



Бензиновый генератор

Бензинді генератор

RU	Руководство по эксплуатации	4-20
KZ	Пайдалану және қызмет көрсету бойынша нұсқаулық	21-37

AEG 15000 E2 AEG 20000 TE
AEG 17000 TE AEG 22000 TE

Сервисное обслуживание

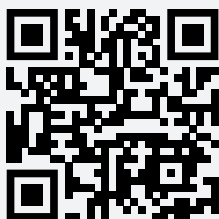
Для получения информации по вопросам технического обслуживания изделия обращайтесь в специализированные сервисные центры. Полный список авторизованных сервисных центров, предоставляющих услуги по ремонту и обслуживанию, доступен на официальном сайте:

- alteco.hk/info/service.html

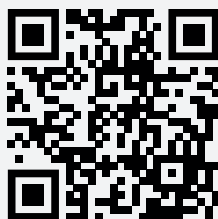
Сервистік қызмет көрсету

Өнімге техникалық қызмет көрсету мәселелері бойынша ақпарат алу үшін мамандандырылған сервистік орталықтарға хабарласыңыз. Жөндеу және қызмет көрсету қызметтерін ұсынатын уәкілетті қызмет көрсету орталықтарының толық тізімі Ресми сайтта қол жетімді:

- alteco.hk/info/service.html



Россия



Қазақстан

Xizmat ko'rsatish

Mahsulotga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ma'lumot olish uchun ixtisoslashgan xizmat ko'rsatish markazlariga murojaat qiling. Ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatadigan vakolatli xizmat ko'rsatish markazlarining to'liq ro'yxati rasmiy veb-saytda mavjud:

- alteco.hk/info/service.html

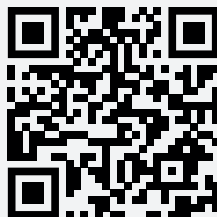
Тейлөө кызматы

Продукцияны тейлөө боюнча маалымат алуу үчүн атайын тейлөө борборлоруна кайрылыңыз. Оңдоо жана тейлөө кызматтарын көрсөткөн ыйгарым укуктуу тейлөө борборлорунун толук тизмеси расмий сайтта жеткиликтүү:

- alteco.hk/info/service.html



O'zbekiston



Кыргызстан

Меры безопасности

Токсичность выхлопных газов

Никогда не используйте оборудование в закрытых или в частично замкнутых помещениях. Генератор оснащен бензиновым двигателем внутреннего сгорания.



ОПАСНО! Выхлопные газы двигателя генератора содержат окись углерода и очень токсичны. Работа генератора в закрытом помещении может привести к смерти!

Запрещается использовать двигатель в помещении, даже если двери и окна открыты.

Не вносите какие-либо изменения в конструкцию системы выпуска отработавших газов.

Электробезопасность

⚠ опасно

- Все электрогенераторные установки производят электрический ток, достаточный для поражения человека и его тканей. Избегайте контакта с оголенными проводами, клеммами, штепселями, розетками во время работы установки.
- Убедитесь в целостности защитных кожухов, экранов, изолирующих накладок перед началом работы с установкой.
- Не прикасайтесь к электрическим узлам установки, в случае контакта и работы с водой. Существует опасность поражения электрическим током.
- Правила установки электрооборудования требуют надежного заземления генераторной установки, т. е. преднамеренное в целях электробезопасности электрическое соединение с заземляющим устройством металлических частей, нормально не находящихся под напряжением.
- Не используйте любые электротехнические изделия с повреждениями для подключения генератора.
- Перед проведением любого технического обслуживания или ремонта электрогенераторной установки следует отключить аккумуляторную батарею.
- В случае возникновения опасных ситуаций, всегда должна иметься возможность как можно быстрее снять напряжение и освободить тем самым попавших под напряжение людей, незамедлительно выключите установку.
- При подключении генераторной установки, одной из целей является недопущение опасных режимов работы, при которых может произойти перегрев проводки и пожар. Электросистема должна быть спроектирована таким образом, чтобы исключить работу при аварийных режимах, ведущих к повреждению чрезмерной температурой или пожару. Вся выделяющаяся при

эксплуатации тепловая энергия должна рассеиваться в окружающую среду без повреждения каких-либо частей электрооборудования.

- Правила эксплуатации электрооборудования, требуют наличие системы заземления.

Для этого подключите медный провод к клемме заземления на генераторе, а далее к заземленному электроду, тем самым обезопасив себя от поражения электрическим током. Качественное заземление генератора позволяет предотвратить поражение электрическим током в случае, если появятся проблемы с заземлением подключенных к нему устройств.

Пожарная безопасность

⚠ ОПАСНО

- Бензин является огнеопасным видом топлива, а его пары взрывоопасны. При контакте с бензином запрещено курить, находится в непосредственной близости с открытым огнем и источником повышенной температуры.
- Запрещается осуществлять заправку генератора топливом, в то время как установка работает или находится в горячем состоянии. Позвольте генератору охладиться, прежде чем заправлять его топливом.
- Никогда не заправляйте топливо внутри помещения. Соблюдайте меры предосторожности при обращении с топливом.
- Не переполняйте топливный бак. Всегда оставляйте свободное место для расширения топлива. Если бак переполнен, то топливо может выплеснуться на горячий двигатель, что может привести к возгоранию и взрыву. Не размещайте установку в предельной близости от открытого огня.
- Обязательно протрите разлитое масло или топливо. Убедитесь, что поблизости от генератора нет горючих материалов. Держите рабочую зону чистой от мусора. Обеспечьте, по крайней мере, 1,5 метра свободного пространства вокруг генератора.
- Не размещайте инструменты и посторонние предметы на поверхности генератора
- Не эксплуатируйте генератор, если подключенные к нему устройства неисправны, имеют признаки перегрева, если на токоведущих частях отсутствует напряжение, если двигатель или альтернатор генератора имеют признаки неисправности или в процессе работы замечен дым или огонь.

Подготовка к эксплуатации

Распаковка

1. Установите коробку на твердую ровную поверхность.
2. Выньте все незакрепленные части генераторной установки из коробки

3. Разрежьте углы коробки по направлению от верхнего края к нижнему краю. Положите каждую сторону коробки на поверхность.
4. Приступите к сборке генераторной установки.

Сборка

Прочитайте Руководство пользователя перед тем, как приступить к сборке генератора. Оборудование требует подключения отдельных элементов перед началом работы.

Прежде всего, требуется установить транспортировочный комплект, благодаря которому повышается мобильность электрогенераторной установки. На Рисунке 1 показана схема расположения и крепления транспортировочного комплекта к раме генератора. Для его установки требуется:

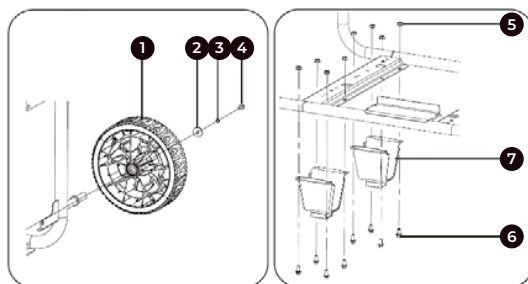


Рис. 1. Монтаж транспортировочного комплекта генераторной установки.

1. Установить колесо (1) на ось.
2. Используя шайбу (2) и гравер-шайбу (3), зафиксируйте колесо болтом (4).
3. Аналогичную процедуру монтажа следует провести для второго колеса .
4. Закрепите резиновую опору на кронштейне (6) болтом.
5. Зафиксируйте кронштейн опоры (6) с помощью болтов (4) и гаек (5).

Общие сведения о генераторе

Расположение основных узлов и элементов управления

Перед тем, как приступить к работе, прочитайте Руководство пользователя и Правила техники безопасности при работе с оборудованием.

На Рисунке 2 указано расположение основных узлов и элементов управления генератором.

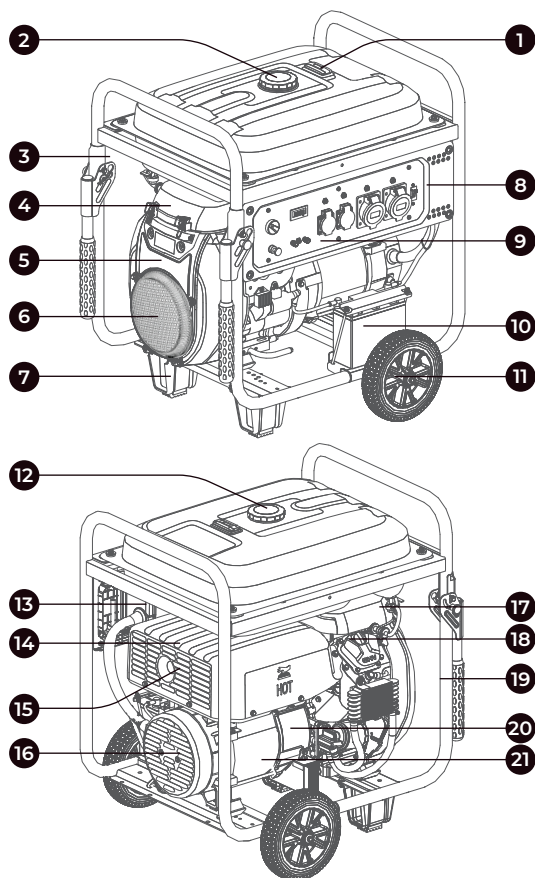


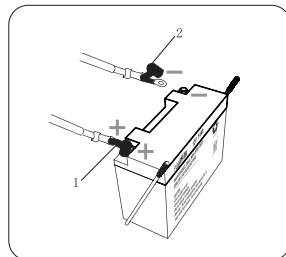
Рис. 2

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Индикатор уровня топлива | 12. Бак топливный |
| 2. Крышка топливного бака | 13. Регулятор напряжения |
| 3. Рама | 14. Защитный кожух глушителя |
| 4. Крышка воздушного фильтра | 15. Глушитель |
| 5. Двигатель | 16. Крышка альтернатора |
| 6. Крыльчатка охлаждения | 17. Топливный кран |
| 7. Опора генератора | 18. Пробка маслозаливной горловины |
| 8. Облицовочная панель | 19. Рукоятка |
| 9. Панель управления | 20. Корпус альтернатора |
| 10. Аккумулятор | 21. Статор/ротор |
| 11. Колесо транспортировочное | |

Подключение аккумулятора

Модели генераторов с электрическим стартером комплектуются аккумуляторной батареей.

