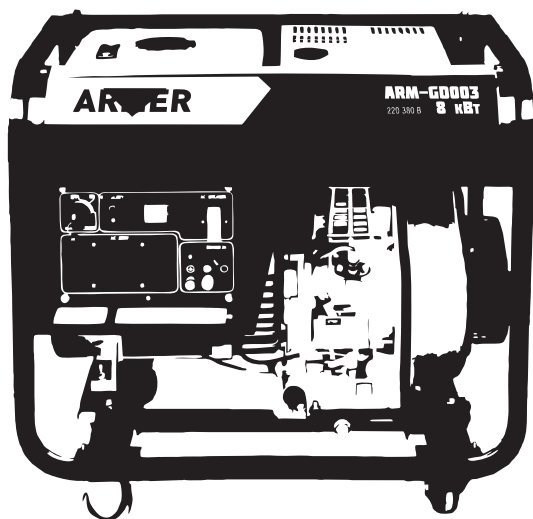


ARMER



ARM-GD003

220/380 В 8 кВт

**ДИЗЕЛЬНИЙ ГЕНЕРАТОР
ЗМІННОГО СТРУМУ**

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ЗМІСТ

1. МОДЕЛЬ І ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ

1.1 Опис моделі

1.2 Характеристики генераторної установки

1.3. Робочі умови

2. ЗБЕРІГАННЯ ТА НАЛАШТУВАННЯ ПЕРЕД ЕКСПЛУАТАЦІЄЮ

3. ЕКСПЛУАТАЦІЯ ГЕНЕРАТОРА

3.1 Правила безпеки

3.2 Підготовка до запуску

3.3 Початок роботи

3.3.1 Ручний запуск

3.3.2 Електричний запуск

3.3.3 Акумулятор

3.4 Процедури запуску генераторної установки

3.5 Робота та застосування

3.6. Зупинка генераторної установки

4. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ГЕНЕРАТОРА

4.1 Регулярне технічне обслуговування

4.2. Очищення та заміна компонентів

4.3 Технічне обслуговування при тривалому зберіганні.

5. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ГЕНЕРАТОРА

6. ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

7. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

1.1 ОПИС МОДЕЛІ

Дизельний генератор ARM-GD003 має конструкцію рамного типу.

Для зручності транспортування він обладнаний чотирма малими колесами.

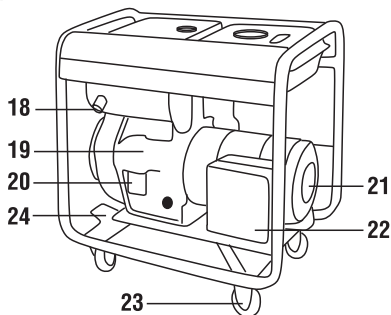
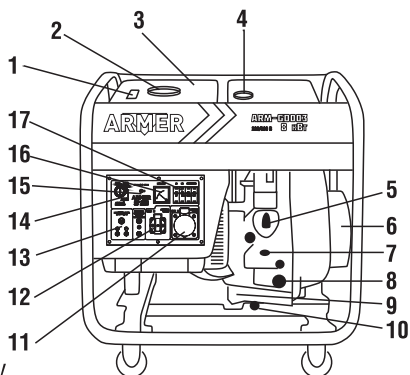
Генератор виробляє електричний струм змінної напруги 220 В або 380 В з номінальною частотою синусоїди 50 Гц. При цьому максимальна потужність генератора становить 8 кВт.

Генератор обладнаний одноциліндровим чотиритактним дизельним двигуном RZ192FA/E з повітряним охолодженням.

Робочий об'єм двигуна становить 498 см.

Паливного бака об'ємом 12 л вистачає на 5,5 годин безперервної роботи генератора.

1. Вікно рівня палива
2. Кришка паливного баку
3. Паливний бак
4. Редукційний клапан
5. Оливний насос
6. Пристрій ручного запуску
7. Дросель
8. Оливозаливний отвір.
9. Оливний фільтр.
10. Пробка зливного отвору.
11. Трифазна розетка постійного струму.
12. Однофазна розетка постійного струму.
13. Вихід постійного струму з сигнальним індикатором оливи.
14. Пусковий перемикач.
15. Перемикач напруги.
16. Цифровий дисплей.
17. Мережеві переривники.
18. Глушник.
19. Стартер.
20. Регулятор напруги.
21. Двигун.
22. Пусковий акумулятор.
23. Колеса.
24. Кронштейн амортизатора.



