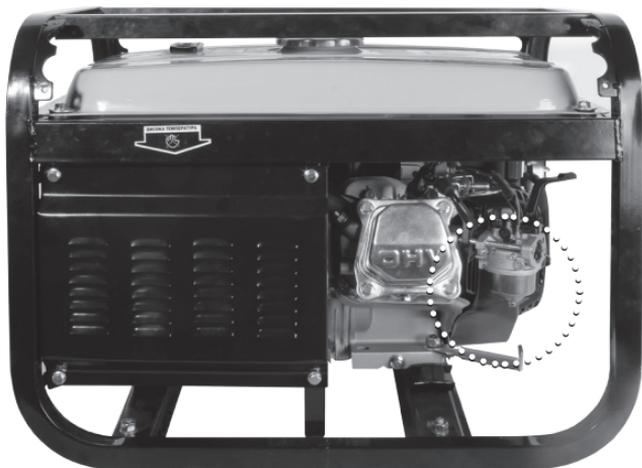
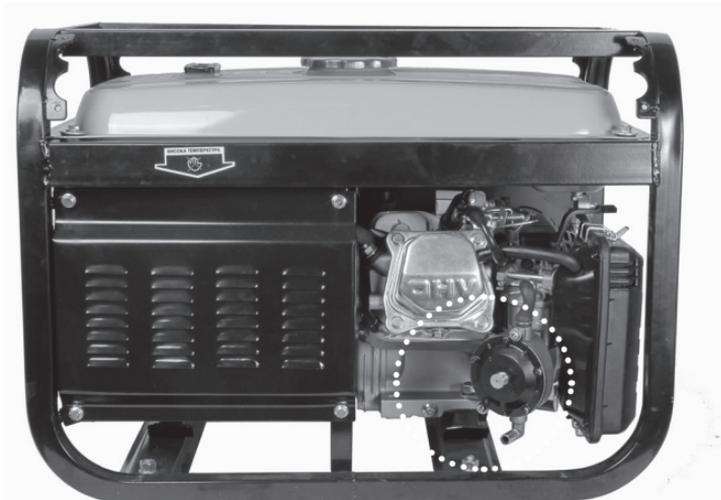


ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО ГАЗОВОГО МОДУЛЯ НА БЕНЗИНОВЫЙ ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

На фото представлен внешний вид генератора до момента установки газового комплекта. Это исходный вариант — то, что есть изначально.



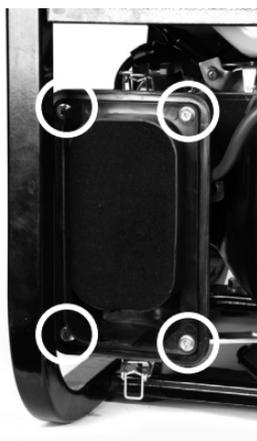
На следующем фото, представлен внешний вид генератора после момента установки Универсального Газового Комплекта (УГК). Это конечный вариант — то, как должно выглядеть по факту завершения монтажа.



Этап 1



Снимите крышку корпуса воздушного фильтра.

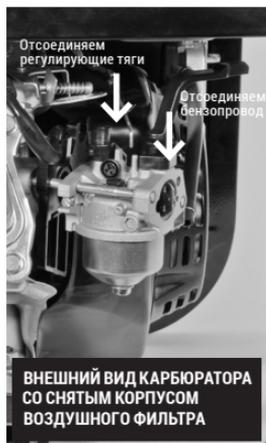


Открутите четыре болта крепления.



После снятия фильтрующего элемента открутите две гайки фиксации корпуса и снимите его основание.

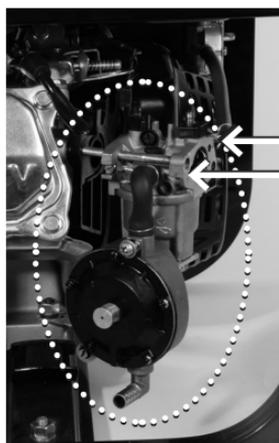
Этап 2



Снимите карбюратор, предварительно отсоединив топливный подающий шланг и регулирующие тяги

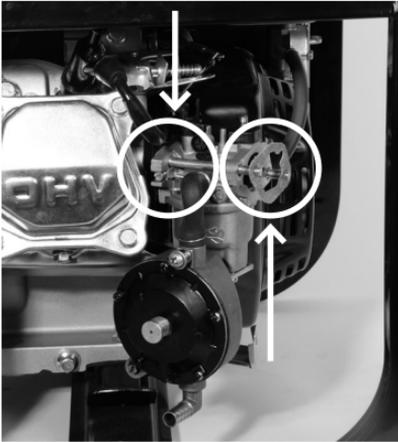


После демонтажа штатного карбюратора можно установить газовый комплект на место штатного карбюратора



