

WORMS

ENTREPRISES

ГЕНЕРАТОР

Руководство по эксплуатации



MODELS
SILENTSTAR
6000D M YN
6500D T YN



MU_02GE_SILENTSTAR_6000D_6500D_GB

Благодарим Вас за приобретение генератора Robin.

В настоящем руководстве содержится действительная на момент издания информация об эксплуатации и обслуживании оборудования.

Особое внимание следует уделять следующим сообщениям:



Потенциально опасная ситуация, которая может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода в случае несоблюдения инструкций.

⚠ ОСТОРОЖНО

Несоблюдение инструкций может привести к серьезной травме, смертельному исходу или повреждению оборудования.

ВНИМАНИЕ

Несоблюдение инструкций может привести к травме или повреждению оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ

Полезная информация.

При возникновении проблем или каких-либо вопросов обращайтесь к официальному дилеру или в официальный сервисный центр.

⚠ ОСТОРОЖНО

Генератор надежен и безопасен при условии соблюдения инструкций.
Обязательно ознакомьтесь и уясните правила и требования руководства по эксплуатации перед началом выполнения работ.
Несоблюдение инструкций способно привести к травме, смерти или выходу оборудования из строя.

СОДЕРЖАНИЕ

1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	4
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....	6
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	8
4. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.....	9
5. ПРЕДЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА.....	10
6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	13
7. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА.....	15
8. ДАТЧИК МАСЛА.....	15
9. МОЩНОСТЬ.....	15
10. ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	17
11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	18
12. ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ.....	20
13. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	21


1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

На оборудовании и в руководстве по эксплуатации используются следующие условные обозначения, соответствующие стандартам ISO.


	Прочитайте руководство по эксплуатации.
	Не дотрагивайтесь до нагретых поверхностей.
	Выхлопные газы содержат токсичные вещества. Не используйте оборудование в местах с недостаточной вентиляцией.
	Остановите двигатель перед выполнением заправки топливом.
	Не курить. Беречь от огня.
	Внимание! Опасность поражения электрическим током.
	Не подключать генератор к промышленной сети электроснабжения.

	ВКЛ.	P_r	Номинальная мощность (кВт)
	ВЫКЛ.	f_r	Номинальная частота (Гц)
	Переменный ток	H_{max}	Максимальная высота над уровнем моря
	Постоянный ток	SOP	Длительная мощность (кВт)
	Плюс	U_r	Номинальное напряжение (В)
	Минус	T_{max}	Максимальная температура воздуха
	Кнопка в положении "ВЫКЛ."	$\cos \varphi$	Номинальный коэффициент мощности
	Кнопка в положении "ВКЛ."	I_r	Номинальная сила тока (А)
	Заземление	m	Масса (кг)
	Предохранитель		
	Машинное масло		
	Добавить масло		
	Подзарядка аккумуляторной батареи		
	Воздушная заслонка (помощь при холодном пуске)		
	Пуск двигателя (электростартер)		
	Выключение двигателя (электростартер)		
	Топливо		
	Быстро		
	Медленно		


2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ


 Запрещается эксплуатировать генератор рядом с емкостями с горючим во избежание пожара или взрыва.




 Запрещается выполнять заправку, пока двигатель работает. Не курите и избегайте наличия открытого пламени рядом с топливным баком. Не допускайте проливания горючего. В случае проливания протрите следы топлива и дождитесь его испарения.





 Держите генератор на безопасном расстоянии от легковоспламеняющихся материалов (топлива, промасленной ветоши, сухого мусора, спичек и т.п.).

 Запрещается использовать генератор в закрытом помещении, где отсутствует необходимая вентиляция. В противном случае генератор может перегреться, а высокая концентрация выхлопных газов способна привести к отравлению. Устанавливайте генератор на расстоянии не менее 1 м от препятствий. При работе в закрытом помещении обеспечьте достаточную вентиляцию.





 Не накрывайте генератор и не помещайте в контейнер во время эксплуатации, чтобы избежать его перегрева.

 Устанавливайте генератор на ровной поверхности. Наклон или перемещение оборудования может привести к проливанью топлива или опрокидыванию генератора. При эксплуатации на наклонной поверхности невозможно обеспечить достаточную смазку деталей генератора.


 Следите за состоянием и расположением электропроводки. Провод может получить повреждения, если он расположен под генератором или касается вибрирующих деталей, что в свою очередь приведет к пожару, повреждению оборудования или поражению электричеством. Поврежденная проводка подлежит немедленной замене.