Как правило, все кабели, необходимые для подключения аккумуляторной батареи, уже смонтированы на генераторе. Для подключения аккумуляторной батареи требуется подключить кабель, маркированный красным изолирующим колпачком к положительной «+» клемме, а кабель маркированный черным изолирующим колпачком к минусовой «-».



В случае если кабель, предназначенный для подключения к положительной «+» клемме аккумулятора не смонтирован на генераторе, его необходимо установить на клемму электрического стартера.

Аккумулятор, поставляемый вместе с оборудованием, предварительно полностью заряжен. Он может терять часть своего заряда из-за потери ёмкости при отсутствии нагрузки длительное время. Рекомендуется заряжать аккумуляторную батарею один раз в месяц при продолжительном хранении генератора.

Эксплуатация генератора

Перед запуском генератора

Генератор поставляется без моторного масла в картере и без топлива в баке. Поэтому перед эксплуатацией генератора, необходимо добавить масло в картер двигателя и заправить установку топливом в соответствии с инструкцией.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Любая попытка запустить двигатель прежде того, как его картер будет заправлен маслом, может вызвать необратимый дефекты двигателя или его поломку, которые не соответствуют гарантийным обязательствам производителя

Моторное масло является важным фактором, влияющим на производительность и срок службы двигателя.

Заправка маслом

- Установите выключенный генератор на ровную поверхность.
- Очистите область картера двигателя вокруг маслозаливной горловины.
- Выкрутите масляный щуп двигателя и протрите его.

- Вставьте масляный щуп в заливное отверстие. Не вкручивайте масляный щуп в отверстие, как указано на Рисунке 3.

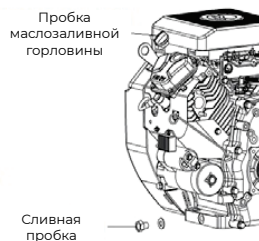


Рис. 3. Проверка уровня моторного масла

- Выньте масляный щуп и проверьте уровень масла в картере. Уровень моторного масла в картере должен быть выше минимальной отметки на щупе, но не выше максимальной отметки, как показано на Рисунке 4.

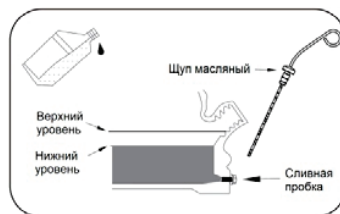


Рис. 4. Отметки на масляном щупе.

- Рекомендуется для использования моторное масло для четырехтактных двигателей с воздушным охлаждением с классом вязкости SAE 10W-30. Моторное масло других вязкостей могут быть выбраны в соответствии с фактической средней температурой окружающей среды и информацией, показанной на графике, Рисунок 5.

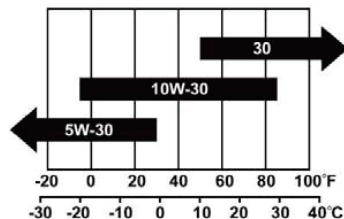


Рис. 5. Зависимость класса вязкости моторного масла от температуры окружающей среды.

Заправка топливом



ОПАСНО! При обращении с бензином следует соблюдать осторожность, а также технику пожарной безопасности. Пары бензина взрывоопасны, поэтому неправильное обращение с топливом может привести к пожару или взрыву!

Пожалуйста, заправляйте бак двигателя на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом месте. В то же время убедитесь, что двигатель находится в выключенном состоянии.

Обязательно уберите все пролитое топливо и подтеки на топливном баке и двигателе после заправки.

Запрещается эксплуатация генератора в случае протечек из топливной системы.

Используйте специальные устройства для хранения топлива. Запрещается хранить топливо или генератор с топливом рядом с легковоспламеняющимися предметами.

Пожалуйста, опустошите топливный бак перед хранением или транспортировкой генератора.

Проверьте уровень топлива, когда двигатель находится в выключенном состоянии. Заправьте топливо в случае необходимости.



ВНИМАНИЕ! Внутри топливного бака может быть избыточное давление вследствие летучести паров бензина. Охладите двигатель перед заправкой топлива. Соблюдайте аккуратность

Используйте свежий и чистый неэтилированный бензин.

Не смешивайте бензин с маслом.

Убедитесь, что уровень топлива в баке не превышает максимально допустимого.

Уровень топлива не должен превышать максимально допустимый предел, как указано на Рисунке 6. Чрезмерное заполнение может привести к нестабильной работе двигателя, поломкам топливной системы.

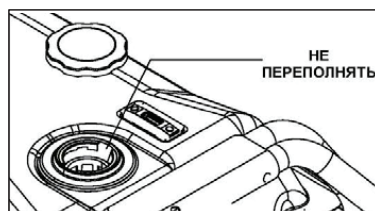


Рис. 6. Максимальный уровень заполнения топливного бака.

Не используйте топливные присадки для очистки топливной системы двигателя, это может привести к необратимым поломкам двигателя, на которые не распространяются гарантийные обязательства производителя.

Кроме того, применение топлива, бензина с октановым числом более 92 и топливными присадками, предназначенными для чистки топливной аппаратуры и удаления отложений в двигателях внутреннего сгорания, повышающих мощность и топливную эффективность, негативно сказывается на стабильности работы двигателя, его ресурсе. Следует использовать чистый неэтилированный бензин, не содержащий присадок, с октановым числом 92.

Используйте всегда свежее топливо для заправки двигателя. Это увеличит интервалы обслуживания и срок службы двигателя.

Запуск двигателя генератора

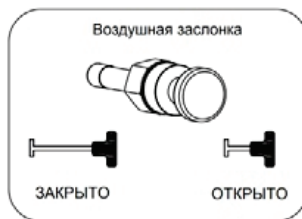
Никогда не запускайте генератор при подключенном оборудовании и/или подключенных к нему нагрузках.

- Отключите все потребители из розеток генератора перед запуском.
- Проверьте устойчивое положение генератора.
- Переведите рычаг топливного крана в положение ОТКРЫТО.

Ручной запуск

(если предусмотрен изготовителем)

- Для генераторов, не оснащенных электрическим стартером, переведите выключатель зажигания в положение ВКЛЮЧЕНО.
- Переведите рычаг воздушной заслонки в положение ЗАКРЫТО.
- Крепко удерживая рукоятку ручного стартера, потяните за нее в направлении от генератора к себе до тех пор, пока не почувствуете некоторое сопротивление. После чего, не отпуская рукоятку и сохраняя натяжение шнура ручного стартера, резко выдерните шнур на максимальную длину.
- После запуска двигателя плавно переведите рычаг воздушной заслонки в положение ОТКРЫТО.



Запуск от электрического стартера

- Для генераторов с электрическим стартером установите ключ замка зажигания в положение ВКЛЮЧЕНО.
- Переведите рычаг воздушной заслонки в положение ЗАКРЫТО.
- Переведите ключ замка зажигания в положение СТАРТ и удерживаете его в этом положении до запуска двигателя.
- В случае если двигатель генератора, по каким либо причинам не запустился в течение 10 секунд, установите ключ замка зажигания в положение ВЫКЛЮЧЕНО.
- Дайте остыть электродвигателю электрического стартера в течение 1 минуты. Только после этого повторите попытку.

Остановка двигателя

- Выключите все нагрузки, отсоедините кабели питания от генератора. Никогда не запускайте и не останавливайте двигатель генератора при подключенных и работающих потребителях.
- Позвольте двигателю проработать пару минут без нагрузки для стабилизации внутренней температуры двигателя и альтернатора генератора.

- Переведите выключатель зажигания или ключ замка зажигания в положение **ВЫКЛЮЧЕНО**.
- Переведите рычаг топливного крана в положение **ЗАКРЫТО**.