Установите газовый комплект в направляющие крепежные шпильки

Этап 3



Обязательно установите прокладки с обеих сторон карбюратора для герметизации соединения и отсутствия подсоса воздуха при работе

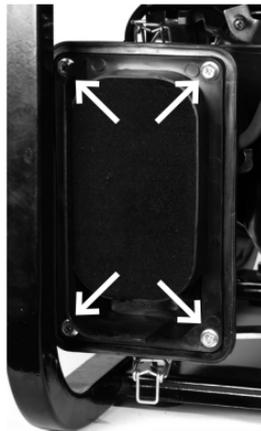


Осуществите подключение бензопроводного шланга к карбюратору

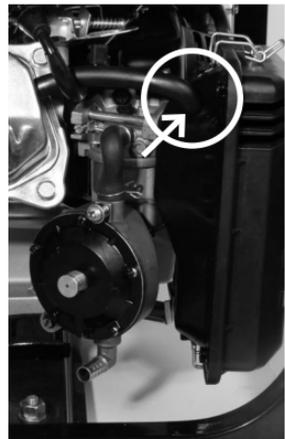
Этап 4



Установите основное корпуса воздушного фильтра на исходное место и закрепите крепежными гайками



Установите крепежную платформу фильтрующего элемента и закрепите болтами



После монтажа не забудьте установить патрубок системы вентиляции картера в корпус воздушного фильтра

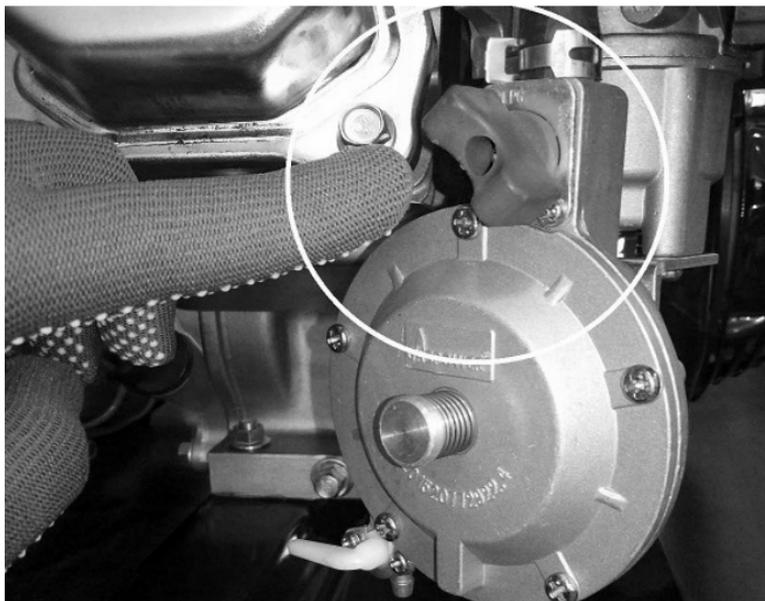
Этап 5

Для того, чтобы устройство работало корректно вполне возможно Вам потребуется произвести некоторые первичные корректировки настроек подачи газа в карбюратор. Далее мы указываем последовательность их выполнения.

Первичная настройка перед запуском генератора предполагает регулировку количества подаваемого газа. Для этого предусмотрен регулировочный кран (рукоятка) на УГК, показанный на рисунке, поворотом которого можно менять пропускную способность магистрали в зависимости от вида подачи газа:

природный (магистральный) либо сжиженный газ пропан-бутан **LPG**. В процессе работы генератора на газе и при выявлении самопроизвольного понижения или увеличения оборотов двигателя, необходимо увеличить или уменьшить объем подаваемого газа с помощью регулировочного крана.