 Запрещается использовать генератор под дождем и в условиях высокой влажности, чтобы избежать поражения электрическим током.


 Если на генератор попала вода, протрите его и дождитесь полного высыхания перед запуском. Промывать генератор водой категорически запрещено.




 Во избежание несчастного случая обеспечьте необходимое заземление оборудования.

 Не подсоединяйте генератор к промышленной сети электроснабжения, чтобы не допустить короткого замыкания, выхода оборудования из строя и поражения электричеством. Используйте безобрывный переключатель для подключения к бытовой сети. Подключение к промышленной сети должно выполняться квалифицированными специалистами с учетом технических требований.




 Не курите при работе с аккумуляторной батареей. Батарея выделяет легковоспламеняющийся газ. Обеспечьте достаточную вентиляцию.




 Во время работы двигатель разогревается до высокой температуры и остывает некоторое время после выключения. Не допускайте наличия поблизости легковоспламеняющихся материалов. Не дотрагивайтесь до нагретой поверхности.




 Держите посторонних лиц, а особенно детей, на безопасном удалении от рабочего места.

 Обязательно изучите руководство по эксплуатации генератора и оборудования, с которым он используется. Уясните все требования и ограничения. Следуйте указаниям на технике. Сохраните инструкции и техническую документацию для обращения в будущем.



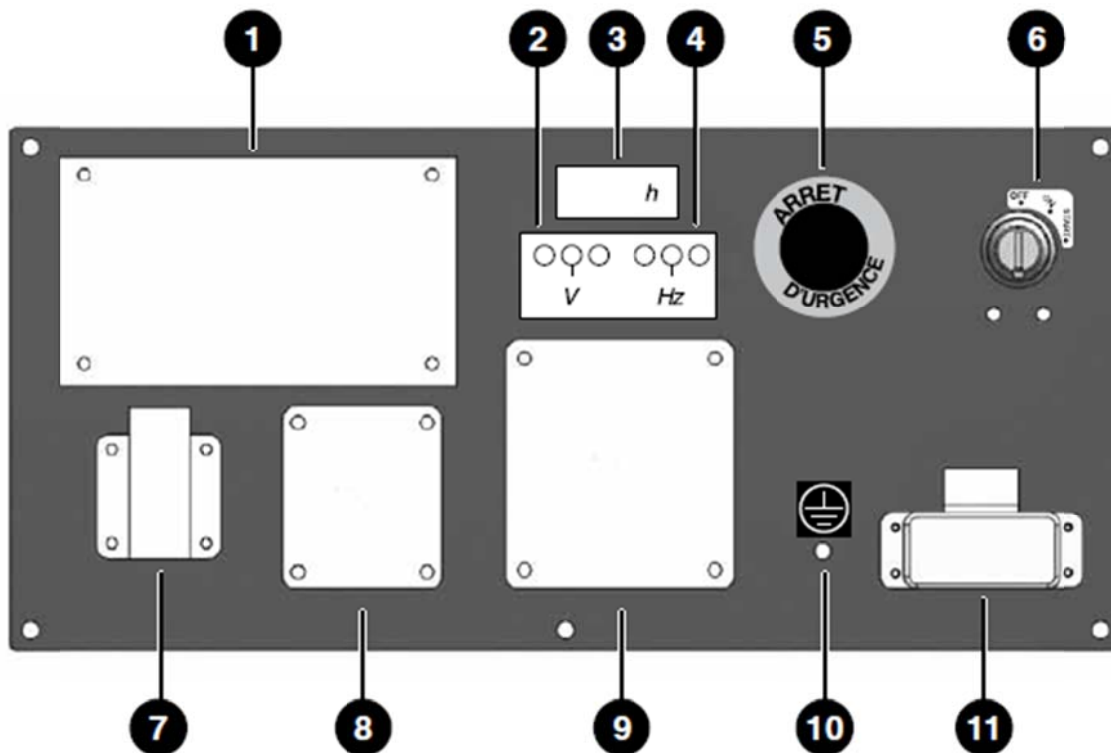
 Используйте только разрешенные удлинители, соответствующие нормам СЕI 245-4. Для эксплуатации на открытом воздухе используйте удлинители, предназначенные для наружного применения. Храните удлинитель в сухом месте с достаточной вентиляцией.