Подключение электрической нагрузки

⚠ ОПАСНО

- Перед подключением потребителей к генератору, пожалуйста, проверьте линию подключения питания на наличие повреждений. Любое повреждение линии электропередачи, может привести к риску поражения электрическим током.
- Чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, не используйте изношенные провода, сломанные вилки и розетки.
- Не используйте генератор в условиях повышенной влажности и при работе с водой.
- Перед непосредственным подключением потребителей к генератору сложите мощности всех подключаемых электроприборов. Суммарная цифра не должна превышать указанную в инструкции величину номинальной мощности для данной модели генератора. Так же, следует иметь свободный запас по потребляемой мощности не менее 30% от максимальной мощности генератора.
- Связано это с наличием пусковых токов индуктивных двигателей некоторых потребителей, которые увеличивают номинальную мощность конкретного потребителя в момент запуска в несколько раз.
- После запуска двигателя генератора дайте ему время прогреться, чтобы стабилизировать режим работы.
- Убедитесь, что электрические потребители находятся в выключенном состоянии.
- Подключите потребители к генератору.
- Перед тем как генератор будет остановлен, пожалуйста, выключите все потребители и отсоедините их подключение от генератора.
- Если потребители, по какой либо причине перегреваются, незамедлительно отключите их от генератора.
- Не используйте генератор в режиме перегрузки.
- Если мощности генератора не достаточно для снабжения подключаемых потребителей, это приведет к повреждению генератора и подключенного электрооборудования.

- Если генератор используется в качестве резервного источника питания, подключение к энергосистеме должно производиться квалифицированными специалистами.

Зарядка аккумулятора

- Аккумулятор следует заряжать в сухом месте.
- **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** В процессе зарядки аккумулятора выделяется электролитический газ, содержащий водород. В свою очередь водород крайне взрывоопасен.
- Защитные очки, резиновый фартук и резиновые перчатки обязательно должны использоваться при работе с аккумулятором. Электролит батареи является раствором серной кислоты с сильными коррозионными свойствами. Процедура зарядки для аккумулятора 12V:
- Если аккумулятор обслуживаемый, проверьте высоту электролита во всех блоках батарей. При необходимости, рекомендуется добавить дистиллированную воду до требуемого уровня.
- Если батарея снабжена вентиляционной крышкой, то она должна быть установлена.
- Клеммы аккумуляторной батареи должны быть очищены, если это необходимо.
- Соблюдайте полярность при подключении аккумуляторной батареи.
- Запустите генератор для зарядки аккумулятора.

Примечание: Для измерения состояния зарядки аккумулятора должен быть использован ареометр. Ареометр должен использоваться строго в соответствии с инструкциями изготовителя. Обычно, когда удельная плотность электролита (измеряется ареометром) достигает 1.2 или выше, это означает, что батарея заряжена на 100%.

Обслуживание

Пользователь несет ответственность за своевременное выполнение всех требований связанных с обслуживанием генератора. Для собственной безопасности и для увеличения срока службы оборудования, очень важно проверить состояние двигателя перед тем, как начать с ним работать. Убедитесь, что Вы позаботились о том, чтобы все технические проблемы, которые были обнаружены при этой проверке, решены. При необходимости обратитесь в сервисный центр для их устранения. Обратите внимание на советы по техническому обслуживанию и периоды обслуживания, содержащиеся в данном руководстве.

Таблица 1. Период обслуживания генератора.

		Каждый раз	10 часов или 1-й месяц	50 часов или каждые 3 месяца ²	100 часов или каждые 6 месяцев	300 часов или каждый год
Моторное масло	Проверка	●				
	Замена		●		●	
Воздушный фильтр	Проверка	●				
	Замена			● ³		
Свеча зажигания	Пров./Регул.				●	
	Замена					●
Искрогаситель ¹	Очистка				●	
Холостой ход	Пров./Регул.					● ⁴
Клапанный зазор	Пров./Регул.					● ⁴
Топливный бак	Проверка	Каждые 2 года ⁴				
Топливные шланги	Проверка	Каждые 2 года ⁴				

- 1. Некоторые типы двигателей.
- 2. Перед использованием в каждом сезоне.
- 3. Сократите интервал обслуживания, если оборудование работает в тяжелых условиях или пыльных условиях.
- 4. Эти операции должны проводиться в авторизованном сервисном центре.

Обслуживание генератора

- Используйте влажную ткань, чтобы очистить внешнюю поверхность генератора.
- Используйте мягкую щетку, чтобы очистить пыль, загрязнения или следы моторного масла.
- Используйте сжатый воздух (прибл. 2 атм.) чтобы удалить загрязнения из труднодоступных мест генератора.
- Проверьте вентиляционные каналы и каналы охлаждения и при необходимости очистите их.
- **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Не используйте воду для очистки генератора. Вода может попасть в электрическую часть генератора, что может привести к поломке. Не вносите в конструкцию генератора какие-либо изменения. Основные характеристики генератора были предустановлены производителем.

Обслуживание двигателя. Моторное масло

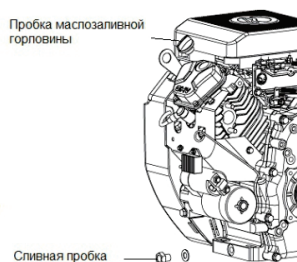
Используйте моторное масло спецификаций SJ и SL или его эквивалент, применяемое для четырехтактных двигателей с воздушным охлаждением которое соответствует или превышает стандарт API.

Моторное масло с вязкостью SAE 10W-30 рекомендуется для использования в полном диапазоне температур. Моторное масло других вязкостей могут быть выбраны в соответствии с фактической средней температурой окружающей среды и информацией, показанной на графике, Рисунок 5.

Замена моторного масла

Замените масло после того, как двигатель прогреется.

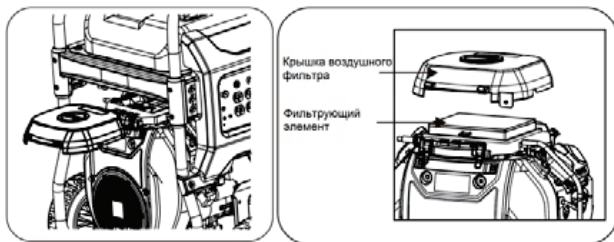
1. Разместите генератор на горизонтальной поверхности.
2. Очистите поверхность вокруг масляного щупа.
3. Выкрутите масляный щуп.
4. Выкрутите сливную масляную пробку и слейте масло.
5. Закрутите сливную пробку в картер.
6. Заправьте моторное масло рекомендованного типа до верхней отметки на щупе, Рисунок 4.
7. Закрутите масляный щуп в отверстие картера .
8. Используйте специальное устройство для транспортировки и утилизации использованного масла.



Обслуживание воздушного фильтра

Двигатель не будет развивать полную мощность, если воздушный фильтр загрязнен. Необходимо обслуживать воздушный фильтр в соответствии с Таблицей 1.

- Снимите крышку воздушного фильтра.



- Ударьте ладонью по твердой поверхности фильтрующего элемента несколько раз, чтобы выбить грязь, затем продуйте элемент сжатым воздухом изнутри. Не счищайте грязь щеткой, так как грязь попадет в фильтровальную бумагу.
- Замените элемент на новый, если он слишком загрязнен.
- Очистите от загрязнений корпус и крышку воздушного фильтра перед установкой фильтрующего элемента.
- Установите фильтрующий элемент.
- Установите крышку воздушного фильтра.



ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатировать двигатель без воздушного фильтра (фильтрующего элемента), это может привести к повреждению двигателя

Обслуживание и замена свечи зажигания

- Очистите поверхность вокруг свечи зажигания от загрязнений.
- Снимите свечной колпачок.
- Выкрутите свечу, используя свечной ключ.
- Проведите инспекцию электродов и изолятора свечи на предмет повреждений. Используйте металлическую щетку для очистки контактов свечи.
- Проверьте зазор между электродами свечи.
- Замените свечу при необходимости.
- Закрутите полностью свечу в свечной канал, не используя ключ.
- После того как свеча будет полностью закручена, используйте ключ для затяжки. Момент затяжки свечи зажигания: 20-25 Нм
- Установите свечной колпачок.

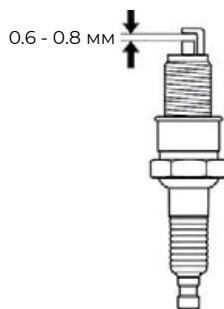


Рис. 6. Межэлектродный зазор свечи зажигания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Используйте свечи зажигания рекомендованного типа. Запрещается использовать свечи зажигания с неподходящим тепловым диапазоном

Поиск неисправностей

Отказ	Причина	Решение
Двигатель не запускается или запускается, но глохнет	Выключатель зажигания находится в положении ВЫКЛЮЧЕНО	Установите выключатель зажигания в положение ВКЛЮЧЕНО
	Нет топлива	Заправьте топливо
	Недостаточный уровень масла	Проверьте уровень моторного масла. Добавьте моторное масло, в случае необходимости
	Нет искры	Проверьте межэлектродный зазор свечи. Очистите свечу от нагара. Замените свечу в случае необходимости
	Закрит топливный кран	Переведите рычаг топливного крана в положение ОТКРЫТО
	Загрязнен фильтрующий элемент воздушного фильтра	Очистите или замените фильтрующий элемент
Генератор не выдает напряжение	Сработал автомат-прерыватель	Определите причину срабатывания и включите предохранитель-автомат вновь
	Некачественное подключение оборудования	Проверьте провол, кабели, разъемы, вилки, розетки на предмет повреждений
	Поломка электрической части генератора	Обратитесь в сервисный центр регионального дилера
Двигатель генератора останавливается при подключении нагрузки	Перегрузка генератора	Проверьте суммарную подключаемую нагрузку
	Короткое замыкание в цепи	Проверьте цепь подключения и оборудование

Хранение

Генератор должен запускаться, по крайней мере, один раз в две недели, и работать не менее 20 минут. Если предполагается, что генератор не будет использоваться в течение двух месяцев или более длительного периода

времени, пожалуйста, следуйте следующим инструкциям, чтобы подготовить его к длительному хранению:

1. Замените моторное масло в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе технического обслуживания.
2. Охладите двигатель.
3. Слейте ТОПЛИВО ИЗ ТОПЛИВНОГО бака, карбюратора и ТОПЛИВНЫХ шлангов.
4. Выкрутите свечу зажигания и впрысните в камеру сгорания порядка 30 грамм свежего моторного масла. Закрутите свечу зажигания. Затем прокрутите коленчатый вал с помощью ручного стартера.
5. Очистите генератор в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе обслуживания.
6. Храните генератор в чистом, сухом месте, не подвергая воздействию прямых солнечных лучей.