1.2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРНОЇ УСТАНОВКИ

Автоматичний регулятор напруги серії GF може відповідати вимогам користувача щодо загальних умов при номінальній потужності 0-100%, $\cos 0,8$ і трифазному симетричному навантаженні. Якщо навантаження відсутнє, пристрій можна регулювати в межах 95%-105% від номінальної напруги. Установа може запускати трифазний асинхронний короткозамкнений двигун на 30-70% номінальної потужності установки. Генератор може працювати тривалий час при асиметричному навантаженні, якщо одиничний струм знаходиться в межах номінального значення, а трифазний струм знаходиться в межах 20% від номінального значення.

1.3. РОБОЧІ УМОВИ

Генератор може видавати номінальну потужність протягом безперервних 12 годин за таких умов:

- температура навколишнього середовища: $+5^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$
- відносна вологість: менше 85% (при 25°C)
- висота над рівнем моря: менше 1000 м
- портретний градієнт під час роботи: не більше 10°C
- робоча зона захищена від пилу та травильного газу, які можуть завдати шкоди ізоляційним властивостям.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

- Номінальна потужність (тобто налаштована потужність) визначається як вихідна потужність, яку пристрій безперервно виробляє протягом 12 годин за температури навколишнього середовища 20°C , відносної вологості 60%, атмосферного тиску 760 мм рт.ст. (генератор може працювати при температурі нижче 10% перевантаження та 1 годину додаткового робочого часу)
- Якщо робочий час пристрою триває понад 12 годин, номінальна потужність становить 90% (безперервна вихідна потужність), якщо робочі умови відрізняються від вищезазначених, безперервна вихідна потужність відповідно зміниться на 90%.
- Якщо фактичні робочі умови відрізняються від наведених вище, вихідні параметри генератора слід переглянути.

Дизель-генераторна установка повинна зберігатися, налаштовуватися і працювати в таких умовах:

- Робоче приміщення має бути просторим і світлим, добре провітрюваним, з низькою вологістю та температурою навколишнього середовища не вище +40°C.
- Якщо генератор працює вночі, необхідно обладнати хорошу систему освітлення. Якщо пристрій використовується на відкритому повітрі, його слід захистити від дощу або інтенсивного сонячного світла за допомогою захисного покриття.
- Навколишнє середовище має бути чистим і охайним. Забороняється встановлювати матеріали, які випаровують корозійні гази, такі як кислоти та луги.
- Вихлопна труба повинна бути без деформацій та без перешкод. Намагайтеся уникати занадто довгої труби або різких змін напрямку. Якщо вихлопна труба виходить на вулицю, бажано трохи нахилити зовнішню трубу, щоб вивести конденсат вологи всередині труби.
- Якщо пристрій встановлений на німіцній основі, радимо покласти під нього гумову прокладку, щоб зменшити вібрацію.

3.1 ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

Щоб забезпечити безпечну експлуатацію генераторної установки, переконайтеся, що ви прочитали та зрозуміли посібник з експлуатації. Особливо слід звернути увагу на основні моменти використання, перелічені нижче. Інакше можуть виникнути нещасні випадки та пошкодження обладнання.

1) Запобігання пожежі

Двигун працює на дизельному паливі. Не можна використовувати бензин, газ та інші нафтопродукти. Займисті та вибухонебезпечні предмети не можна розміщувати поблизу пристрою, тому що під час роботи дизельного двигуна температура навколо глушника дуже висока. Щоб запобігти пожежі та забезпечити достатню вентиляцію, під час роботи слід підтримувати відстань принаймні 1,5 м між генератором і будівлею або іншим обладнанням.