 Отключайте прерыватель цепи генератора и отсоединяйте устройства перед постановкой на хранение, обслуживанием и подсоединением дополнительного оборудования.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		SILENTSTAR 6000 M YN	SILENTSTAR 6500 T YN
Резервная мощность 230 В ($\cos\phi=1$)		5200 Вт	3600 Вт
Постоянная мощность 230 В ($\cos\phi=1$)		4400 Вт	3600 Вт
Резервная мощность 400 В ($\cos\phi=0,8$)		-	5200 Вт/6500 ВА
Постоянная мощность 400 В ($\cos\phi=0,8$)		-	4400 Вт/5500 ВА
Уровень шума (L_{WA})		97 дБ	
ГЕНЕРАТОР	Номинальное напряжение	230 В (одна фаза)	400 В (три фазы)
	Тип	Бесщеточный (2 полюса)	
	Регулятор напряжения	Конденсаторный	
	Частота	50 Гц	
	Один разъем 230 В IP44-16 А	1	1
	Один разъем 230 В – 32 А (CEE)	1	-
	Три разъема 400 В – 3P+T+N 16А	-	1
	Один разъем 230 В – 10/16 А SCHUKO	1	1
	Вольтметр	Серийный	
	Частотомер	Серийный	
	Счетчик моточасов	Серийный	
ДВИГАТЕЛЬ	Модель	L100AE - YANMAR	
	Тип	4-хтактный дизельный	
	Система охлаждения	Воздушная	
	Максимальная выходная мощность	8,8 л.с. 3000 об/мин	
	Рабочий объем	435 см ³	
	Топливо	Дизельное	
	Емкость топливного бака	22 л	
	Запас хода (3/4 нагрузки)	14 ч 20 м	
	Система пуска	Электрическая	
	Электронный датчик масла	Серийный	
Рама	Шумоизолирующий корпус – двухслойная панель		
Размеры (Д x Ш x В) (мм)	860 x 560 x 720		
Размеры упаковки (Д x Ш x В) (мм)	1130 x 630 x 930		
Сухой вес	175 кг	180 кг	
Полный вес	190 кг	195 кг	

4. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



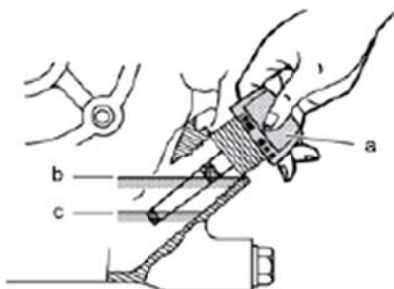
1. Защита от утечки тока и прерыватель цепи.
2. Вольтметр.
3. Счетчик моточасов.
4. Частотомер.
5. Аварийный выключатель.
6. Ключ стартера.
7. Однофазный разъем 230 В – 10/16 А SCHUKO.
8. Однофазный разъем 230 В – 16 А (CEE).
9. Однофазный разъем 230 В – 32 А (CEE) или трехфазный разъем 400 В – 3P+T+N 16А.
10. Разъем под заземление.
11. Дополнительный разъем.

5. ПРЕДЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАШИННОГО МАСЛА

Перед проверкой или заливанием масла поставьте генератор на устойчивую ровную поверхность и выключите двигатель.

- Снимите крышку маслоналивной горловины и проверьте уровень масла.



- Если уровень масла находится ниже предела (c), долейте подходящее масло (см. таблицу) до верхнего предела (b). Не заворачивайте крышку горловины во время проверки уровня масла.

Объем масла	Верхний уровень
SILENTSTAR 6000D MYN	1,6 L
SILENTSTAR 6000D TYN	1,6 L

- Выполните замену загрязненного масла.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ МАШИННОЕ МАСЛО:

Используйте масло класса SE (API) или лучшего качества в соответствии с таблицей, показанной ниже. Для общего (всепогодного) использования рекомендуется масло SAE 10W-30. Выбирайте масло с вязкостью, соответствующей средней температуре в вашем регионе.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОПЛИВА

⚠ ОСТОРОЖНО

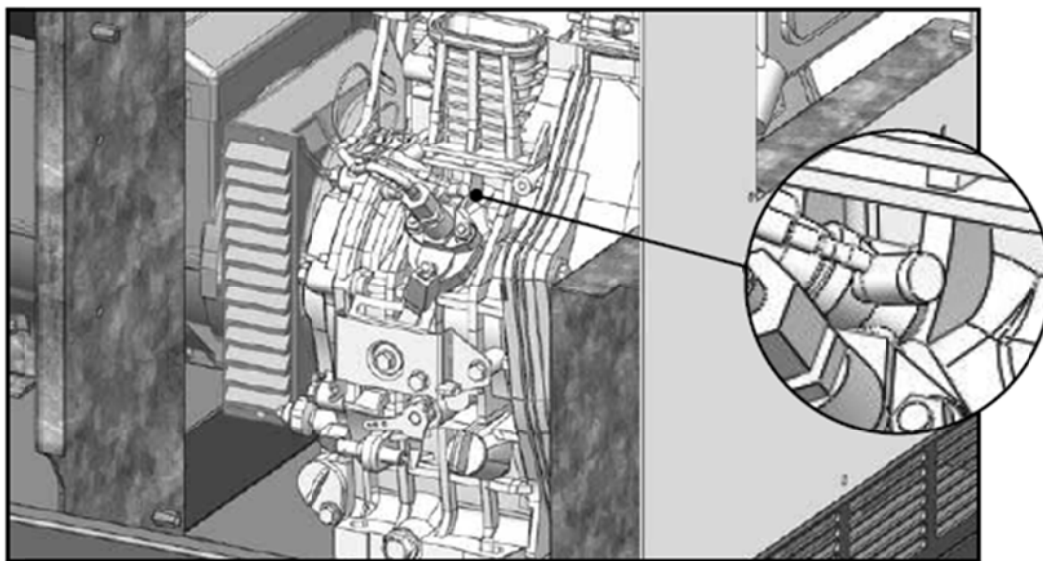
Не открывайте крышку топливного бака, пока двигатель работает.
Не курите и избегайте наличия источников открытого огня рядом с оборудованием.

Для проверки используйте указатель уровня топлива. При необходимости долейте дизельное топливо. Убедитесь, что на фильтре установлена сетка, а фильтр наполнен. При необходимости удалите воздух из фильтра.

УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ИЗ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

⚠ ОСТОРОЖНО

После первого пуска или, если двигатель не запускается по причине нехватки топлива, удалите воздух из шлангов между баком и ТНВД, перед тем как включать генератор.



При попадании воздуха в топливный фильтр или топливопроводы, отсоедините шланг, идущий к ТНВД и удалите воздух.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Соблюдайте правила техники безопасности.
- Не осуществляйте заправку, пока двигатель работает или не остыл.
- Закройте топливный кран перед выполнением заправки.
- Избегайте попадания в топливо пыли, грязи, воды и других инородных веществ.
- Удалите следы пролитого горючего перед запуском двигателя.
- Держите оборудование на расстоянии от источников открытого пламени.

ОБЩАЯ ПРОВЕРКА

Перед запуском двигателя проверить:

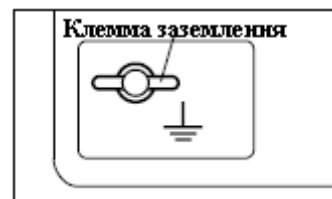
- Топливопровод и т.д. на предмет утечки топлива;
- Затяжку креплений;
- Детали на предмет повреждений или износа;
- Состояние и расположение проводки;
- Рабочее место на предмет отсутствия опасных веществ.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Соблюдайте правила техники безопасности.
- Удалите все огнеопасные материалы.
- Установите генератор на расстоянии не менее 1 м от препятствий.
- Осуществляйте эксплуатацию в сухом и хорошо проветриваемом помещении.
- Не загорайтесь выхлопную трубу.
- Держите генератор на безопасном удалении от открытого пламени. Не курите.
- Поставьте генератор на ровную и устойчивую поверхность.
- Не загорайтесь вентиляционные отверстия генератора.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

- Заземлите генератор перед включением.
- Подсоедините клемму генератора к заземленному стержню или проводнику с заземлением.
- Также клемму заземления генератора можно подсоединить к клемме заземления подключенного устройства.



6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠ ОСТОРОЖНО

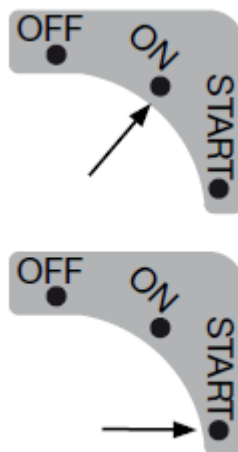
Проверяйте уровень машинного масла перед каждой эксплуатацией.
Не изменяйте заводские настройки акселератора.