Характеристики	AEG 15000 E2	AEG 17000 TE	AEG 20000 TE	AEG 22000 TE
Параметры сети, В/Гц	220/50	380/50		
Макс. / ном. мощность, кВт	11 / 10	13 / 12	16 / 15	18 / 17
Обмотка альтернатора	100% медь			
Класс изоляции	F			
Количество фаз	1	3	3	3
Коэффициент мощности (cosφ)	1	0.8	0.8	0.8
Класс защиты	IP23			
Ном. скорость вращения, об/мин	3000			
Тип двигателя	Бензиновый, двухцилиндровый, четырехтактный			
Рабочий объем двигателя, см ³	679	750	999	999
Мощность при 3000 / 3600 об/мин	14 / 14.5	15 / 16	22 / 24	22 / 24
Тип топлива / Тип масла SAE	Бензин АИ-92 / 10W-40			
Количество цилиндров	2	2	2	2
Тип стартера	Электростартер			
Тип охлаждения	Воздушное охлаждение			
Макс. и ном. скорость вращения, об/мин	3150 / 2970			
Тип регулятора оборотов	Электронный			
Объем картера двигателя, л	1.5	1.5	2.5	2.5
Объем топливного бака, л	55	55	55	55
Расход топлива при нагрузке 75%, л в час	12	10	6	6
Защита от низкого уровня масла	Есть			
Уровень шума на 7м, Дб	86	86	72	72
Уровень звукового давления (Lwa), Дб	74	73	73	73
Аккумуляторная батарея, А	21	36	45	45
АВР Блок (Ампер)	64А (однофазный)	32А (трехфазный)	100А (трехфазный)	100А (трехфазный)
Транспортный комплект (Ручки+ Колёса)	В комплекте			
Вес, кг	138	157	215	230
Габариты генератора, мм	772x600x785	772x600x785	1015x775x668	1015x775x668
Габариты упаковки, мм	900x860x1100	900x860x1100	1015x875x1150	1015x875x1150

Эксплуатация генератора при отрицательной температуре

Во время эксплуатации генератора при температурах окружающей среды ниже 0°C, в момент его остановки, может возникать обледенение карбюратора и/или системы вентиляции картерных газов. Чтобы уменьшить вероятность возникновения наледи на генераторе и его узлах, рекомендуется выполнять следующие действия:

- Использовать моторное масло с классом вязкости SAE 5W-30
- Производить дозаправки чаще, стараться держать топливный бак полным
- После остановки двигателя переместить и хранить генератор в сухом месте и при положительной температуре.

Примечание:

Если во время хранения, обледенение двигателя или его узлов произошло, запуск генератора не рекомендуется до момента удаления наледи из трубки отвода картерных газов и очистки жиклеров карбюратора. Если этим пренебречь, то Двигатель может получить повреждения (выдавливание сальников коленчатого вала, сапуна и т.п.), которые не входят в перечень повреждений, покрываемых гарантийными обязательствами.

Запрещается отогревать двигатель и узлы генератора открытым пламенем и горячим воздухом с температурой более 100°C. Рекомендуется поместить генератор в теплое сухое помещение до полного исчезновения наледи и водяных следов.

Гарантийные условия

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу инструмента в течение 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации.

Если в течение гарантийного срока неисправность инструмента произошла по вине изготовителя - производится гарантийный ремонт заводом-изготовителем.

Гарантийный ремонт не производится и претензии не принимаются в случае:

- отсутствия в гарантийном свидетельстве штампа торгующей организации и даты продажи
- повреждения инструмента при транспортировке и эксплуатации
- не соблюдения условий эксплуатации
- превышения сроков и нарушения условий хранения

Қауіпсіздік шаралары

Пайдаланылған газдардың уыттылығы

Жабдықты ешқашан жабық немесе жартылай тұйық жерлерде пайдаланбаңыз. Генератор бензинмен жұмыс істейтін іштен жанатын қозғалтқышпен жабдықталған.



ҚАУІПТІ! Генератор қозғалтқышының пайдаланылған газдарында көміртегі тотығы бар және өте улы. Генератордың жабық жерде жұмыс істеуі өлімге әкелуі мүмкін!

Есіктер мен терезелер ашық болғанның өзінде, қозғалтқышты үй-жай ішінде пайдалануға тыйым салынады.

Пайдаланылған газдарды шығару жүйесінің конструкциясына қандай да бір өзгерістер енгізбеңіз.

Электр қауіпсіздігі

⚠ ҚАУІПТІ

- Барлығы электртрогенераторлық қондырғылар адамға және оның тіндеріне зақым келтіруге жеткілікті электр тогын шығарады. Орнату жұмысы кезінде жалаңаш сымдармен, клеммалармен, штепсельдермен, розеткалармен жанасудан аулақ болыңыз.
- Қондырғымен жұмысты бастамас бұрын қорғаныс қақпақтарының, экрандардың, оқшаулағыш төсемдердің тұтастығын тексеріңіз.
- Сүмен жанасу және жұмыс істеу жағдайында қондырғының электр тораптарына қол тигізбеңіз. Электр тогының соғу қаупі бар.
- Электр жабдықтарын орнату ережелері генератор қондырғысының сенімді жерге тұйықталуын талап етеді, яғни, электр қауіпсіздігі үшін әдейі жасалған, әдетте ток күші жоқ металл бөлшектердің жерге тұйықтау құрылғысына электр қосылымы болуы тиіс.
- Генераторды қосу үшін кез келген зақымдалған электрлік техникалық бұйымдарды пайдаланбаңыз.
- Электрогенераторлық қондырғыларға кез келген техникалық қызмет көрсету немесе жөндеу жұмыстарын жүргізбес бұрын аккумулятор батареясын ажырату керек.
- Қауіпті жағдайлар туындаған жағдайда, кернеуді мүмкіндігінше тезірек босату және осылайша кернеуге ұшыраған адамдарды босату мүмкіндігі әрқашан болуы керек, құрылғыны дереу өшіріңіз.
- Генераторлық қондырғыны қосқан кезде электр сымдарының қызып кетуі және өрт шығуы мүмкін қауіпті жұмыс режимдерін болдырмау басты мақсаттардың

бірі болып табылады. Электр жүйесі шамадан тыс температураның бұзылуына немесе өртке әкелетін апаттық жағдайларда жұмысты болдырмайтындай жобалануы тиіс. Пайдалану кезінде бөлінетін барлық жылу энергиясы электр жабдықтарының ешбір бөлігіне зақым келтірместен қоршаған ортаға таралуы керек.

- Электр жабдықтарын пайдалану ережелері жерге тұйықтау жүйесінің болуын талап етеді.
- Ол үшін мыс сымды генератордағы жерге тұйықтау клеммасына, содан кейін жерге тұйықталған электродқа жалғаңыз, осылайша өзіңізді электр тогының соғуынан қорғаңыз. Генератордың жоғары сапалы жерге тұйықталуы оған қосылған құрылғылардың жерге тұйықталуында ақаулар туындаған жағдайда электр тогының соғуын болдырмауға мүмкіндік береді

Өрт қауіпсіздігі

▲ ҚАУІПТІ

- Бензин жанғыш отын түрі болып табылады, ал оның булары жарылғыш болып табылады. Бензинмен жанасқан кезде темекі шегуге, ашық отқа және жоғары температура көзіне жақын жерде орналасуға тыйым салынады.
- Қондырғы жұмыс істеп тұрған немесе ыстық күйде генераторды болғанда генераторды отынмен толтыруға тыйым салынады. Генераторды отынмен толтырмас бұрын оны суытып алыңыз.
- Отынды ешқашан үй-жай ішінде толтырмаңыз. Жанармаймен жұмыс істегенде сақтық шараларын сақтаңыз.
- Жанармай бағын шамадан тыс толтырмаңыз. Жанармайдың кеңеюі үшін әрқашан бос орын қалдырыңыз. Егер бак толып кетсе, жанармай ыстық қозғалтқышқа шашылып, бұл өртке және жарылысқа әкелуі мүмкін. Қондырғыны ашық отқа барынша жақын орналастырмаңыз.
- Төгілген май немесе жанармайды міндетті түрде сүртіңіз. Генератордың жанында жанғыш материалдардың жоқтығына көз жеткізіңіз. Жұмыс аймағын қоқыстардан таза ұстаңыз. Генератордың айналасында кемінде 1,5 метр бос орынды қамтамасыз етіңіз.
- Генератордың бетіне құралдар мен бөгде заттарды қоймаңыз.
- Егер генераторға жалғанған құрылғылар ақаулы болса, қызып кету белгілері болса, ток өткізетін бөліктерде кернеу болмаса, қозғалтқышта немесе генератордың альтернаторында ақаулық белгілері болса немесе жұмыс кезінде түтін немесе өрт байқалса, генераторды пайдаланбаңыз.