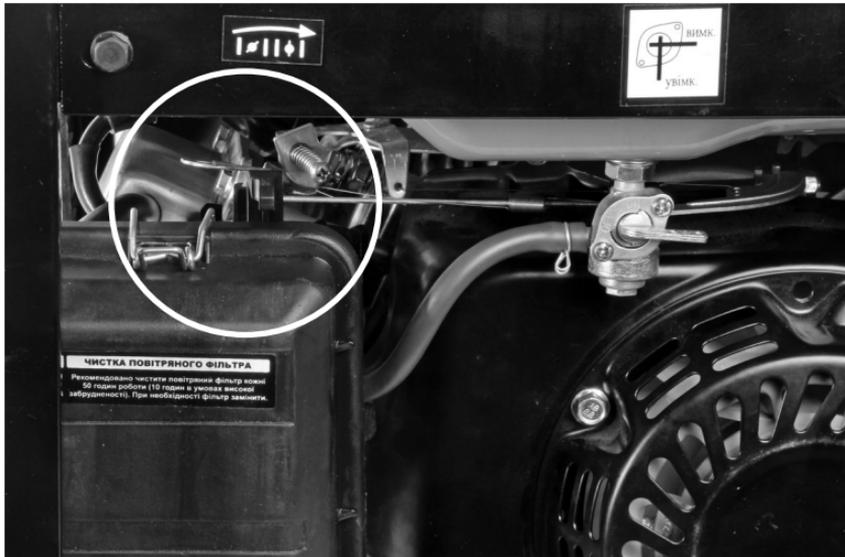
Регулировка производится путем плавного откручивания или закручивания рукоятки крана до требуемого порога максимально устойчивой работы двигателя на холостых оборотах. В зависимости от характера исходной работы двигателя регулировка предусматривает как увеличение подачи топлива - на двигателях большего объема так и уменьшения - на двигателях меньшего рабочего объема.



Этап 6

Если запуск генератора осуществляется при низкой температуре переведите рычажок управления дроссельной заслонкой в среднее положение. Если генератор заводится в условиях когда температура окружающего воздуха выше 7-10 градусов по Цельсию, заслонка может находиться в полностью открытом положении.

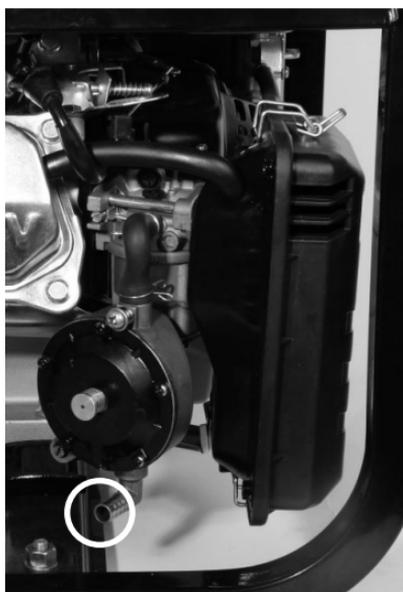
⚠ ВНИМАНИЕ: Попытка завести генератор на газе при любом температурном режиме и при полностью закрытой воздушной заслонке (вариант 1 - крайнее левое положение рычажка управления, либо вариант 2 - вытянутое полностью на себя кольцо управляющей тяги) не позволит осуществить запуск по причине отсутствия в топливной смеси достаточного количества воздуха!



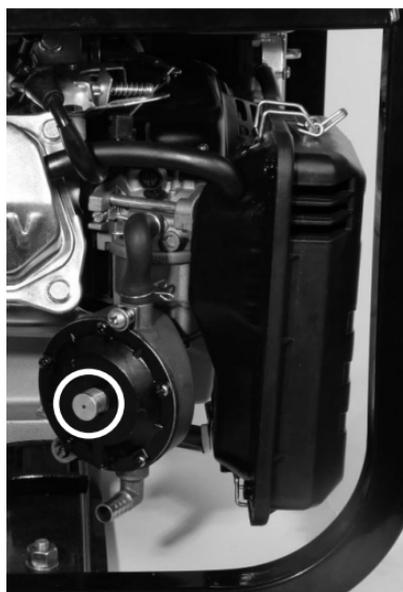
Этап 7

⚠ ВНИМАНИЕ: При использовании в качестве топлива сжиженного баллонного газа на вентиле газового баллона должен быть установлен стандартный газовый редуктор моделей РДСГ 1-1.2/ РДСГ 2-1.2, предназначенный для автоматического поддержания в заданных пределах давления сжиженных углеводородных газов. Подключение магистрали подачи газа к УГК без редуктора на баллоне НЕДОПУСТИМО!!!

При использовании в качестве топлива природного (магистрального) газа не нужно устанавливать редуктор на выходное отверстие трубы газопровода, по причине меньшего рабочего давления в магистральном газопроводе.