2) **Запобігайте вдихання відпрацьованого газу.**

Оскільки відпрацьований газ містить отруйний чадний газ, генератор слід використовувати в добре провітрюваному місці. Якщо необхідно працювати з установкою в приміщенні, необхідно забезпечити відповідні умови вентиляції або відпрацьований газ повинен бути виведений назовні, щоб запобігти ураженню персоналу та худоби.

3) **Запобігайте опікам**

Щоб уникнути опіків, не торкайтеся глушника і його частин при працюючому дизельному двигуні.

4) **Уникайте ураження електричним струмом або короткого замикання**

Щоб уникнути ураження електричним струмом або короткого замикання, не дозволяється працювати з пристроєм, якщо руки оператора вологі. Забороняється використовувати пристрій у місцях під дощем, снігом або водяним туманом. Щоб уникнути ураження електричним струмом, пристрій слід заземлити. З'єднайте клему заземлення пристрою із зовнішнім заземлюючим пристроєм за допомогою провідника.

5) **Не дозволяється працювати з генератором непрофесіоналам,**

оператор повинен бути в безпечному взутті та відповідному одязі.

6) **Заборонено наближатися до генератора стороннім особам.**



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Під час запуску більшість електрообладнання споживає понад номінального струму. Переконайтеся, що струм у всіх розетках знаходиться в межах зазначеного ліміту.

3.2 ПІДГОТОВКА ДО ЗАПУСКУ

1. Перевірте загальний стан генератора. Всі з'єднувальні деталі повинні бути міцно закріплені, а робочі прилади мають бути в працюючому стані.

2. Залийте паливо

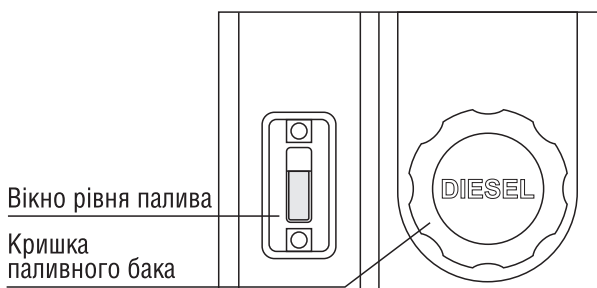
Відкрутіть кришку бака. Заливайте паливо через отвір принаймні до середини рівневого віконця.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Індикатор в рівневому віконці може час від часу зникати. Не звертайте на це увагу і продовжуйте заливати паливо.

Використовуйте лише дизельне паливо, літнє чи зимове залежно від пори року. Не допускайте попадання пилу або води в паливний бак. Інакше це призведе до пошкодження паливного насоса та форсунки впорскування. Як результат, генератор більше не зможе працювати. Заливаючи паливо, не допускайте потрапляння палива на бак. Якщо це раптом трапилось, негайно видаліть паливо з поверхні бака. Після заправки палива надійно встановіть кришку на місце.



3. Залийте моторну оливу.

Зніміть щуп для вимірювання рівня масла та залийте оливу через оливоналивний отвір. Перевірте рівень оливи після заливки за допомогою щупа. Рівень оливи обов'язково має бути між нижньою та верхньою мітками щупа.

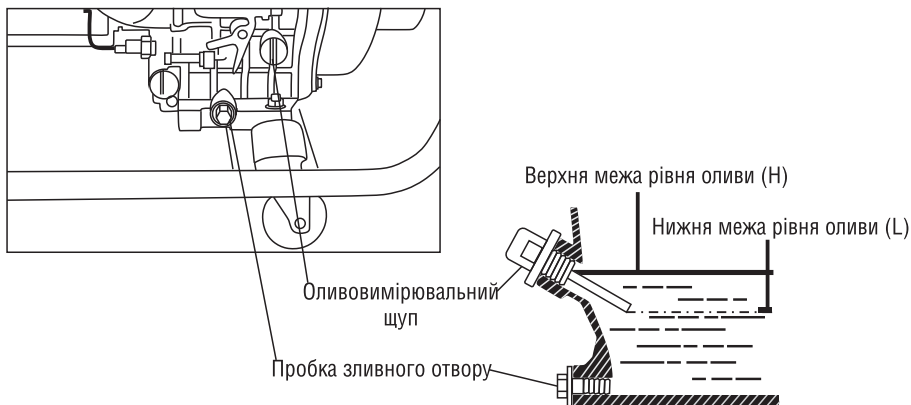


ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Серед інших факторів, мастило є життєво важливим фактором, який впливає на продуктивність і надійність дизельного двигуна. Якщо ви використовуєте неякісну оливу або не міняєте моторну оливу згідно з інструкцією, можна заклинити поршень. Крім того, це також прискорює знос циліндра, підшипника та інших рухомих компонентів, скорочуючи термін служби вашого двигуна.