Пайдалануға дайындық

Қаптамадан шығару

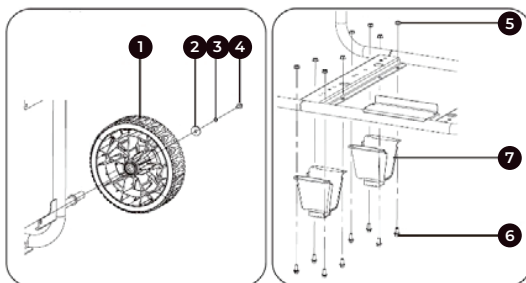
1. Қорапты қатты, тегіс бетке қойыңыз.

2. Генератор жинағының барлық бос бөліктерін қораптан алыңыз
3. Жоғарғы жиектен төменгі жиекке қарай бағытта қораптың бұрыштарын кесіңіз. Қораптың әр жағын бетке қойыңыз.
4. Генератор жинағын құрастыруды бастаңыз.

Құрастыру

Генераторды құрастыруды бастамас бұрын пайдаланушы нұсқаулығын оқып шығыңыз. Жабдық жұмысты бастамас бұрын жеке элементтерді қосуды қажет етеді.

Ең алдымен, электр генераторлық қондырғының қозғалғыштығын арттыратын тасымалдау жинағын орнату қажет.



1 сур. Генераторлық қондырғының тасымалдау жинағын орнату.

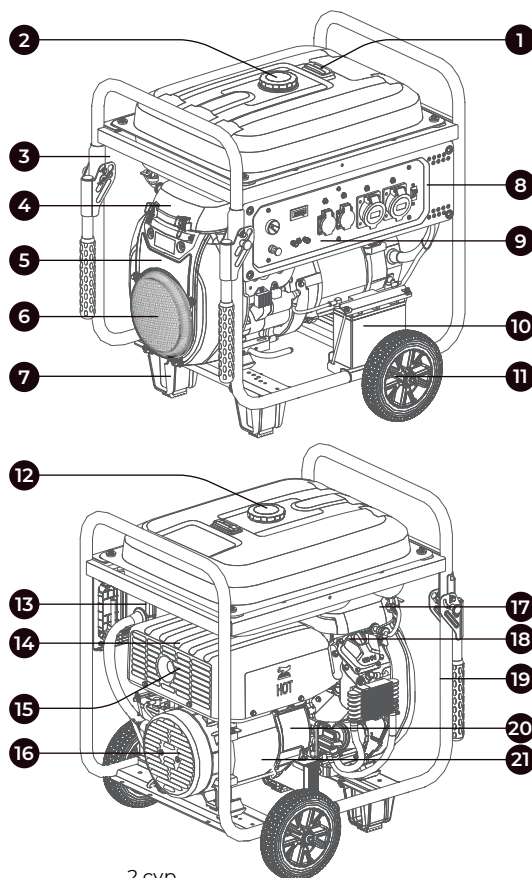
1-суретте тасымалдау жинағының генератор жақтауына орналасуы мен бекітілуінің сызбасы көрсетілген. Оны орнату үшін келесі әрекеттерді орындау қажет:

1. Дөңгелекті (1) оське орнату.
2. Шайбаны (2) және гровер шайбаны (3) пайдаланып, дөңгелекті бұрандамен (4) бекітіңіз. Ұқсас орнату процедурасы екінші доңғалақ үшін де орындалуы керек.
3. Резеңке тіреуішті кронштейнге (6) бұрандамамен бекітіңіз.
4. Тірек кронштейнін (6) бұрандалармен (4) және сомындармен (5) бекітіңіз.

Генератор туралы жалпы мәліметтер

Жұмысқа кіріспес бұрын, Пайдаланушы нұсқаулығын және жабдықпен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік ережелерін оқып шығыңыз.

2-суретте генератордың негізгі тораптары мен басқару элементтерінің орналасуы көрсетілген.



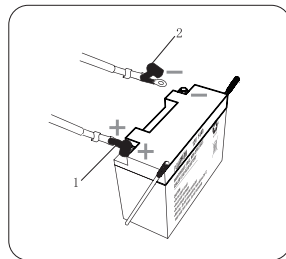
2 сур.

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Жанармай деңгейінің индикаторы | 12. Жанармай бағы |
| 2. Жанармай бағының қақпағы | 13. Кернеу реттегіші |
| 3. Жақтау | 14. Бәсеңдегіштің қорғаныш қаптамасы |
| 4. Ауа сүзгісінің қақпағы | 15. Бәсеңдегіш |
| 5. Қозғалтқыш | 16. Альтернатордың қақпағы |
| 6. Салқындату қалақшасы | 17. Жанармай шүмегі |
| 7. Генератордың тірегі | 18. Май құятын мойын тығыны |
| 8. Қаптау панелі | 19. Тұтқа |
| 9. Басқару панелі | 20. Альтернатордың корпусы |
| 10. Аккумулятор | 21. Статор/ротор |
| 11. Тасымалдау дөңгелегі | |

Аккумуляторды қосу

Электрлік стартері бар генераторлардың модельдері аккумулятормен жабдықталған.

Әдетте, аккумулятор батареясын қосу үшін қажетті барлық кабельдер генераторға әлдеқашан орнатылған. Аккумуляторлы батареяны қосу үшін қызыл оқшаулағыш қақпақпен белгіленген кабельді оң «+» клеммасына жалғау қажет, ал қара оқшаулағыш қақпақпен белгіленген кабельді минустық «-» клеммасына жалғау керек.



Егер аккумулятордың оң «+» клеммасына арналған кабель генераторға орнатылмаған болса, оны электр стартерінің клеммасына орнату керек.

Жабдықпен бірге жеткізілетін аккумулятор алдын ала толық зарядталған. Ол ұзақ уақыт бойы жүктеме болмаған кезде сыйымдылықтың жоғалуына байланысты зарядының бір бөлігін жоғалтуы мүмкін. Егер генераторды ұзақ уақыт сақтасаңыз, аккумуляторлы батареяны айына бір рет зарядтауға кеңес беріледі.

Генераторды пайдалану

Генераторды іске қоспас бұрын

Генератор қартерде мотор майынсыз және бакта жанармайсыз жеткізіледі. Сондықтан генераторды іске қоспас бұрын қозғалтқыштың қартеріне май құйып, қондырғыға нұсқаулыққа сәйкес жанармай құю қажет.



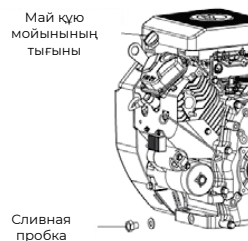
ЕСКЕРТУ! Қозғалтқышты оның қартеріне май құйылмай тұрып іске қосудың кез келген әрекеті қайтымсыз қозғалтқыштың ақауларына немесе өндірушінің кепілдік міндеттемелеріне сәйкес келмейтін істен шығуына себеп болуы мүмкін.

Мотор майы қозғалтқыштың өнімділігі мен қызмет ету мерзіміне әсер ететін маңызды фактор болып табылады.

Маймен толтыру

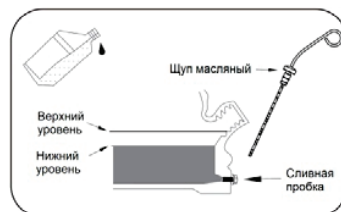
- Генераторды сөндірілуі күйде тегіс жерге қойыңыз.
- Май толтырғыштың айналасындағы қозғалтқыштың қартер аймағын тазалаңыз.
- Қозғалтқыштың май өлшегішін бұрап алыңыз да, оны сүртіңіз.

- Май өлшегішті құю тесігіне салыңыз. Май өлшегішті 3 -суретте көрсетілгендей тесікке бұрамаңыз.



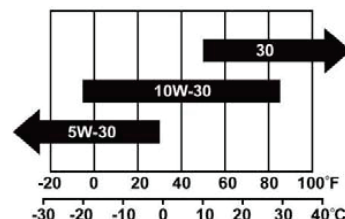
3 сур. Мотор майының деңгейін тексеру.

- Май өлшегішті шығарып, картердегі май деңгейін тексеріңіз. Картердегі қозғалтқыш майының деңгейі өлшеуіш белгісіндегі ең төменгі белгіден жоғары болуы керек, бірақ 4 -суретте көрсетілгендей максималды белгіден жоғары болмауы керек.



4 сур. Май өлшегіштегі белгілер

- Тұтқырлығы SAE 10W-30 маркалы ауамен салқындатылатын төрт тактілі қозғалтқыштарға арналған мотор майын пайдалануға кеңес беріледі. Басқа тұтқырлықтағы қозғалтқыш майын қоршаған ортаның нақты орташа температурасына және графикте көрсетілген ақпаратқа сәйкес таңдауға болады, 5-сурет.



5 сур. Мотор майының тұтқырлық класының қоршаған орта температурасына тәуелділігі.