⚠ ОСТОРОЖНО

Перед включением генератора проверьте топливопроводы
на наличие воздуха.

6.1 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

- Переведите ключ в положение «ON».
- Поверните ключ в положение «START».
- После пуска двигателя не трогайте ключ. Он автоматически вернется в положение «ON».
- Прогрейте двигатель в течение нескольких минут, не подключая нагрузку.



⚠ ОСТОРОЖНО

Не удерживайте ключ в положении
«START» более 5-ти секунд.

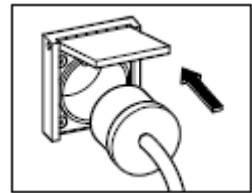
⚠ ОСТОРОЖНО

Если используется автоматический переключатель или дистанционная
панель, убедитесь, что ключ находится в положении «OFF».

6.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Данный генератор прошел испытания и имеет заводские настройки. Если генератор не выдает необходимое напряжение, обратитесь к официальному дилеру Worms.

- Отключите электрооборудование перед подсоединением к генератору.
- Вставьте штепсель(и) прибора в разъем генератора.



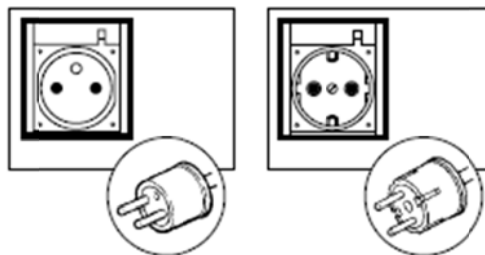
⚠ ОСТОРОЖНО

Обеспечьте необходимое заземление оборудования и генератора, чтобы избежать поражения электрическим током.

- Проверьте ток на разъеме, убедитесь, что он не превышает разрешенное значение.
- Удостоверьтесь, что общая мощность всех электроприборов не превышает номинальную выходную мощность генератора.

⚠ ОСТОРОЖНО

Не вставляйте в штепсельный разъем посторонние предметы.

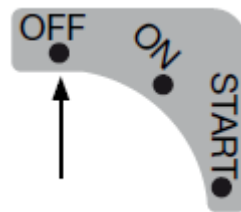


ПРИМЕЧАНИЕ

Отключение прерывателя (предохранителя) происходит в случае перегрузки или неисправности оборудования. Немедленно остановите генератор, проверьте его и/или подключенное оборудование, и обратитесь к дилеру Worms или в сервисный центр.

7. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА

1. Отключите электроприбор и отсоедините его от генератора (извлеките штепсель из разъема).
2. Дождитесь остывания двигателя (≈ 3 мин.) перед его отключением.
3. Поверните ключ в положение «OFF».



⚠ ОСТОРОЖНО

Во избежание разрядки АКБ храните генератор с ключом в положении «OFF».

8. ДАТЧИК МАСЛА

- Датчик предназначен для контроля давления масла в двигателе. При падении давления ниже установленного значения загорается лампочка. Двигатель не останавливается автоматически, если давление масла превышает установленное значение.
- В случае автоматического выключения двигателя, отключите его и проверьте уровень масла. Залейте необходимое количество масла и выполните пуск двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: если двигатель не запускается, обратитесь к официальному дилеру Robin или в сервисный центр.

9. МОЩНОСТЬ

Некоторые приборы требуют дополнительной мощности для запуска. Т.е. значение электроэнергии необходимое для запуска превышает значение, требуемое для поддержания оборудования в работающем состоянии. Обычно на приборах имеется табличка с указанием напряжения, частоты, силы тока и мощности, необходимых для эксплуатации. Проконсультируйтесь с официальным дилером по вопросу дополнительной мощности для пуска конкретного прибора.

- Электроприборы, такие как лампы накаливания и электроплиты, не требуют дополнительной энергии для начала работы.
- Для запуска флуоресцентных ламп требуется в 1,2 - 2 раза больше мощности для начала работы.
- Ртутные лампы требуют мощность, превышающую указанную в 2 – 3 раза.
- Для электродвигателей необходим большой пусковой ток, значение которого зависит от типа двигателя и условий эксплуатации. После пуска двигателя прибор потребляет от 30 до 50% мощности.
- Многие приборы под нагрузкой потребляют энергию в 1,2 – 3 раза превосходящую указанную мощность. Например, генератор мощностью 5 кВт способен питать электроприбор мощностью 1,8 – 4 кВт.