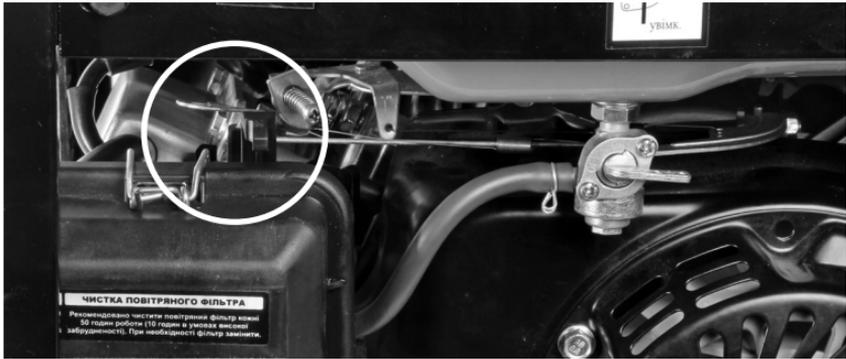
Подключите газовую подающую магистраль к входному отверстию в нижней части газового редуктора. Надежно зафиксируйте хомутом. Проверьте надежность соединения газовой магистрали на предмет отсутствия утечки.



Откройте кран подачи газа (магистраль/баллон). Нажмите один раз с продолжительностью нажатия 2-3 секунды на центральный клапан на корпусе газового редуктора для заполнения внутреннего объема редуктора газом.

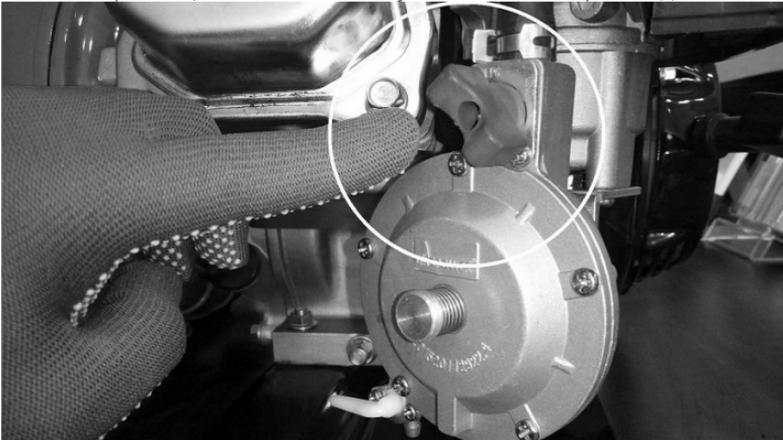
Этап 8

Произведите запуск генератора, используя ручной стартер или электростартер (в зависимости от комплектации конкретного электрогенератора). После того как двигатель генератора завелся, сразу же переведите рычажок управления воздушной заслонкой в крайнее правое положение «открыто».



Этап 9

При работающем двигателе генератора и без электрической нагрузки осуществите финальную регулировку количества подачи газа в карбюратор. Для этого повторно и плавно закручивайте или же откручивайте регулировочный кран - в пределах 1/4 об. На УГК в зависимости от характера исходной работы двигателя регулировка предусматривает как увеличение подачи газа — на двигателях большего объема так и уменьшения — на двигателях меньшего рабочего объема. Регулировку необходимо осуществлять до момента фиксации максимально устойчивых оборотов двигателя.



Этап 10

После того как двигатель генератора поработал на холостых оборотах от 5 до 10 минут, осуществите подключение полезной нагрузки в виде электропотребителей в размере не менее 70% от номинальной электрической мощности генератора. Если после активации потребителей двигатель будет работать неустойчиво или с существенными провалами по оборотам, необходимо увеличить обороты двигателя путем закручивания (вращение по часовой стрелке) контрольного винта рычага (рис. ниже) дозирующего количество топливно-воздушной смеси. При отсутствии указанных явлений — в этой регулировке необходимости нет.



Этап 11

Для завершения работы генератора необходимо:

1. Отключить потребителей от генератора
2. Закрыть подачу газа отсекающим краном на магистральном трубопроводе/с помощью вентиля на газовом баллоне (при использовании баллонного газа).
3. После остановки двигателя генератора выключить зажигание.

При последующем использовании генератора на бензине, необходимо:

1. Открыть кран подачи бензина из бака;
2. Убедиться в том, что газовая подающая магистраль **не заполнена газом и вентиль баллона надежно закрыт**;
3. Осуществить стандартные операции при запуске генератора на бензине.

Общая информация и требования и меры предосторожности при эксплуатации генератора на газовом топливе

ВНИМАНИЕ: Газ, как сжиженный, так и природный, при атмосферном давлении не обладает токсичным воздействием на организм человека, однако при смешивании с воздухом, газы вытесняют и уменьшают содержание кислорода в воздухе. Человек, находясь в такой атмосфере, будет испытывать кислородное голодание, а при значительных концентрациях сжиженного газа в воздухе может погибнуть от удушья. Вдыхание в течение 2 минут воздуха, содержащего 10% газа, может вызвать симптомы головокружения или удушья.