Жанармаймен толтыру



ҚАУІПТІ! Бензинмен жұмыс істегенде абай болу керек, сонымен қатар өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау керек. Бензин булары жарылғыш болып табылады, сондықтан жанармайды дұрыс пайдаланбау өртке немесе жарылысқа әкелуі мүмкін!

Қозғалтқыш бағын ашық ауада немесе жақсы желдетілетін жерде толтырыңыз. Бұл жағдайда қозғалтқыштың өшірілген күйде екеніне көз жеткізіңіз. Жанармай толтырудан кейін жанармай бағында және қозғалтқышта төгілген жанармай мен

ағып кеткен жерлерді міндетті түрде сүртіңіз.

Генераторды жанармай жүйесінен ағып кету болған жағдайда пайдалануға тыйым салынады.

Жанармайды сақтау үшін арнайы құрылғыларды пайдаланыңыз. Жанармайды немесе жанармайы бар генераторды жанғыш заттардың жанында сақтауға болмайды. Генераторды сақтау немесе тасымалдау алдында жанармай бағын босатыңыз.

Қозғалтқыш өшірілген кезде жанармай деңгейін тексеріңіз. Қажет болса, жанармай құйыңыз.



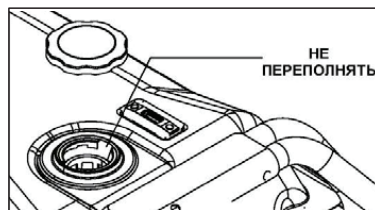
НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Жанармай бағының ішінде бензин буларының құбылмалылығына байланысты артық қысым болуы мүмкін. Жанармай құю алдында қозғалтқышты суытыңыз. Ұқыптылықты сақтаңыз.

Жаңа және таза этиленбеген бензинді пайдаланыңыз.

Бензинді маймен араластырмаңыз.

Бактағы жанармай деңгейі рұқсат етілген ең жоғары деңгейден аспайтынына көз жеткізіңіз.

Жанармай деңгейі 6 -суретте көрсетілгендей рұқсат етілген шекті мәннен аспауы керек. Шамадан тыс толтыру қозғалтқыштың тұрақсыз жұмысына, жанармай жүйесінің бұзылуына әкелуі мүмкін.



6 сур. Жанармай бағының максималды толтыру деңгейі.

Қозғалтқыштың жанармай жүйесін тазалау үшін жанармай қоспаларын пайдаланбаңыз, бұл өндірушінің кепілдік міндеттемелеріне сәйкес келмейтін қозғалтқыштың тұрақты бұзылуына әкелуі мүмкін.

Сонымен қатар, октан саны 92-ден асатын бензинді, жанармайды және жанармай жабдықтарын тазалауға және іштен жанатын қозғалтқыштардағы шөгінділерді кетіруге арналған, қуат пен отын тиімділігін арттыруға арналған жанармай қоспаларын пайдалану қозғалтқыштың тұрақтылығына, оның қызмет ету мерзіміне теріс әсер етеді. Құрамында қоспалары жоқ, октан саны 92 болатын таза этиленбеген бензинді пайдалану керек.

Әрқашан қозғалтқышты толтыру үшін жаңа жанармайды пайдаланыңыз үшін. Бұл қозғалтқыштың қызмет көрсету аралықтарын және қызмет ету мерзімін ұзартады.

Генератордың қозғалтқышын іске қосу

Ешқашан генераторды жабдық қосылған кезде және/немесе оған қосылған оған қосылған жүктемелер болса іске қоспаңыз.

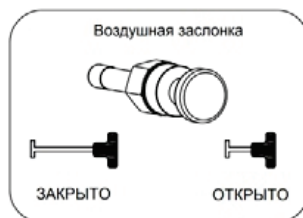
- Генератор розеткаларынан барлық қуат тұтынушыларды ажыратып тастаңыз.
- Генератордың тұрақты күйін тексеріңіз.
- Жанармай шүмегінің тұтқасын АШЫҚ күйге жылжытыңыз.



Қолмен іске қосу

(егер дайындаушымен көзделген болса)

- Электрлік стартермен жабдықталмаған генераторлар үшін тұтану қосқышын ҚОСУЛЫ күйіне ауыстырыңыз.
- Ауа жапқышының иіңтірегін ЖАБЫҚ күйге жылжытыңыз.
- Қол стартерінің тұтқасын мықтап ұстаңыз және оны генератордан өзіңізге қарай бағытта біраз қарсылық сезінгенше тартыңыз. Осыдан кейін, тұтқаны босатпай және қолмен стартер сымының керілуін сақтай отырып, сымды максималды ұзындыққа күрт тартыңыз.
- Қозғалтқышты іске қосқаннан кейін ауа жапқышының иіңтірегін бірқалыпты етіп АШЫҚ күйге жылжытыңыз.



Электрлік стартерден іске қосу

- Электрлік стартері бар генераторлар үшін тұтану қосқышының кілтін ҚОСУЛЫ күйіне орнатыңыз.
- Ауа жапқышының иіңтірегін ЖАБЫҚ күйге жылжытыңыз.
- Тұтану қосқышының кілтін СТАРТ күйіне ауыстырыңыз және қозғалтқыш іске қосылғанша оны осы күйде ұстаңыз.
- Егер генератор қозғалтқышы қандай да бір себептермен 10 секунд ішінде іске қосылмаса, тұтану қосқышының кілтін ӨШІРУЛІ күйіне орнатыңыз.
- Электр стартерінің электр қозғалтқышына 1 минут ішінде салқындауына жол беріңіз. Содан кейін ғана әрекетті қайталаңыз.

Қозғалтқышты тоқтату

- Барлық жүктемелерді өшіріңіз, генератордан қуат кабельдерін ажыратыңыз. Тұтынушылар қосылған және жұмыс істеп тұрған кезде генератор қозғалтқышын ешқашан іске қоспаңыз немесе тоқтатпаңыз.
- Қозғалтқыштың және генератор альтернатордың ішкі температурасын тұрақтандыру үшін қозғалтқышты жүктемесіз бірнеше минут жұмыс істеуге рұқсат етіңіз.

- Тұтану қосқышын немесе тұтану қосқышының кілтін ӨШІРУЛІ күйіне ауыстырыңыз.
- Жанармай шүмегінің тұтқасын ЖАБЫҚ күйіне бұраңыз.

Электр жүктемесін қосу

⚠ ҚАУІПТІ

- Тұтынушыларды генераторға қосар алдында, қуатты қосылу желісін зақымданулардың бар-жоғына тексеріңіз. Электр беру желісінің кез келген зақымдануы электр тогының соғу қаупіне әкелуі мүмкін.
- Электр тогының соғу қаупін азайту үшін тозған сымдарды, сынған ашалар мен розеткаларды пайдаланбаңыз.
- Генераторды жоғары ылғалдылық жағдайында және сумен жұмыс істегенде пайдаланбаңыз.
- Тұтынушыларды генераторға тікелей қосылу алдында барлық қосылатын электр құрылғыларының қуатын бір біріне қосыңыз. Алынған мән генератордың осы моделі үшін нұсқаулықта көрсетілген номиналды қуат мәнінен аспауы керек. Сондай-ақ, генератордың максималды қуатының кем дегенде 30% -ында тұтынылатын қуаттың бос қоры болуы керек.
- Бұл іске қосу кезінде белгілі бір тұтынушының номиналды қуатын бірнеше есе арттыратын кейбір тұтынушылардың индуктивті қозғалтқыштарының қосу токтарының болуына байланысты.
- Генератор қозғалтқышы іске қосылғаннан кейін жұмыс режимін тұрақтандыру үшін оны жылытуға уақыт беріңіз.
- Электр тұтынушыларының өшірілген күйде екеніне көз жеткізіңіз.
- Тұтынушыларды генераторға қосыңыз.
- Генератор өшірілмес бұрын, барлық тұтынушыларды өшіріп, олардың байланысын генератордан ажыратыңыз.
- Егер тұтынушылар қандай да бір себептермен қызып кетсе, оларды дереу генератордан ажыратыңыз.
- **⚠ Генераторды шамадан тыс жүктеме режимінде пайдаланбаңыз.**
- Егер генератордың қуаты қосылатын тұтынушыларды қамтамасыз ету үшін жеткіліксіз болса, бұл генераторға және қосылған электр жабдықтарына зақым келтіреді.
- Егер генератор резервтік қуат көзі ретінде пайдаланылса, қуат жүйесіне қосылуды білікті мамандар жүзеге асыруы керек.

Аккумуляторды зарядтау

- Аккумуляторды құрғақ жерде зарядтау керек.
- **▲ ЕСКЕРТУ.** Аккумуляторды зарядтау процесінде құрамында сутегі бар электролиттік газ бөлінеді. Өз кезегінде сутегі өте жарылғыш.
- Аккумулятормен жұмыс істегенде қорғаныш көзілдіріктер, резеңке алжапқыш және резеңке қолғаптарды міндетті түрде пайдалану керек. Батарея электролиті күшті коррозиялық қасиеттері бар күкірт қышқылының ерітіндісі болып табылады. 12V аккумуляторды зарядтау процедурасы:
- Аккумуляторға қызмет көрсетілсе, барлық батарея жинақтарындағы электролиттің биіктігін тексеріңіз. Қажет болса, тазартылған суды қажетті деңгейге дейін қосу ұсынылады.
- Егер батарея желдеткіш қақпақпен жабдықталған болса, оны орнату керек.
- Қажет болса, аккумулятор клеммаларын тазалау керек.
- Батарея жинағын жалғаған кезде полярлықты сақтаңыз.
- Аккумуляторды зарядтау үшін генераторды іске қосыңыз.