- Такие устройства, как погружной насос и воздушный компрессор, требуют много энергии для пуска (в 3 – 5 раз больше указанной мощности). Например, 5 кВт генератор способен питать насос мощностью 1 – 1,7 кВт.

ПРИМЕЧАНИЕ

Таблица, показанная ниже, содержит общую информацию. Каждый прибор имеет свои особенности. Чтобы найти мощность, необходимую для работы прибора, следует умножить значение напряжения на значение силы тока, указанные на приборе.

	SILENTSTAR 6000 M YN	SILENTSTAR 6500 T YN
Лампа/галогеновая/нагреватель	5000 Вт	5000 Вт
Неоновая лампа	2500 Вт	2500 Вт
Инструменты без регулятора	4000 Вт	4000 Вт
Компрессор	1800 Вт	1800 Вт
Электродвигатель без нагрузки	4,5 л.с. (3,3 кВт)	4,5 л.с. (3,3 кВт)
Сварочный аппарат	110 A _{maxi}	

Автоматический регулятор		
Регулировка напряжения	± 2%	± 2%

ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЕ В УДЛИНИТЕЛЯХ

При использовании провода большой длины, соединяющего прибор с генератором, имеет место падение напряжения.

В таблице ниже показаны значения потери (падения напряжения) для провода длиной приблизительно 100 метров.

Nominal Cross	No. A.W.G.	Allowable Current	Nb./Ø	Resistance	(A)							Voltage drop
					mm ²	No.	A	No./mm	/100m	1 A	3 A	
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	-

10. ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Ежедневно (8 ч)	<ul style="list-style-type: none">• Выполнить проверку оборудования (см. «Предэксплуатационная проверка»).• Проверить и долить бензин и масло.
50 ч	<ul style="list-style-type: none">• Промыть пенополиуретановый элемент воздушного фильтра (более часто при эксплуатации в условиях сильной запыленности).• Проверить состояние бумажного элемента фильтра. Не использовать воду для его очистки.
100 ч	<ul style="list-style-type: none">• Заменить масло (более часто при эксплуатации в сложных условиях).• Проверить свечу зажигания и выполнить очистку при необходимости.
200 ч	<ul style="list-style-type: none">• Заменить воздушный фильтр.• Очистить топливный фильтр.• Очистить и отрегулировать свечу зажигания.• Заменить масло (более часто при эксплуатации в сложных условиях).
300 ч	<ul style="list-style-type: none">• Проверить и отрегулировать клапанный зазор.
500 ч	<ul style="list-style-type: none">• Удалить нагар с головки цилиндра и его верхней части.• Очистить и отрегулировать карбюратор.• Заменить амортизатор опоры двигателя.
1000 ч (24 мес.)	<ul style="list-style-type: none">• Осмотреть элементы панели управления.• Проверить ротор и статор.• Заменить амортизатор опоры двигателя.• Заменить топливопровод.