Якщо тиск оливи падає, пристрій автоматично зупиняє двигун.

Якщо дизельний двигун працює за умови недостатнього змащування, температура оливи підніметься занадто високо. З іншого боку, також небезпечно, якщо оливи забагато. Оскільки моторна олива може згоріти, це спричинить раптове збільшення швидкості обертання двигуна та призведе до ненормально швидкого ходу. Для цього необхідно перевірити моторну оливу – її рівень повинен відповідати встановленому значенню.

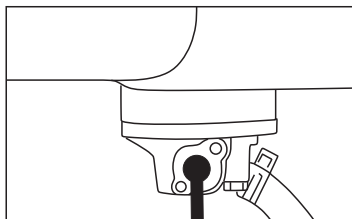


4. Мережевий переривник на панелі повинен бути в положенні «ВИМК.».
(Це може запобігти запуску генератора з навантаженням, що скоротить термін його служби.)

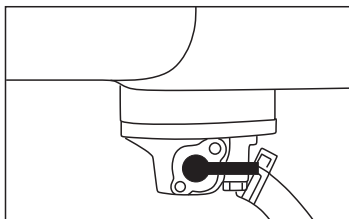
3.3 ПОЧАТОК РОБОТИ

3.3.1 Ручний запуск

1. Переведіть паливний кран в положення «ВІДЧИНЕНО».

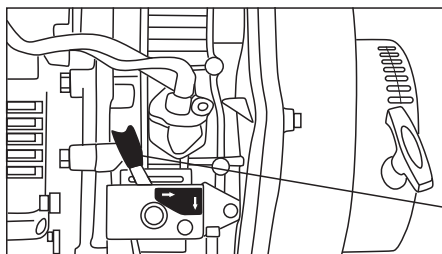


Положення «ВІДЧИНЕНО»



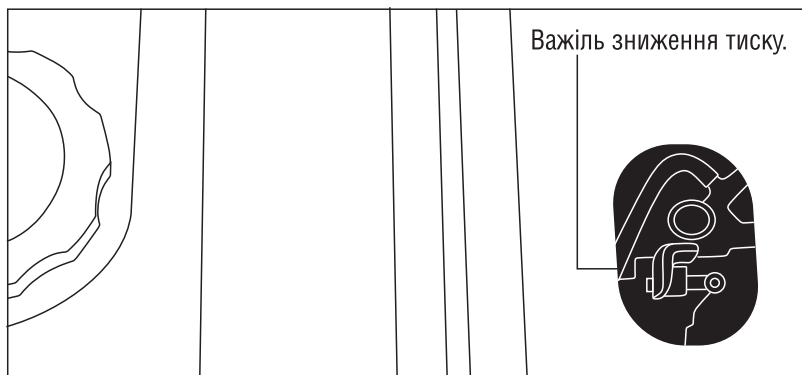
Положення «ЗАЧИНЕНО»

2. Переведіть важіль швидкості двигуна в робоче положення.



Робоче положення

3. Витягніть стартове руків'я, поки ваша рука не відчує опір. Потім розслабте його і дайте повернутися в початкове положення. Натисніть важіль зниження тиску (коли механізм ручного запуску витягується, він автоматично повертається в вихідне положення).



4. Швидко потягніть пускове руків'я двома руками. Повільно дозвольте руків'ю повернутися у своє положення.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Ніколи не витягуйте пускове руків'я коли дизельний двигун працює, інакше це може пошкодити його.



3.3.2 Електричний запуск

Підготовка до запуску така ж, як і при ручному запуску.

