке стартера вернуться в исходное положение, удерживая за нее.

После запуска двигателя, постепенно переведите рычаг воздушной заслонки в открытое положение.

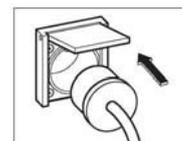
Прогрейте двигатель без нагрузки в течение нескольких минут.

### 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Данный генератор тщательно проверен и отрегулирован на фабрике. Если генератор не дает нужное напряжение, проконсультируйтесь с ближайшим дилером Robin.

Отключите все выключатели электрических устройств перед подсоединением их к генератору.

Вставьте вилку электрического устройства в розетку генератора.



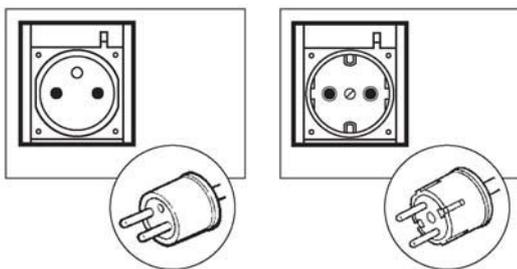
## **⚠ ВНИМАНИЕ**

Убедитесь в том, что генератор заземлен. Невыполнение данного требования может привести к поражению электрическим током.

- Проверьте силу тока на розетке генератора, и убедитесь, что она не превышает номинальных значений.
- Убедитесь, что суммарная мощность всех устройств не превышает выходную мощность генератора.

## **⚠ ВНИМАНИЕ**

Не вставляйте в розетки генератора никакие посторонние объекты.



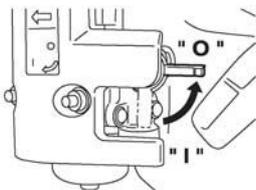
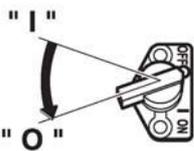
## 5. ОСТАНОВКА ГЕНЕРАТОРА

(а) Выключите электрическое устройство и выньте вилку из розетки генератора.

(б) Дайте двигателю поработать 3 минуты без нагрузки, чтобы он мог немного остыть перед тем, как его глушить.

(в) Переведите выключатель двигателя в положение "O" (OFF - выключено).

(г) Закройте кран подачи топлива

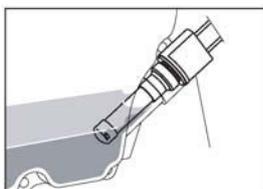


## 6. ДАТЧИК УРОВНЯ МАСЛА

(а) Датчик уровня масла определяет падение уровня масла в картере двигателя и автоматически останавливает двигатель, когда уровень масла падает ниже минимума.

(б) Когда двигатель автоматически останавливается, отключите плавкий предохранитель генератора и проверьте уровень масла. Залейте масло в картер двигателя до максимального уровня, как указано на стр. 5 и запустите двигатель снова.

(в) Если двигатель не запускается, обратитесь к ближайшему дилеру Robin.



## Примечание

Когда срабатывает автоматический выключатель или плавкий предохранитель во время работы генератора, это означает, что генератор перегружен или устройство неисправно. Немедленно заглушите двигатель, проверьте устройство и/или генератор, не перегружен ли он или обратитесь к дилеру Caiman.

## **⚠ ВНИМАНИЕ**

Не вынимайте щуп датчика уровня масла, когда Вы заливаете масло в картер двигателя. Снимите крышку заливной горловины на оборотной стороне карбюратора.

# 7. МОЩНОСТЬ

Некоторым устройствам требуется дополнительная энергия при запуске. Это означает, что количество электроэнергии, требующейся для запуска устройства может превышать количество, требуемое для использования данного устройства. Электрическое оборудование и инструменты обычно имеют таблички, на которых указано напряжение, частота, сила тока и электроэнергия, требующаяся для запуска устройства или инструмента. Обратитесь к ближайшему дилеру или сервисному центру для проверки вопроса о требующейся дополнительной энергии для включения устройства.