- Генератор должен быть установлен в нежилом помещении с хорошей вентиляцией.
- Генераторная установка должна быть заземлена;
- Выхлопные газы опасны для здоровья человека.
- Запрещается использование генераторной установки при повреждении резиновых шлангов или соединений подающей газовой магистрали
- Запрещается использование газового баллона в перевернутом вертикальном положении или горизонтальном положении



Газ является легковоспламеняющимся веществом.

Запрещается работа генераторной установки в слабопрветриваемых или закрытых помещениях без приточно-вытяжной вентиляции. При эксплуатации генератора необходимо предусмотреть наличие выводной магистрали для выхода выхлопных газов из помещения.

Использование магистрального газа

При использовании в качестве топлива природного (магистрального) газа для работы генераторной установки с Универсальным Газовым Комплектом необходимо осуществлять подключение используя специальный газовый шланг без перегибов и изломов, длина которого не должна превышать 1,5–2,5 метра. При удаленном расположении точки подключения газа от местоположения генераторной установки, необходимо осуществить увеличение протяженности магистрали стандартными металлическим трубопроводом (во избежание уменьшения проходного сечения), согласовав данный вопрос с представителями местной газовой службы.

Универсальный Газовый Комплект может использоваться, рассчитан и имеет максимальный показатель эффективности при рабочем подаваемом давлении газа в диапазоне 2 кПа - 3,8 кПа. При изменении нижнего порога входного давления в меньшую сторону конечные рабочие характеристики генераторной установки, работающей на газе могут быть ниже изначально заявленных производителем.

Прекращение работы генератора при использовании газа должно быть осуществлено путем закрытия крана на магистральном трубопроводе. В этом случае гарантировано достигается отсутствие газа в подающей магистрали.

Использование сжиженного газа

При использовании в качестве топлива сжиженного баллонного газа для работы генераторной установки с Универсальным Газовым Комплектом необходимо использовать в качестве резервуара бытовые баллоны предназначенные для заполнения сжиженными газами. Такая продукция производится в строгом соответствии с техническими требованиями, что позволяет гарантировать достижение всех эксплуатационных характеристик. В верхней части такого изделия (баллона) должны быть нанесены и визуальнo читаемы следующие обязательные данные:

- товарный знак изготовителя;
- порядковый номер изделия;
- фактическая масса пустого баллона,
- рабочее давление;
- дата (д/м/г) следующего освидетельствования;
- пробное гидравлическое давление;
- вместимость баллона;
- клеймо Отдела Технического Контроля предприятия-изготовителя.

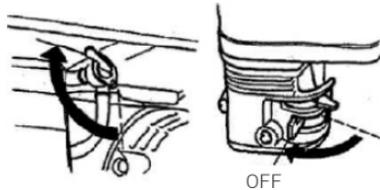
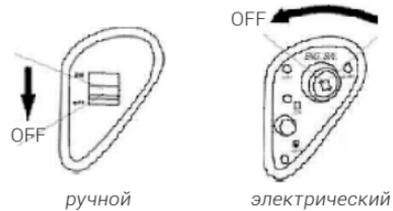
Соединение газового баллона с генератором должно быть осуществлено специальным гибким шлангом длиной не более 1,5-2,5 метров без перегибов и изломов.

 Недопустимо осуществление подключения магистрали газа напрямую от баллона к Универсальному Газовому Комплекту без установленного на газовом баллоне стандартного редуктора РДСГ 1-1.2/ РДСГ 2-1.2.

Универсальный Газовый Комплект может использоваться, и рассчитан только на рабочее подаваемое давление в диапазоне 2–3,8 кПа.

Прекращение работы генератора при использовании газа должно быть осуществлено путем закручивания вентиля на газовом баллоне. В этом случае гарантировано достигается отсутствие газа в подающей магистрали.

1. Пуск двигателя генератора при переходе с бензина на газ и эксплуатация установки: переключить основной выключатель питания генератора в положение «ВЫКЛЮЧЕНО» / «OFF», для моделей генераторов, оснащенных электро-стартером повернуть ключ зажигания в соответствующее положение.



2. После этого повернуть кран подачи топлива из бензобака в положение «ЗАКРЫТО»

3. Открыть в нижней части (с левой стороны) корпуса редуктора Универсального Газового Модуля кран соединительной магистрали и слить остатки бензина из карбюратора во избежание смешивания остаточного объема бензина в поплавковой камере с подаваемым газом.

⚠ ВНИМАНИЕ: перед осуществлением данной процедуры убедитесь в отсутствии близлежащих источников открытого огня. После слива топлива закройте кран соединительной магистрали на корпусе Универсального Газового Модуля

4. Осуществить подключение подающей газовой магистрали к соответствующему выходу газового редуктора, установленного на генераторе.