ПРИМЕЧАНИЕ

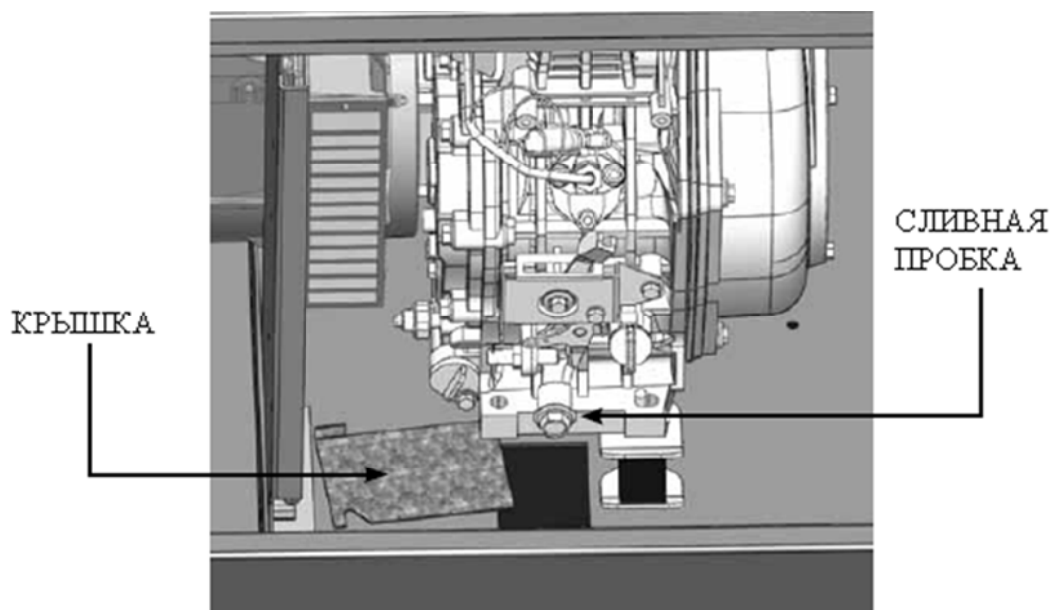
- Техническое обслуживание требует опыта и квалификации.
- Выше указаны сроки, предназначенные для эксплуатации в обычных условиях. В сложных условиях обслуживание следует выполнять более часто.
- Первую замену масла необходимо осуществить через 20 часов эксплуатации. Затем масло меняется каждые 100 часов. Направьте отработавшее масло на утилизацию согласно местным законам.

11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

11.1 ЗАМЕНА МАШИННОГО МАСЛА

Выполняйте замену масла каждые 200 часов эксплуатации. Первую замену выполнить через 50 часов после начала эксплуатации.

- Снимите пробку, отверните крышку наливной горловины и слейте масло, пока двигатель не остыл.
- Поставьте сливную пробку на место, залейте свежее масло до верхнего уровня и заверните крышку горловины.



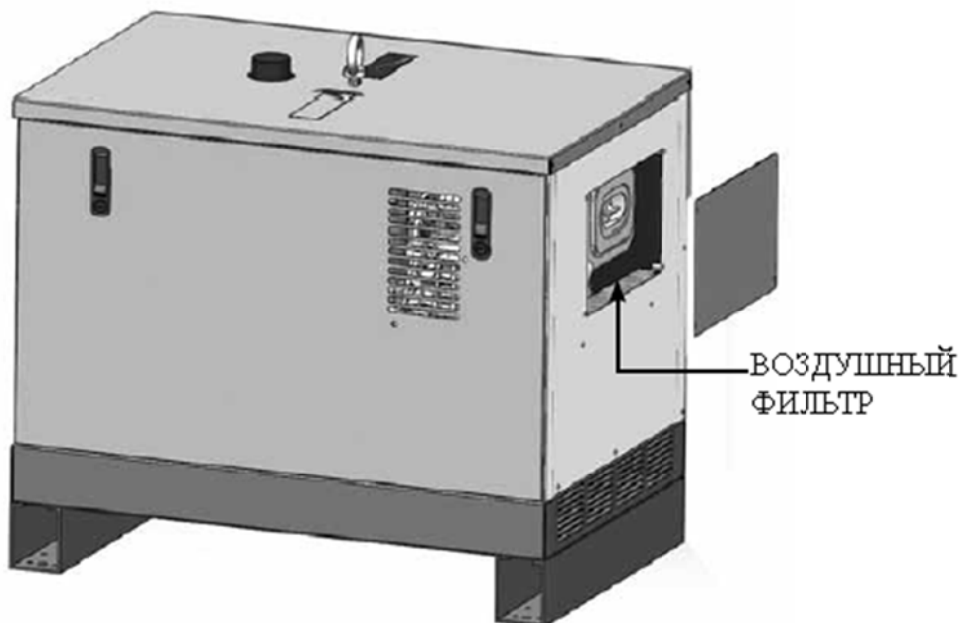
Залейте свежее масло высокого качества до указанного уровня. Эксплуатация с недостаточным количеством масла или с маслом плохого качества может привести к выводу двигателя из строя.

11.2 ЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Очень важно сохранять воздушный фильтр в рабочем состоянии. Грязь, проникающая через поврежденный или неправильно установленный фильтр способна сократить срок службы двигателя. Содержите фильтр в чистоте.

- **ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ:** Очистить элемент с помощью моющего средства. Высушить. Каждые 50 часов эксплуатации.
- **БУМАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ:** Стряхнуть пыль и грязь с фильтрующего элемента. Не использовать масло. Очищать каждые 50 часов, выполнять замену фильтра каждые 200 часов.

