

**ГЕНЕРАТОРЫ**

**CAIMAN<sup>®</sup>**

**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**EXPERT 2410 X**  
**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**

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

**ВНИМАНИЕ**

Указывает на вероятность травм 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.

**⚠ 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 травмам или повреждениям генератора.**

## СИМВОЛЫ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

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 поражения 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 положение предохранителя		Бензин
	Включенное Положение предохранителя		Максимальные обороты
	Защитное заземление		Минимальные обороты
	Плавкий предохранитель		

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

# 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ


 Не работайте с генератором 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 воспламеняющиеся предметы от генератора.

 Не допускайте, чтобы генератор работал в плохо 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. Если необходимо закрыть генератор для защиты от непогоды в то время, когда он не используется, уберите его из зоны, в которой он обычно работает.


 Работайте с генератором на плоской ровной поверхности. Нет необходимости обеспечивать специальное основание под корпус генератора. Однако на неровной поверхности генератор имеет


повышенную вибрацию, поэтому для работы выберите ровную поверхность. 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. В особых 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 и не допускайте появления вблизи него открытого пламени/искры. 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 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, подсоединяемые 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.

 Электролит аккумулятора содержит серную кислоту. Обеспечьте защиту глаз, кожи и одежды. В случае контакта с кислотой, тщательно промойте пораженное место сильной струей воды и обратитесь за квалифицированной медицинской помощью, особенно если кислота попала в глаза.

 Аккумулятор производит газ водород, который может быть чрезвычайно взрывоопасным. Не курите, следите за тем, чтобы рядом с аккумулятором не было открытого огня и возможных источников искры, особенно во время зарядки. Заряжайте аккумулятор в хорошо проветриваемом помещении. Убедитесь, что соблюдена полярность аккумулятора.

## 2. СПЕЦИФИКАЦИИ

				EXPERT 5010 X			
		EXPERT 2410 X	EXPERT 3010 X	EXPERT 4010 X	EXPERT 5010 XL	MIXTES 4500	
Максимальная мощность ISO 8528		1,85 кВт	2,6 кВт	3,3 кВт	4,3 кВт	4,3 кВт	
Номинальный коэффициент мощности		1					
Номинальный ток		8,0 А	11,3 А	14,3 А	18,7 А	18,7 А	
Максимальная температура окружающей среды		40°C					
Макс. высота над уровнем моря		1000 м.					
ГЕНЕРАТОР	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 13	EX 17	EX 21	EX 27	EX 27	
	Тип двигателя	Четырехтактный бензиновый с верхним расположением клапанов					
	Система охлаждения	Воздушное охлаждение					
	Максимальные обороты	4,3 CV-4000 об/мин	5,7 CV-4000 об/мин	7 CV-4000 об/мин	9 CV-4000 об/мин	9 CV-4000 об/мин	
	Рабочий объем цилиндра	126 см <sup>3</sup>	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 бензобака (версия X)	2,7 л.	3,6 л.	3,6 л.	6,1 л.	6,1 л.	
	Емкость бензобака (версия XL)	-	-	-	12 л.	-	
	Время автономной работы при 3/4 нагрузки (версия X)	2 ч 45 мин	2 ч 45 мин	2 ч	3 ч	3 ч	
	Время автономной работы при 3/4 нагрузки (версия XL)	-	-	-	5 ч 45 мин	-	
	Стартер	Ручной возвратный					
	Электронный датчик уровня масла	есть					
Рама		Стальная					
Размеры Д x Ш x В		600x470x415 мм	600x470x415 мм	600x470x415 мм	765x570x520 мм	765x570x520 мм	
Вес (сухой / брутто)		34/35 кг	35/36 кг	38,5/39,5 кг	60/62 кг	71/73 кг	

### 3. ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

#### ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА

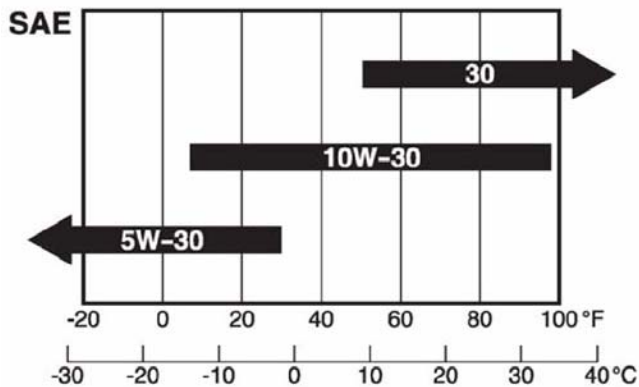
Перед проверкой уровня или заменой масла, убедитесь, что генератор расположен на устойчивой плоской поверхности и двигатель не запущен.

- Снимите крышку маслозаливной горловины (а) и проверьте уровень масла.
- Если уровень масла ниже минимального (линия с), 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
<b>EXPERT 2410 X</b>	<b>0,6 л.</b>
<b>EXPERT 3010 X</b>	<b>0,6 л.</b>
<b>EXPERT 4010 X</b>	<b>0,6 л.</b>
<b>EXPERT 5010 X / XL 12</b>	<b>1,1 л.</b>
<b>MIXTES 4500</b>	<b>1.1 л.</b>

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.