⚠ ВНИМАНИЕ: ГАЗ ВЗРЫВО-ОПАСЕН! При подключении соблюдайте меры предосторожности.



рожности и убедитесь в отсутствии открытых источников огня. Неосторожное обращение с газовым оборудованием или нарушение герметичности в местах сопряжения газового шланга может привести к возгоранию и пожару. Убедитесь в том, что соединения на газовой магистрали и редукторе генератора надежно зафиксированы хомутами и не допускают утечки газа. Для подключения используйте только специализированные газопроводные шланги, рассчитанные на соответствующее давление газа.

5. После подключения магистрали осторожно откройте кран газовой магистрали / вентиль на баллоне. Нажмите 1 раз на подпружиненный клапан в центре корпуса редуктора Газового Модуля (который уже установлен на генераторе) с длительностью нажатия 1-2 секунды, для того чтобы заполнить газом его внутреннюю полость.

! **ВНИМАНИЕ:** Убедитесь в том, что утечки газа отсутствуют в соединениях между редуктором и карбюратором, а также между карбюратором и впускным коллектором двигателя.

5. При условии выполнения всех указанных процедур, можно производить запуск генератора:

а) если запуск генератора будет осуществляться при низкой температуре, переведите рычажок/тягу привода управления дроссельной заслонкой в среднее положение; б) если запуск генератора будет осуществляться в условиях, когда температура окружающего воздуха выше 7-10 градусов по Цельсию, заслонка может находиться в полностью открытом положении.

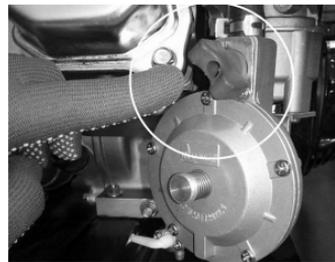
! **ВНИМАНИЕ:** Попытка завести генератор на газе при любом температурном режиме и при полностью закрытой воздушной заслонке (вариант 1 – крайнее левое положение рычажка управления, либо вариант 2 – вытянутое полностью на себя кольцо управляющей тяги) не позволит осуществить запуск по причине отсутствия в топливной смеси достаточного количества воздуха.

Осуществите активацию работы двигателя ручным стартером, либо поворотом ключа зажигания (для моделей с электростартером). Сразу же после запуска двигателя генератора и при условии его устойчивой работы, осуществите открытие воздушной заслонки (вариант 1 - крайнее правое положение рычажка управления, либо вариант 2 – полностью утопленное от себя кольцо управляющей тяги).

В процессе работы генератора на газе и при выявлении самопроизвольного понижения или увеличения оборотов двигателя, необходимо увеличить или уменьшить объем подаваемого газа с помощью регулировочного крана расположенного на редукторе. Регулировка производится путем плавного поворота рукоятки в пределах 1/4 оборота до требуемого порога максимально устойчивой работы двигателя на холостых оборотах. В зависимости от характера исходной работы двигателя регулировка предусматривает как увеличение подачи - на двигателях большего объема так и уменьшения - на двигателях меньшего рабочего объема.



ВНИМАНИЕ: Осуществление указанной процедуры может и не производится, если отклонений в работе генератора не выявлено. Данное требование справедливо для тех случаев, когда качество сжиженного газа отличается от ранее использовавшегося и работа двигателя генераторной установки требует корректировок в настройке системы подачи топливо-воздушной смеси.



6. Остановка двигателя

Для остановки двигателя, работающего на газе необходимо закрыть кран подачи газа и дождаться пока двигатель генератора остановится. После этого переведите основной кнопочный выключатель в положение «Выключено», или же поверните ключ в замке зажигания в положение «Выключено» (для моделей с электростартером).

Техническое обслуживание

1. После монтажа, первичного регулирования оборотов холостого хода и рабочих оборотов двигателя никаких иных регулировок или изменения настроек устройство производить нельзя.
2. Все крепежные винты и соединения на редукторе нельзя откручивать.
3. Если Вы заметите отсутствие герметичности и наличие утечки

газа, то ни в коем случае не осуществляйте запуск генератора до момента определения исходного места утечки. Для осуществления ремонтных работ обратитесь к специалисту сервисного центра.

⚠ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО ЗАПУСКАТЬ ИЛИ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ГЕНЕРАТОРНУЮ УСТАНОВКУ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ЗАПАХА ГАЗА ВОЗЛЕ ГЕНЕРАТОРА ИЛИ СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ УТЕЧКИ ГАЗА ИЗ СИСТЕМЫ!