1. Вставте ключ електричного стартера в положення «OFF». Встановіть ручку обертів дизельного двигуна в робоче положення.
2. Поверніть пусковий перемикач за годинниковою стрілкою в положення «START». Після запуску дизельного двигуна ваша рука повинна відпустити перемикач. Дозвольте перемикачу автоматично повернутися в положення "ON".
3. Якщо генератор не може запуститися протягом 10 секунд, зачекайте принаймні

ще 2 хвилини. Заборонено запускати двигун більше 10 спроб, щоб уникнути пошкодження генератора та акумулятора.

4. Під час роботи генератора завжди залишайте пусковий перемикач у положенні «ON».



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Коефіцієнт потужності генератора ($\cos \phi$) має бути ідентичним коефіцієнтам потужності всіх типів пристроїв (наприклад, побутових електроприладів, таких як електричний вентилятор), підключених до генератора. Швидкість спотворення сигналу напруги в мережі має відповідати встановленим нормам. Інакше запустити пристрої буде неможливо. Більш того, генератор і прилади можуть пошкодитися.

3.3.3 Акумулятор

Якщо батарея не використовується протягом тривалого часу, генератор не може запуститися через недостатню кількість електроенергії, оскільки батарея автоматично розряджається. Перед запуском генератора необхідно зарядити акумулятор.

3.4 Процедури запуску генераторної установки

Примітка:

1. Якщо генератор тримається протягом тривалого часу під час регулювання напруги, він втратить поле і напруга не зможе створитися. У цій ситуації ви можете намагнітити генератор акумулятором. Під'єднайте дрід поля намагнічення L1 (+) до позитивного електрода акумулятора, а (-) – до негативного. Неправильне підключення неприпустимо.
2. Якщо тримати кнопку натиснутою протягом 10 секунд, пристрій не зможе запуститися. Спробуйте ще раз через хвилину очікування. Спробуйте виявити проблему перед повторним запуском, якщо ви тричі не можете запустити набір.

3.5 Робота та застосування

1. Прогрійте дизельний двигун протягом трьох хвилин без навантаження.
2. Якщо індикатор низького тиску оливи загоряється через недостатнє змащення, негайно зупиніть двигун, перевірте рівень оливи та долийте її до потрібної кількості.
3. При поставці з заводу регулювальний болт вже правильно встановлений для регулювання обмеження швидкості дизельного двигуна. Не розблокуйте його для самостійного регулювання, інакше це може вплинути на роботу генератора.

4. Якщо під час роботи виникає будь-який незвичайний звук, вібрація чи будь-яке інше ненормальне явище, зверніться безпосередньо до нашої компанії або до нашого місцевого представника.
5. Генератор повинен працювати на номінальній швидкості обертання. Інакше автоматичний стабілізатор напруги буде в силовому збудженні і, як наслідок, буде пошкоджено, якщо працюватиме протягом тривалого часу.
6. Спостерігайте за вольтметром на панелі, доки його стрілка не вкаже на номінальну напругу $\pm 10\%$, після цього можна виконувати включення навантаження до мережі змінного струму генератора.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:**

Не запускайте більше двох споживачів одночасно. Споживачі слід запускати по черзі. Не використовуйте прожектор генератора одночасно з іншими підключеними споживачами.

7. Під час підключення до генератора усі види обладнання мають підключатися по черзі. Якщо не дотримуватись цієї умови, генератор може раптово заглухнути. Необхідно негайно розвантажити мережу і вимкнути генератор. Перевірте причину проблеми.
8. Якщо перевантаження мережі викликає спрацювання переривника в колі змінного струму, необхідно зменшити навантаження. Перед відновленням роботи необхідно почекати кілька хвилин. Якщо вольтметр сильно коливається, зупиніть генератор для перевірки.
9. Застосування постійного струму.
Термінали постійного струму використовуються для заряджання акумулятора 12 В або освітлення лампами 12 В постійного струму.
- 1) З'єднайте окремо позитивний і негативний полюси батареї з клемми постійного струму за допомогою дротів. Не переплутайте помилково позитивний і негативний полюси акумулятора, інакше це призведе до пошкодження генератора та батареї. Не з'єднайте позитивний полюс батареї з негативним, інакше це призведе до пошкодження акумулятора.
Якщо генератор заряджає батарею великої ємності, запобіжник джерела постійного струму може згоріти у результаті занадто великого струму (струм заряджання не повинен перевищувати 8 А).
- 2) Щоб уникнути іскріння біля акумулятора, підключіть зарядні дроти спочатку до батареї, а потім до генератора. При відключенні спочатку від'єднайте кабель двигуна. Відкрийте кришку акумулятора перед його заряджанням.
Якщо температура електроліту перевищує 45°C, припиніть зарядку.
- 3) Під час заряджання акумулятора виділяється легкозаймистий газ.
Не допускайте поблизу місця заряджання іскор, відкритого полум'я та цигарок.