#### ПРОВЕРКА БЕНЗИНА

##### **ВНИМАНИЕ**

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

Емкость топливного бака: см. таблицу в разделе «Спецификации».

##### **ВНИМАНИЕ**

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.



##### **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.
- Не допускайте присутствия открытого огня в 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 избежать угрозы 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.

## ЗАЗЕМЛЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА

- Чтобы заземлить генератор, подсоедините заземляющий вывод генератора к штырю, вбитому в землю или к заземленному проводнику.
- Если такого рода заземление не представляется возможным, подсоедините заземляющий вывод генератора к заземляющему выводу электрооборудования или инструмента, подключаемого к генератору.



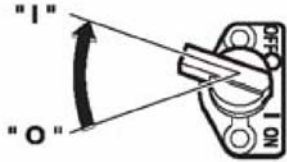


## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

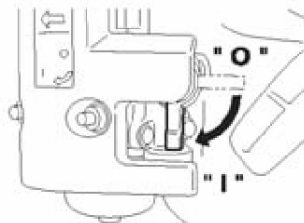
### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Проверяйте уровень масла перед каждым запуском, как указано на стр. 7. Никогда не меняйте положение акселератора, установленное на фабрике.

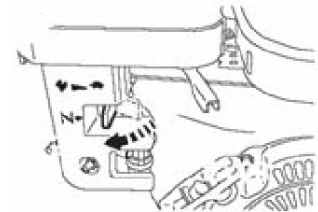
### 1. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ



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 ручным возвратным стартером]**

Медленно потяните рукоятку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Это точка компрессии. Верните рукоятку в первоначальное положение и дерните ее.

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 ее.



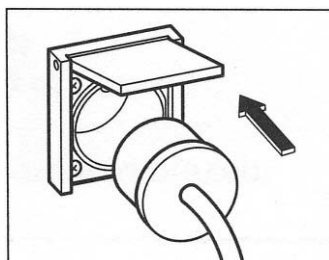
После запуска двигателя, постепенно переведите рычаг воздушной заслонки в открытое положение. Прогрейте двигатель без нагрузки в течение нескольких минут.

### 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Данный генератор тщательно проверен и отрегулирован на фабрике. Если генератор не дает нужное напряжение, проконсультируйтесь с ближайшим сервисным центром Caiman.

Отключите все электрические устройства 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.

#### **ВНИМАНИЕ**

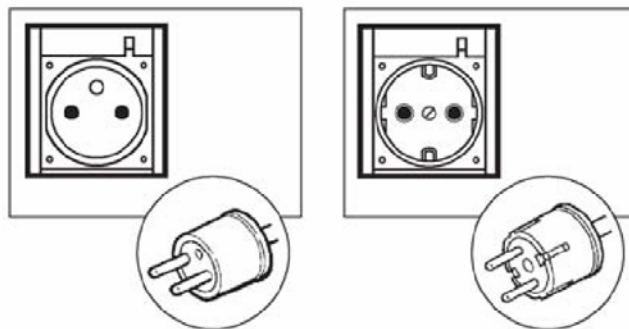
- Проверьте силу тока на розетке генератора, и убедитесь, что она не превышает номинальных значений.
- Убедитесь, что суммарная мощность всех устройств не превышает выходную мощность генератора.

## **⚠ ВНИМАНИЕ**

Не вставляйте в розетки генератора никакие посторонние объекты.

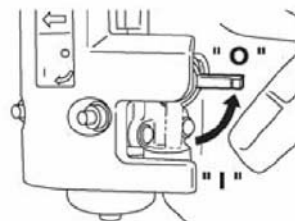
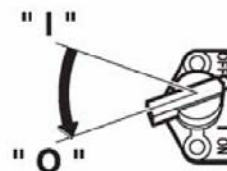
### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Когда срабатывает автоматический выключатель или плавкий предохранитель во время работы генератора, это означает, что генератор перегружен или подсоединенное устройство неисправно. Немедленно заглушите двигатель, проверьте устройство и/или генератор (не перегружен ли он) или обратитесь в сервисный центр Сaiman.



## **5. ОСТАНОВКА ГЕНЕРАТОРА**

- Выключите электрическое устройство и выньте вилку из розетки генератора.
- Дайте двигателю поработать 3 минуты без нагрузки, чтобы он мог немного остыть перед тем, как его глушить.
- Переведите выключатель двигателя в положение "O" (OFF - выключено).
- Закройте кран подачи топлива.

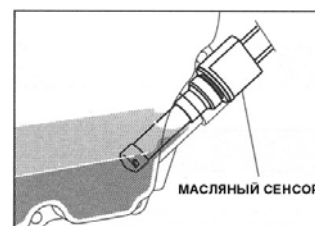


## **6. ДАТЧИК УРОВНЯ МАСЛА**

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

(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. 7 и запустите двигатель снова.