Блок-схема основных элементов УНИВЕРСАЛЬНОГО ГАЗОВОГО КОМПЛЕКТА

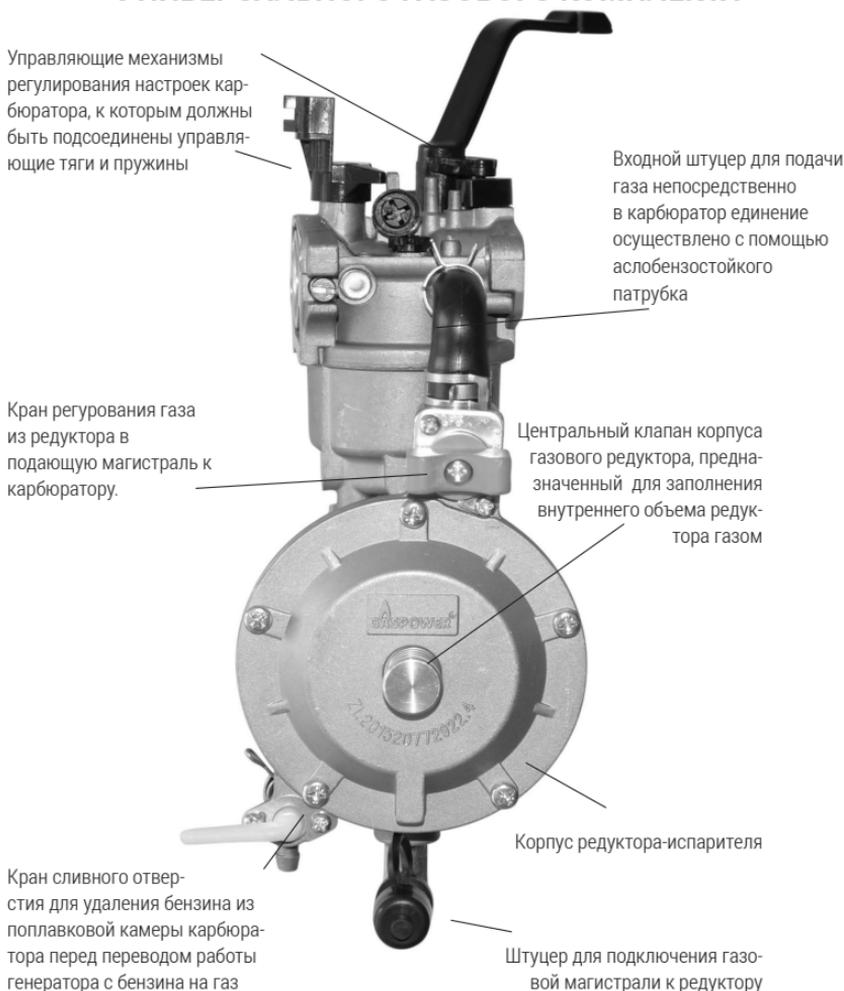


Таблица применимости УГК на двигателях воздушного охлаждения установленных на различных модификациях бензиновых генераторов переменного тока с диапазоном мощностей от 2 до 7 кВа:

Маркировка ряда бензиновых двигателей, которые устанавливаются в качестве движущей силы на бензиновые генераторы и паспортная мощность в лошадиных силах	Объем двигателя, см ³	Предполагаемая номинальная мощность генераторной установки в кВа <i>(параметр может незначительно отличаться, см. данные конкретного производителя)</i>
168F (5.5 л.с.)	163	2 кВа
168F-1 / 168F-2 (6.5 л.с.)	196	2 или 2,5 кВа
170F или 170FD (7 л.с.)	208 /212 /210	2,8 кВа
182F или 182FD (11 л.с.)	337	4 кВа
188F или 188FD (13 л.с.)	389 / 390	5 кВа
190F или 190FD (15 л.с.)	420	6 или 7 кВа

¹ Маркировка FD предполагает наличие электрического стартера.

² Данные по объему у разных производителей могут незначительно отличаться и соответствуют исходным заявленным параметрам, которые предоставлены производителем/продавцом в качестве открытой информации о технических характеристиках агрегата;

Таблица для подбора модели универсального газового модуля к монтажу на генераторную установку

Модель двигателя	Маркировка модели	Внешний вид модели универсального газового комплекта
168F/168F-1 / 168F-2	KMS-3	
170F или 170FD	KMS-3	
182F или 182FD	KMS-3	
Для моделей с ручным механизмом управления воздушной заслонкой		
182F или 182FD	KBS-2	
188F или 188FD	KBS-2	
190F или 190FD	KBS-2	
Для моделей с продольной тягой или вакуумным регулятором		
182F или 182FD	KBS-2A	
188F или 188FD	KBS-2A	
190F или 190FD	KBS-2A	