- Электрическая нагрузка для ламп накаливания и электроплит требует той же мощности для включения, что и для работы.
- Пусковой ток, требующийся для включения флуоресцентной лампы, в 1,2-2 раза больше, чем ей обычно требуется для работы.
- Пусковой ток, требующийся для включения ртутной лампы, в 2-3 раза больше, чем ей обычно требуется для работы.
- Электродвигатель для включения требует значительного пускового тока. Требования для пускового тока определяются типом двигателя. Как только до стигнута достаточная энергия для запуска двигателя, устройству будет требоваться от 30 до 50% мощности для продолжения работы.

- Большинству электрических инструментов требуется мощность в 1,2 - 3 раза большая, чем требуется для работы под нагрузкой. Например, генератор на 5000 ватт может питать энергией электроинструмент от 1800 до 4000 ватт.

- Таким устройствам, как водяной насос или воздушный компрессор, требуется значительный пусковой ток. Для запуска им требуется мощность от 3 до 5 раз превышающая рабочую. Например, генератор на 5000 ватт сможет обеспечить работу водяного насоса мощностью 1000-1700 ватт.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Приведенная ниже таблица мощности является только ориентиром. Для точного расчета мощности смотрите Ваше электрическое устройство.

Чтобы определить общую мощность, требуемую для включения определенного электрического устройства или инструмента, перемножьте напряжение (вольты) устройства на силу тока (амперы) этого же устройства. Значения напряжения и силы тока можно найти на табличке, прикрепленной к данному устройству.

	EXPERT 3010 X	EXPERT 4010 X	EXPERT 5010 X / XL 12	MIXTES 4500
Лампа накаливания	26x100 W или 2600 W	33x100 W или 3300 W	43x100 W или 4300 W	43x100 W или 4300 W
Галогенная / неоновая лампа	3x500 W	4x500 W	5x500 W	5x500 W
Ручной инструмент без вариатора	1800 W	2200 W	3000 W	3200 W
Компрессор	500 W	650 W	800 W	800 W
Электромотор без нагрузки	3/4 CV	1 CV	1,1 CV	1 CV
Сварочный аппарат	нет	нет	Макс. 70 А	Макс. 70 А

# ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ В УДЛИНИТЕЛЯХ

В случае, если используется длинный удлинитель для подсоединения электрического устройства или инструмента к генератору, в удлинителе происходит определенное падение напряжения, что уменьшает действующее напряжение, подаваемое на электрическое устройство или инструмент.

Таблица, приведенная ниже, показывает примерные потери напряжения при использовании 100-метрового удлинителя для подсоединения устройства или инструмента к генератору.

Поперечное сечение удлинителя	Номер по AWG (американская система оценки проводов)	Допускаемая сила тока	Количество жил / диаметр жил	Сопротивление /100 м	Сила тока, А							Падение напряжения
					1 А	3 А	5 А	8 А	10 А	12 А	15 А	
0,75	18	7	30/0.18	2,477	2,5V	8V	12V	-	-	-	-	-
1,27	16	12	30/0.18	1,486	1,5V	5V	7,5V	12V	15V	18V	-	-
2,0	14	17	37/0.26	0,952	1V	3V	5V	8V	10V	12V	15V	-
3,5	12 à 10	23	45/0.32	0,517	-	1,5V	2,5V	4V	5V	6,5V	7,5V	-
3,5	10 à 8	35	70/0.32	0,332	-	1V	2V	2,5V	3,5V	4V	5V	-

# 8. РАСПИСАНИЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

- ЕЖЕДНЕВНО** - Проверьте все компоненты по разделу "Проверки перед запуском"  
 - Проверьте уровень масла и бензина и, если необходимо, произведите долив.
- КАЖДЫЕ 50 ЧАСОВ** - Промойте поролоновый воздушный фильтр. Если Вы работаете в пыльных или грязных условиях, промывайте фильтр чаще.  
 - Проверьте бумажный воздушный фильтр. Не мойте его. При необходимости замените.
- КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ** - Замените масло. Меняйте его чаще, если Вы работаете в пыльных или грязных условиях.  
 - Проверьте свечу зажигания, почистите ее, если это необходимо.
- КАЖДЫЕ 200 ЧАСОВ** - Замените воздушный фильтр.  
 - Промойте топливный сетчатый фильтр.  
 - Проверьте и отрегулируйте зазор между электродами свечи зажигания.
- КАЖДЫЕ 300 ЧАСОВ** - Проверьте и отрегулируйте клапанный зазор.
- КАЖДЫЕ 500 ЧАСОВ** - Удалите нагар из камеры сгорания.  
 - Промойте и отрегулируйте карбюратор.
- КАЖДЫЕ 1000 ЧАСОВ (24 МЕСЯЦА)** - Внимательно осмотрите панель управления.  
 - Проверьте ротор и статор.  
 - Замените резиновые амортизаторы крепления двигателя к раме.  
 - Произведите техническое обслуживание двигателя в сервисном центре.  
 - Замените топливные провода.