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



## **⚠ ВНИМАНИЕ**

Не вынимайте щуп датчика уровня масла, когда Вы заливаете масло в картер двигателя. Снимите крышку заливной горловины на противоположной 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 достигнута 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 конкретное 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 электроустройству.

	EXPERT 2410X	EXPERT 3010X	EXPERT 4010X	EXPERT 5010X / XL 12	MIXTES 4500
Лампа накаливания	18x100 W или 1800 W	26x100 W или 2600 W	33x100 W или 3300 W	43x100 W или 4300 W	43x100 W или 4300 W
Галогенная / неоновая лампа	2x500 W	3x500 W	4x500 W	5x500 W	5x500 W
Ручной инструмент без вариатора	1300 W	1800 W	2200 W	3000 W	3200 W
Компрессор	300 W	500 W	650 W	800 W	800 W
Электромотор без нагрузки	1/3 CV	3/4 CV	1 CV	1,1 CV	1 CV
Сварочный аппарат	нет	нет	нет	Макс. 70 A	Макс. 70 A

## 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	Допускаемая сила тока	Кол-во жил / диаметр жил	Сопротивление	Сила тока, А							
					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	-	-	-	-	Падение напряжения
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 а 10	23	45/0,32	0,517	-	1,5V	2,5V	4V	5V	6,5V	7,5V	
3,5	10 а 8	35	70/0,2	0,332	-	1V	2V	2,5V	3,5V	4V	5V	

## 8. РАСПИСАНИЕ РАБОТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

КАЖДЫЕ 8 ЧАСОВ	- Выполните все процедуры и проверки согласно раздела «Проверка перед началом работы». - Проверьте и при необходимости долейте бензин и масло в двигатель. - Проверьте уровень электролита в аккумуляторе.
КАЖДЫЕ 50 ЧАСОВ	- Промойте поролоновый воздушный фильтр. Если Вы работаете в пыльных или грязных условиях, промывайте фильтр чаще. - Проверьте свечу зажигания, почистите ее, если это необходимо. - Проверьте и при необходимости замените бумажный воздушный фильтр. Не мойте его.
КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ	- Замените масло. Меняйте его чаще, если Вы работаете в пыльных или грязных условиях.
КАЖДЫЕ 200 ЧАСОВ	- Замените бумажный воздушный фильтр. - Проверьте и отрегулируйте зазор между электродами свечи зажигания. - Промойте топливный сетчатый фильтр.
КАЖДЫЕ 500 ЧАСОВ	- Замените свечу зажигания и воздушный фильтр. - Почистите нагар в камере сгорания (обратитесь в сервисный центр). - Промойте и отрегулируйте карбюратор. - Проверьте и отрегулируйте клапанный зазор (обратитесь в сервисный центр).
КАЖДЫЕ 1000 ЧАСОВ (2 ГОДА)	- Осмотрите части панели 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 канавы, на землю или в водоемы. Ваше местное экологическое законодательство может предоставить детальные инструкции по утилизации отработанного масла.

## 9. ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 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, вытащив 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.

- Используйте свежее и высококачественное масло, как указано на стр. 7. 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.

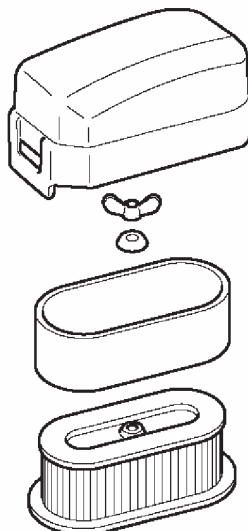
### 2. ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

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

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.

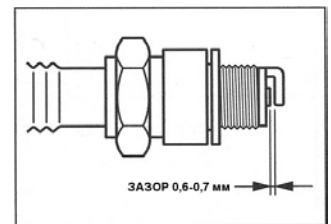


Не мойте бумажный элемент, никогда не используйте масло. Проводите операцию по очистке каждые 50 часов, меняйте оба элемента фильтра каждые 200 часов.

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

### 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.

СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ	
EXPERT 2410 X	NGK BP6ES
EXPERT 3010 X	
EXPERT 4010 X	
EXPERT 5010 X / XL 12	
MIXTES 4500	

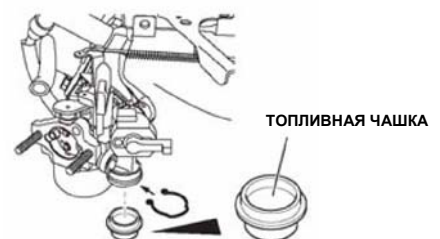
### 4. ЧИСТКА ТОПЛИВНОГО СЕТЧАТОГО ФИЛЬТРА

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.

Грязь и вода удаляются из бензина при помощи сетчатого фильтра.



## 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 Caiman.

### 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, не 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.
Проверьте уровень зарядки аккумулятора.	Зарядите аккумулятор.

### 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 – не ослаблены ли соединения.	Зафиксируйте соединения, если необходимо.
Проверьте, не было ли попытки запустить двигатель с подключенным к генератором устройством.	Выключите устройство, выньте его шнур из розетки генератора. Подключите шнур заново после того, как генератор запустился.