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН



Авторизований продавець / представник (назва)	Модель газового модулю	
	Термін гарантії	
Адреса продавця	Дата продажу	
	Штамп / печатка продавця, підпис уповнов. особи	
Тел.:		
Прізвище, Ім'я, по-батькові покупця		
Телефон покупця	E-mail покупця	
Адреса покупця для листування		

Покупець з умовами гарантії ознайомлений та згоден

Підпис покупця



Авторизований продавець / представник (назва)	Модель газового модулю	
	Термін гарантії	
Адреса продавця	Дата продажу	
	Штамп / печатка продавця, підпис уповнов. особи	
Тел.:		
Прізвище, Ім'я, по-батькові покупця		
Телефон покупця	E-mail покупця	
Адреса покупця для листування		

Покупець з умовами гарантії ознайомлений та згоден

Підпис покупця

ЗАПОВНЮЄ ВИКОНАВЕЦЬ ТОВАР ПРИЙНЯТО НА ГАРАНТІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ДАТА взяття товару на гарантійний облік _____

Гарантійний термін експлуатації газового модулю становить 1 (один) рік із зазначеної в гарантійному талоні дати продажу. Споживач має право на безкоштовне усунення несправностей, виявлених і пред'явлених у період гарантійного терміну, що обумовлені виробничими дефектами та конструктивними факторами. У зв'язку зі складністю конструкції модуля ремонт може тривати більше двох тижнів. Причина виникнення несправності та терміни їх усунення визначають фахівці сервісного центру.

УВАГА!

Виріб приймається на гарантійне обслуговування тільки у повній комплектації, ретельно очищений від пилу і бруду, а також без механічних пошкоджень та наслідків фактичного втручання (розбирання) у конструкцію.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на несправності, які виникли внаслідок природного зношення або експлуатаційного перевантаження виробу.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на витратні матеріали, до яких відноситься мембрана газового редуктору та інші резинові та пластикові елементи.

При необхідності транспортування виробу для виконання гарантійного ремонту усі витрати пов'язані з транспортуванням здійснюються за рахунок споживача.

Гарантійні зобов'язання втрачають своє значення у наступних випадках:

- Відсутність або нечитабельність Гарантійного талону. Неправильне заповнення Гарантійного талону, відсутність на ньому дати продажу або печатки (штампу) і підпису продавця;
- Недотримання правил експлуатації, наведених в Інструкції із експлуатації. Експлуатація несправного або некомплектного виробу, що стала причиною виходу з ладу;
- потрапляння всередину пристрою сторонніх речовин (окрім паливних сумішей) або предметів;

- якщо причина виходу з ладу, що виникла, стало застосування неякісного або невідповідного типу палива;
- якщо виріб використовувався не за призначенням;
- якщо виріб має значні механічні або термічні пошкодження, явні наслідки недбалих дій, зберігання та/або транспортування;
- якщо здійснювався несанкціонований ремонт, розкриття або спроба модернізації виробу споживачем або третіми особами.

• якщо несправність виникла у результаті стихійного лиха (пожежа, ураган, повінь тощо).
Замінені по гарантії деталі та вузли переходять у розпорядження сервісного центру. При здійсненні гарантійного ремонту гарантійний термін збільшується на час перебування виробу у ремонті. Відлік доданого терміну починається з дати приймання виробу в гарантійний ремонт. У разі, якщо з технічних причин ремонт виробу неможливий, Продавець видає відповідний акт, на підставі якого споживач самостійно вирішує питання з організацією-постачальником про заміну виробу або повернення грошей. Після закінчення терміну гарантії Продавець продовжує здійснювати обслуговування та ремонт виробу, але вже за рахунок споживача. Право споживача на гарантійний ремонт не є підставою для пред'явлення інших претензій.

СЛУЖБА СЕРВІСНОЇ ПІДТРИМКИ: (097) 855-53-20
більше інформації Ви зможете знайти на ресурсі <http://gaspower.com.ua>
E-mail для відгуків та пропозицій: service@gaspower.com.ua

Шановний Покупець!

До уваги Покупця! Продавець не несе відповідальності за недостовірність, неповноту або неповідомлення про зміну даних у гарантійному талоні, які надані Покупцем

Викладено на звороті.

**Від усього колективу компанії GASPOWER,
вдячні Вам за довіру до компанії-розробника та
бажаємо довгої, успішної та економної
експлуатації Ваших генераторів .**

Отдел продаж: (067) 513-54-04, (050) 513-54-03
sales@gaspower.com.ua

Сервисная поддержка: (097) 855-53-20
service@gaspower.com.ua

ДЛЯ ПРИМІТОК