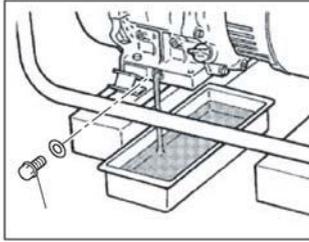
#### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Операции по обслуживанию должен проводить квалифицированный специалист.
- Расписание технического обслуживания дано как ориентир. При определенных условиях, частота проведения работ может быть увеличена.
- Первоначальную замену масла необходимо провести после первых двадцати (20) часов работы. Последующие замены проводите каждые 100 часов. Перед заменой масла, предусмотрите возможность утилизации отработанного масла. Не выливайте его в канализацию и сточные каналы, на землю или в водоемы. Обратитесь к местному экологическому законодательству для получения детальных инструкций по утилизации отработанного масла.

## 9. КАК ПРОВОДИТЬ РАБОТЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

### 1. ЗАМЕНА МАСЛА

- Меняйте масло в картере двигателя каждые 100 часов. Первоначальную замену масла в новом двигателе произведите после первых 20 часов работы.

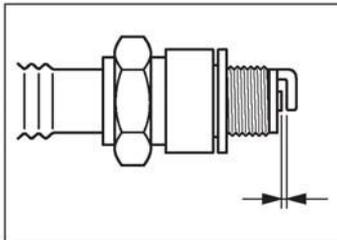


(а) Слейте масло, вытаскив пробку из сливного отверстия и заливной горловины, когда двигатель еще не совсем остыл.

(б) Установите на место пробку сливного отверстия и залейте масло в картер, пока не будет достигнут максимальный уровень по пробке заливной горловины.

### 3. ЧИСТКА И РЕГУЛИРОВКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

(а) Если на свече образовался нагар, удалите его, используя специальное средство для удаления нагара или проволочную щетку.



(б) Отрегулируйте зазор между электродами до 0,6-0,7 мм

ТИП СВЕЧИ	
EXPERT 3010 X	NGK BR-6HS
EXPERT 4010 X	
EXPERT 5010 X / XL 12	
MIXTES 4500	

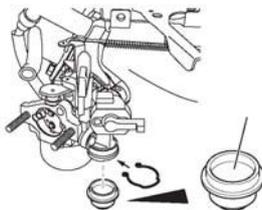
### 4. ЧИСТКА ТОПЛИВНОГО СЕТЧАТОГО ФИЛЬТРА

Грязь и вода удаляются из бензина при помощи сетчатого фильтра.

(а) Снимите крышку фильтра и стряхните с фильтра грязь.

(б) Промойте поверхность фильтра и крышку фильтра бензином.

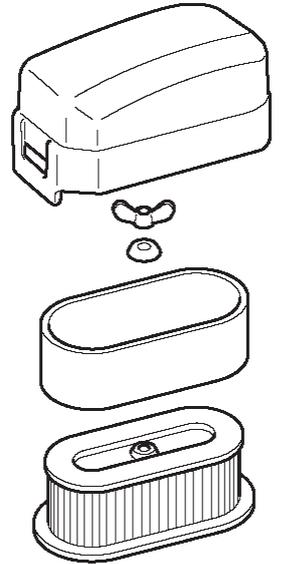
(с) Установите фильтр и крышку на место, затянув ее так, чтобы не было утечки бензина.