Выполнять очистку и замену фильтра более часто при эксплуатации в сложных условиях.

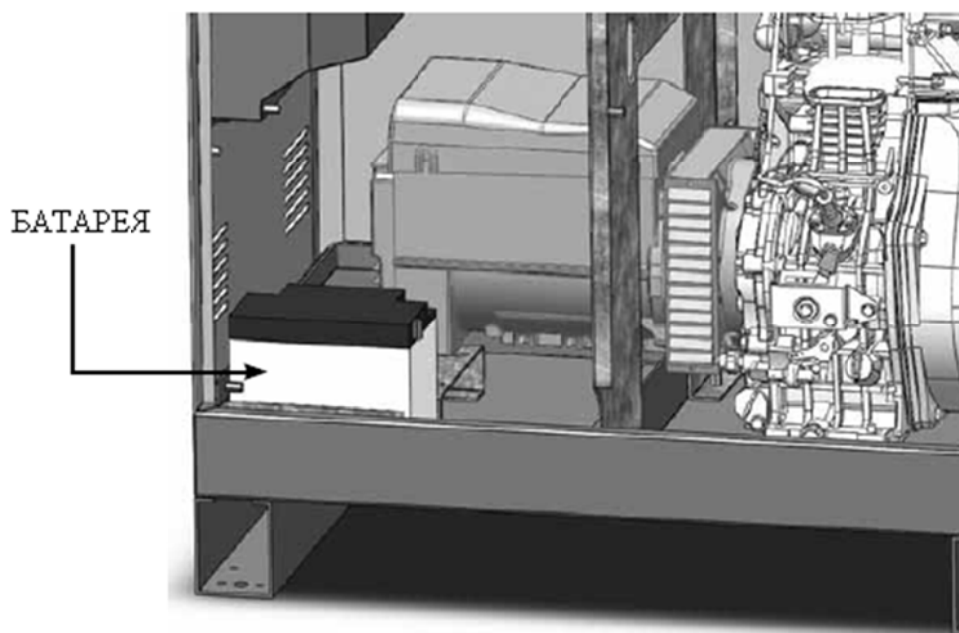


⚠ ОСТОРОЖНО

ОЧИСТКА ПОЛИУРЕТАНОВОГО ЭЛЕМЕНТА: извлечь элемент и промыть в керосине. Намочить в растворе (3 доли керосина на 1 долю машинного масла), отжать и поставить на свое место.

Выполнять очистку и замену фильтра более часто при эксплуатации в сложных условиях.

⚠ ОПАСНО
Беречь от огня!



12. ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ

Перед постановкой оборудования на хранение сроком на 6 месяцев и дольше необходимо выполнить следующие подготовительные действия:

- Слить горючее из бака, осторожно отсоединив топливопровод. Бензин, оставшийся в баке, теряет свои качества, что может привести к трудностям при пуске двигателя.
- Закрывать топливный кран.
- Выполнить замену машинного масла.
- Проверить затяжку крепежей.
- Очистить генератор с помощью промасленной ветоши. Нанести защитный состав по возможности.

⚠ ОСТОРОЖНО

ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ ДЛЯ ОЧИСТКИ ГЕНЕРАТОРА ЗАПРЕЩЕНО!

- Поставьте генератор на хранение в сухое помещение с достаточной вентиляцией.

13. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ

Проверить соединение проводов соленоида и датчика масла	Соединить соответствующим образом.
Проверить напряжение батареи.	Более 12 В.
Проверить уровень топлива.	Долить необходимое количество. Не переполнять бак.
Проверить положение ключа зажигания.	Поставить ключ в необходимое положение.
Убедиться, что генератор не подключен к устройству.	Если к генератору подключено устройство, выключить его и отсоединить от генератора.

ОТСУТСТВИЕ НАПРЯЖЕНИЯ

Убедиться, что контактный предохранитель (прерыватель) находится в положении «I».	Убедиться, что общая мощность подключаемого прибора соответствует техническим требованиям генератора, и прибор не имеет дефектов. Поставить предохранитель в положение «I». Если предохранитель отключается, обратиться в сервисный центр.
Проверить контакт соединения.	Исправить соединение.
Возможно, была совершена попытка запуска генератора с подключенной нагрузкой.	Если к генератору подключено устройство, выключить его и отсоединить от генератора. Подключить после запуска.