Ескертпе: Аккумулятордың зарядталу күйін өлшеу үшін ареометрді пайдалану керек. Ареометр өндірушінің нұсқауларына сәйкес қатаң түрде қолданылуы керек. Әдетте, электролиттің меншікті тығыздығы (ареометрмен өлшенеді) 1, 2 немесе одан жоғары болғанда, бұл батареяның 100% зарядталғанын білдіреді.

Қызмет көрсету

Пайдаланушы генераторға техникалық қызмет көрсетуге қатысты барлық талаптардың уақтылы орындалуына жауапты. Өз қауіпсіздігіңіз үшін және жабдықтың қызмет ету мерзімін ұзарту үшін қозғалтқышты іске қоспас бұрын оның күйін тексеру өте маңызды. Осы тексеру кезінде анықталған барлық техникалық мәселелердің шешілгеніне көз жеткізіңіз. Қажет болса, оларды жою үшін қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Осы нұсқаулықта қамтылған техникалық қызмет көрсету бойынша кеңестер мен техникалық қызмет көрсету мерзімдерін ескеріңіз.

1 кесте. Генератордың қызмет көрсету мерзімі.

		Әр қолданған сайын	10 сағат сайын немесе 1ші айда	50 сағ немесе әр 3 сайын ²	100 сағ немесе әрбір 6 ай сайын	300 сағ немесе жыл сайын
Мотор майы	Тексеру	•				
	Ауыстыру		•		•	
Ауа сүзгісі	Тексеру	•				
	Ауыстыру			• ³		
Оталдыру білтесі	Тексеру/реттеу				•	
	Ауыстыру					•
Ұшқын сөндіргіш ¹	Очистка				•	
Бос жүріс	Тексеру/реттеу					• ⁴
Клапан саңылауы	Тексеру/реттеу					• ⁴
Жанармай багы	Тексеру	Әр 2 жыл сайын ⁴				
Жанармай шлангілері	Тексеру	Әр 2 жыл сайын ⁴				

1. Қозғалтқыштардың кейбір түрлері.
2. Әр маусымда қолданар алдында
3. Жабдық ауыр жағдайларда немесе шаңды жағдайларда жұмыс істеп тұрса, техникалық қызмет көрсету аралығын қысқартыңыз.
4. Бұл операциялар уәкілетті қызмет көрсету орталығында жүзеге асырылуы тиіс.

Генераторға қызмет көрсету

- Генератордың сыртын тазалау үшін дымқыл шүберекті пайдаланыңыз.
- Шаңды, кірді немесе мотор майының іздерін тазалау үшін жұмсақ щетканы пайдаланыңыз. Генератордың жету қиын жерлерінен ластаушы заттарды кетіру үшін сығылған ауаны пайдаланыңыз (шамамен. 2 атм.).
- Желдету және салқындату құбырларын тексеріп, қажет болған жағдайда тазалаңыз.
- Уақытылы техникалық қызмет көрсетпеу жабдықтың дұрыс жұмыс істемеуіне, мүліктің зақымдалуына немесе ауыр жарақатқа, тіпті өлімге әкеледі. Дұрыс емес техникалық қызмет көрсету жабдықты өндірушінің кепілдік міндеттемелерінен алып тастауға әкеледі.
- **⚠ ЕСКЕРТУ.** Генераторды тазалау үшін суды пайдаланбаңыз. Су генератордың электр бөлігіне түсіп, істен шығуы мүмкін. Генератордың конструкциясына қандай да бір өзгерістер енгізбеңіз. Генератордың негізгі сипаттамаларын өндіруші алдын ала орнатқан.

Қозғалтқышқа қызмет көрсету. Мотор майы

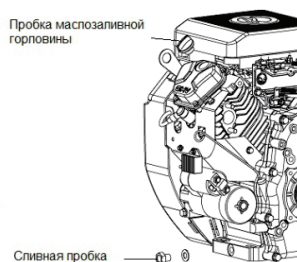
API стандартына сәйкес келетін немесе одан асатын ауамен салқындатылатын төрт тактілі қозғалтқыштар үшін қолданылатын SJ және SL спецификацияларындағы мотор майын немесе оның баламасын пайдаланыңыз.

Тұтқырлығы SAE 10W-30 мотор майы температураның толық диапазонында пайдалану үшін ұсынылады. Басқа тұтқырлықтағы қозғалтқыш майын қоршаған ортаның нақты орташа температурасына және графикте көрсетілген ақпаратқа сәйкес таңдауға болады, 5 -сурет.

Мотор майын ауыстыру

Қозғалтқыш қызғаннан кейін майды ауыстырыңыз.

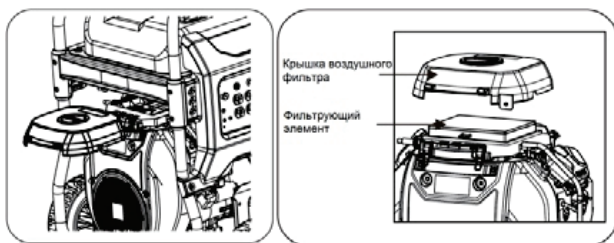
1. Генераторды көлденең бетке қойыңыз.
2. Май өлшегіштің айналасын тазалаңыз.
3. Май өлшегішті бұрап алыңыз.
4. Су төгетін тығынды бұрап алыңыз (1) және майды төгіп тастаңыз.
5. Ағызатын тығынды картерге бұраңыз.
6. Қозғалтқыш майының ұсынылған түрін өлшеуіш белгісіндегі жоғарғы белгіге дейін толтырыңыз, 4-сурет.
7. Май өлшегішті картер саңылауына бұраңыз.
8. Пайдаланылған майды тасымалдау және кәдеге жарату үшін арнайы құрылғыны пайдаланыңыз.



Ауа сүзгісіне техникалық қызмет көрсету

Ауа сүзгісі ластанған болса, қозғалтқыш толық қуатына жете алмайды. Ауа сүзгісіне 1-кестеге сәйкес техникалық қызмет көрсету қажет.

- Ауа сүзгісінің қақпағын алыңыз.



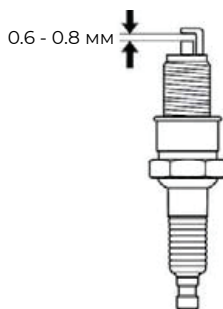
- Кірді кетіру үшін алақаныңызды сүзгі элементінің қатты бетіне бірнеше рет соғыңыз, содан кейін элементті ішінен сығылған ауамен үрлеңіз. Кірді щеткамен тазалаңыз, себебі кір сүзгі қағазына түседі.
- Элемент тым ластанған болса, оны жаңасына ауыстырыңыз.
- Сүзгі элементін орнатпас бұрын ауа сүзгісінің корпусы мен қақпағын ластаушы заттардан тазалаңыз.
- Сүзгі элементін орнатыңыз.
- Ауа сүзгісінің қақпағын орнатыңыз.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қозғалтқышты ауа сүзгісіз (сүзгі элементі) пайдалануға тыйым салынады, бұл қозғалтқыштың зақымдалуына әкелуі мүмкін

Оталдыру білтесіне қызмет көрсету және ауыстыру

- Оталдыру шамы айналасындағы бетті ластаушы заттардан тазалаңыз.
- Оталдыру шамының қақпағын алыңыз.
- Шам кілтін пайдаланып, шамды бұрап алыңыз.
- Электродтар мен білте оқшаулағыштың зақымдануын тексеріңіз. Шам контактілерін тазалау үшін сым щетканы пайдаланыңыз.
- Шамның электродтары арасындағы саңылауды тексеріңіз.
- Қажет болса, шамды ауыстырыңыз.
- Кілтті пайдаланбай, шамды шам арнасына толығымен бұраңыз.
- Шам толығымен бұралғаннан кейін қатайту үшін кілтті пайдаланыңыз. Оталдыру шамының тартылу моменті: 20-25 Нм
- Шамның қақпағын орнатыңыз.



6 сур. Оталдыру шамының электрод аралық саңылауы.