- Используйте свежее и высококачественное масло, как указано на стр. 5. Если использовать грязное масло или потерявшее свои свойства, или если количество масла в двигателе недостаточно, это может вызвать повреждение двигателя и срок его эксплуатации будет существенно снижен.

## 2. ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Правильное и своевременное обслуживание воздушного фильтра очень важно. Грязь проникает через неправильно установленный, грязный или поврежденный воздушный фильтр в двигатель и приводит к его повреждениям и повышенному износу. Всегда содержите воздушный фильтр в чистоте, как указано на стр. 8.



Двойной воздушный фильтр - поролоновый и бумажный

- Чистка поролонового воздушного фильтра. Промывайте поролоновый элемент фильтра при помощи мыльного раствора. После промывки, высушите его. Проводите операцию по очистке каждые 50 часов.

- Второй элемент (бумажный): очищайте его осторожно, чтобы не повредить. Используйте сжатый воздух, чтобы удалить грязь и пыль. Не мойте бумажный элемент, никогда не используйте масло. Проводите операцию по очистке каждые 50 часов, меняйте оба элемента фильтра каждые 200 часов.

Очищайте и меняйте элементы воздушного фильтра чаще, если вы работаете в пыльных, грязных условиях или если элемент фильтра поврежден.

## 10. ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ

Перед постановкой генератора на хранение (на 6 месяцев и более), выполните следующие процедуры.

- Слейте бензин из топливного бака, отсоединив топливопровод. Убедитесь, что Вы слили весь бензин из бака. Бензин, оставшийся в баке, распадается, что приводит к проблемам при запуске.
- Снимите поплавковую камеру и слейте бензин из карбюратора.
- Замените масло в двигателе.
- Проверьте, чтобы все болты и гайки были как следует затянуты, если необходимо, подтяните их.
- Тщательно протрите генератор смоченной в масле тряпкой. Распылите на него специальное средство для хранения (если доступно).

**НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВОДУ ДЛЯ ЧИСТКИ ГЕНЕРАТОРА!**

- Потяните за ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление, оставьте рукоятку в этом положении.
- Храните генератор в хорошо проветриваемом помещении с низким уровнем влажности.

# 11. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если Вам не удастся запустить генератор после нескольких попыток, или если он не дает электроэнергию, просмотрите таблицу, приведенную ниже.

Если и после выполнения рекомендуемых действий генератор не запускается или не дает электроэнергию, обращайтесь в сервисный центр или к ближайшему дилеру Cairn.

## Если двигатель не заводится:

Проверьте, установлен ли рычаг воздушной заслонки в нужное положение.	Установите рычаг воздушной заслонки в положение CLOSE - закрыто.
Проверьте, открыт ли топливный кран.	Если закрыт, откройте кран подачи топлива.
Проверьте уровень бензина в баке.	Если топливный бак пуст, наполните его. Не наливайте слишком много.
Проверьте, установлен ли выключатель двигателя в положение "O" (OFF - выключено)	Установите выключатель двигателя в положение "I" (ON - включено).
Убедитесь, что генератор не соединен с электрическим оборудованием.	Если соединен, выключите электрическое устройство и отсоедините его от генератора.
Проверьте, плотно ли свечной колпачок соединен со свечой.	Если свечной колпачок неплотно соединен со свечой, наденьте плотнее колпачок на свечу.
Проверьте, не загрязнилась ли свеча зажигания.	Отверните свечу зажигания и почистите электроды.

## Если генератор не дает электричество:

Проверьте, чтобы выключатель плавкого предохранителя был установлен в положение "I" (ON - включено).	Убедитесь, чтобы суммарная мощность электрических устройств, подключаемых к генератору, была в допустимых пределах и в устройствах отсутствуют неисправности. Переведите выключатель плавкого предохранителя в положение "I" (ON - включено). Если предохранитель продолжает срабатывать, обратитесь в сервисный центр.
Проверьте клеммы на предмет ослабления соединений.	Зафиксируйте соединения, если необходимо.
Проверьте, запускается ли двигатель генератора с подключенным к последнему электрическим устройством или инструментом.	Выключите устройство, выньте его шнур из розетки генератора. Подключите шнур заново после того, как генератор запустился.