ЕСКЕРТУ! Ұсынылған түрдегі оталдыру шамдарын пайдаланыңыз. Сәйкес емес жылу диапазоны бар оталдыру шамдарын пайдалануға тыйым салынады

Ақаулықтарды жою

Ақаулық	Себебі	Шешім
Қозғалтқыш іске қосылмайды немесе іске қосылғанымен, тоқтап қалады	Тұтану қосқышы ӨШІРІЛГЕН күйде орналасқан	Тұтану қосқышын ҚОСУЛЫ күйіне орнатыңыз
	Жанармай жоқ	Жанармайды толтырыңыз
	Майдың жеткіліксіз деңгейі	Қажет болса, қозғалтқышты аздап қосыңыз
	Ұшқын жоқ	Шамның электродтар арасындағы саңылауын тексеріңіз. Шамды күйеден тазалаңыз. Қажет болса, шамды ауыстырыңыз
	Жанармай шүмегі жабылған	Жанармай шүмегінің тұтқасын АШЫҚ күйге жылжытыңыз
	Ауа сүзгісінің сүзгі элементі ластанған	Іске қосылу себебін анықтап, автоматты сақтандырғышты қайта қосыңыз
Генератор кернеуді бермейді	Автоматты сөндіргіш іске қосылды	Іске қосылу себебін анықтап, автоматты сақтандырғышты қайта қосыңыз
	Жабдықты сапасыз қосу	Сымдардың, кабельдердің, қосқыштардың, штепсельдердің, розеткалардың зақымдалуын тексеріңіз
	Генератордың электрлік бөлігінің істен шығуы	Аймақтық дилердің сервистік орталығына хабарласыңыз
Генератор қозғалтқышы жүктеме қосылған кезде тоқтайды	Генератордың шамадан тыс жүктелуі	Жалпы қосылатын жүктемені тексеріңіз
	Тізбектегі қысқа тұйықталу	Қосылым тізбегі мен жабдықты тексеріңіз

Сақтау

Генератор кем дегенде екі аптада бір рет іске қосылып, кем дегенде 20 минут жұмыс істеуі керек. Егер генератор екі ай немесе одан да көп уақыт бойы пайдаланылмайды деп есептелсе, оны ұзақ уақыт сақтауға дайындау үшін келесі нұсқауларды орындаңыз:

1. Мотор майын техникалық қызмет көрсету бөлімінде берілген нұсқауларға сәйкес ауыстырыңыз.
2. Қозғалтқышты суытыңыз.
3. Жанармай багынан, карбюратордан және жанармай құятын түтіктерден отынды төгіп тастаңыз.
4. Оталдыру шамын бұрап, жану камерасына шамамен 30 грамм жаңа мотор майын құйыңыз. Оталдыру шамын бұрап бекітіңіз. Содан кейін иінді білікті қолмен стартердің көмегімен айналдырыңыз.
5. Генераторды техникалық қызмет көрсету бөлімінде берілген нұсқауларға сәйкес тазалаңыз.
6. Генераторды таза, құрғақ жерде, күн сәулесі тікелей әсер етпейтін жерде сақтаңыз.

Сипаттамалары	AEG 15000 E2	AEG 17000 TE	AEG 20000 TE	AEG 22000 TE
Желі параметрлері, В/Гц	220/50	380/50		
Макс. / ном. қуат, кВт	11 / 10	13 / 12	16 / 15	18 / 17
Альтернатор орамасы	100% мыс			
Оқшаулау класы	F			
Фазалар саны	1	3	3	3
Қуат коэффициенті (cosφ)	1	0.8	0.8	0.8
Қорғау класы	IP23			
Ном. айналу жылдамдығы, айн/мин	3000			
Қозғалтқыш түрі	Бензин, екі цилиндрлі, төрт тактілі			
Қозғалтқыштың жұмыс көлемі, см ³	679	750	999	999
Қуаты 3000 / 3600 айн/мин	14 / 14.5	15 / 16	22 / 24	22 / 24
Отын түрі / SAE майының түрі	Бензин АИ-92 / 10W-40			
Цилиндрлер саны	2	2	2	2
Стартер түрі	Электр стартері			
Салқындату түрі	Ауалы салқындату			
Макс. / ном. айналу жылдамдығы, айн/мин	3150 / 2970			
Айналым реттегішінің түрі	Электрлі			
Қозғалтқыш қартерінің көлемі, л	1.5	1.5	2.5	2.5
Жанармай багының көлемі, л	55	55	55	55
Жүктеме кезінде отын шығыны сағатына 75%, л	12	10	6	6
Майдың төмен деңгейінен қорғау	Бар			
Шу деңгейі 7 м, Дб	86	86	72	72
Дыбыс қысымының деңгейі (Lwa), Дб	74	73	73	73
Аккумуляторлы батарея, А	21	36	45	45
АВР блогы (Ампер)	64А (бір фазалы)	32А (үш фазалы)	100А (үш фазалы)	100А (үш фазалы)
Көлік жинағы	Жиынтықта (тұтқалар+ дөңгелектер)			
Салмағы, кг	138	157	215	230
Генратор өлшемі, мм	772x600x785	772x600x785	1015x775x668	1015x775x668
Қаптама өлшемдері, мм	900x860x1100	900x860x1100	1015x875x1150	1015x875x1150

Генераторды теріс температурада пайдалану

Генераторды қоршаған орта температурасы 0 ° C-тан төмен температурада пайдалану кезінде, ол тоқтаған кезде карбюратордың және / немесе картер газдарының желдету жүйесінің мұздануы орын алуы мүмкін. Генераторда және оның қондырғыларында мұздың пайда болу ықтималдығын азайту үшін келесі әрекеттерді орындауға кеңес беріледі:

- Тұтқырлық дәрежесі SAE 5W-30 мотор майын пайдалану
- Жанармай құюды жиірек жасаңыз, жанармай бағын толық ұстауға тырысыңыз
- Қозғалтқыш тоқтағаннан кейін генераторды құрғақ жерде және оң температурада жылжытыңыз және сақтаңыз.

Ескертпе:

Егер сақтау кезінде қозғалтқыштың немесе оның тораптарының мұздануы орын алса, картер газдарын шығару құбырынан мұзды алып тастағанға дейін және карбюратор ағындарын тазартқанға дейін генераторды іске қосу ұсынылмайды. Егер бұл ескерілмесе, Қозғалтқыш зақымдалуы мүмкін (иінді біліктің тығыздағыштарын, тыныс алу саңылауларын және т.б.), олар кепілдік міндеттемелерімен қамтылған зақымданулар тізіміне кірмейді.

Қозғалтқышты және генератор тораптарын температурасы 100° C-тан жоғары ашық отпен және ыстық ауамен жылытуға тыйым салынады. Генераторды мұз бен су іздері толығымен жойылғанша жылы, құрғақ бөлмеге қою ұсынылады.

Кепілдік шарттары

Тұтынушы құралды сақтау мен пайдалану ережелерін сақтаған жағдайда, өндіруші кәсіпорын құралдың сатып алған күннен бастап 12 айдың ішінде үздіксіз жұмысына кепілдік береді.

Егер кепілдік мерзімінің ішінде құралдың бұзылуы өндірушінің кесірінен болса – өндіруші зауыт кепілдік бойынша жөндеуді іске асырады.

Келесі жағдайларда кепілдік бойынша жөндеу жүргізілмейді және шағымдар қабылданбайды:

- кепілдеме куәлігінде сатушы ұйымның мөртабаны мен сатылған күннің жоқ болуы
- құралдың тасымалдау және пайдалану кезіндегі зақымдалуы
- пайдалану талаптарының сақталмауы
- кепілдік мерзімінің өтіп кетуі немесе сақтау шарттарының бұзылуы

KZ | Өндіруші және импорттаушы: «ТССП Дистрибьюшн» ЖШС, ҚР, Астана қ., Ақжол даңғ., 65 ғим., тел. +7 (7172) 55 44 00, info@alteco.kz. Өнім сапасы бойынша наразылық қабылдайтын мекеме: «ТССП Қазақстан» ЖШС, ҚР, Астана қ., Ақжол даңғ., 65 ғим., тел. +7 (7172) 55 44 00. Қытайда жасалған

Изготовитель и импортер: ТОО «ТССП Дистрибьюшн», РК, г. Астана, просп. пр. Ақжол, зд. 65, тел. +7 (7172) 55 44 00, info@alteco.kz. Организация, принимающая претензии по качеству продукции: ТОО «ТССП Казахстан», РК, г. Астана, просп. пр. Ақжол, зд. 65, тел. +7 (7172) 55 44 00

RU | Импортер и организация, принимающая претензии по качеству продукции: ООО «Северный Альянс», РФ, 630020, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Тамбовская, 41., тел. +7 967 085 46 24, info@altecopt.ru. Сделано в Китае

UZ | Import qiluvchi va mahsulot sifati bo'yicha da'volarni qabul qiluvchi tashkilot: «TSSP» ХК МСНЖ, Ўзбекистон, Toshkent, Bilimdon ko'chasi 12a - uy, tel. +998 90 830 22 60, info@alteco.uz. Xitoyda ishlab chiqarilgan

Отрывной талон	
Изделие	Серийный номер
Дата продажи	
Дата приема	
Дата выдачи	
Покупатель	

Дата приема
Дата выдачи
Особые отметки

Заполняется сервисным центром

МП

Отрывной талон	
Изделие	Серийный номер
Дата продажи	
Дата приема	
Дата выдачи	
Покупатель	

Дата приема
Дата выдачи
Особые отметки

Заполняется сервисным центром

МП

Отрывной талон	
Изделие	Серийный номер
Дата продажи	
Дата приема	
Дата выдачи	
Покупатель	

Дата приема
Дата выдачи
Особые отметки

Заполняется сервисным центром

МП

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделий.

Өндіруші өнімнің конструкциясына, дизайнына және конфигурациясына өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады.

Ishlab chiqaruvchi mahsulotlarning dizayni, dizayni va konfiguratsiyasiga o'zgartirishlar kiritish huquqini o'zida saqlab qoladi.

Өндүрүүчү продукциянын конструкциясына, дизайнына жана комплектине өзгөртүүлөрдү киргизүү укугун өзүнө калтырат.