3.6. ЗУПИНКА ГЕНЕРАТОРНОЇ УСТАНОВКИ

1. Вимкніть генераторний вимикач (NFB), встановіть його ручку швидкості в робоче положення. Від'єднайте всі штекери на панелі від навантаження. Проведіть розвантажувальний режим дизеля протягом 3 хвилин. Не зупиняйте дизельний двигун різко, тому що це може пошкодити його.
2. Поверніть ключ електричного перемикача в положення «OFF», якщо застосовано електричний запуск.
3. Повільно витягніть руків'я ручного запуску, поки не відчуєте тиск (тобто в цей момент всмоктувальний і випускний клапани закриті). Зупиніть руків'я в цьому положенні. Таким чином, коли двигун не використовується, можна запобігти іржавінню всередині циліндра.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Коли рукоятка швидкості встановлена в положення зупинки, а дизельний двигун все ще працює, можна зупинити його, зачинивши паливний кран або від'єднавши гайку трубки високого тиску. Не зупиняйте дизельний двигун важелем зниження тиску.

4.1 Регулярне технічне обслуговування

Щоб підтримувати генератор у хорошому стані, дуже важливі регулярні перевірки та обслуговування. Установка складається з дизельного двигуна, генератора, блока керування та рами тощо. Щоб дізнатися більше про перевірку та технічне обслуговування, прочитайте усі наведені нижче інструкції.

РЕГЛАМЕНТ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Сервісний період Параметр	Щоденні перевірки	Щомісяця або через кожні 20 мотогодин	Кожні три місяці або через кожні 100 мотогодин	Кожні шість місяців або через кожні 500 мотогодин	Щороку або через кожні 1000 мотогодин
Перевірка рівня палива та заправка	●				
Злив палива з баку		●			
Перевірка та додавання оливи	●				
Перевірка витоків оливи	●				

Сервісний період Параметр	Щоденні перевірки	Щомісяця або через кожні 20 мотогодин	Кожні три місяці або через кожні 100 мотогодин	Кожні шість місяців або через кожні 500 мотогодин	Щороку або через кожні 1000 мотогодин
Перевірка та затягування різьбових з'єднань	●			затягування болтів головки блока двигуна	
Заміна оливи	●	перша заміна	друга й усі наступні заміни	●	●
Чищення оливного фільтру	●			за необхідністю замінити новим	
Заміна елемента повітряного фільтра	Замінювати частіше у разі експлуатації генератора у запиленних місцях			заміна	
Перевірка паливного фільтра				●	заміна
Перевірка паливного насоса високого тиску				●	
Перевірка паливних форсунок				●	
Перевірка паливопроводів				за необхідністю замінити новими	
Регулювання зазору у впускному та випускному клапанах		перше регулювання		●	●
Притирання впускного і випускного клапанів					●
Заміна поршневих кілець					●
Перевірка електроліту в акумуляторі	Рекомендовано проводити перевірку щомісяця				
Перевірка щіток та контактних кілець (лише для щіточного генератора)				●	

4.2. Очищення та заміна компонентів

1. Заміна елемента повітряного фільтра.

Відкрутіть гайку, відкрийте кришку фільтра та вийміть фільтруючий елемент. Очистіть фільтр стисненим повітрям або замініть його, якщо необхідно.

Після того, як він висохне, встановіть елемент, накрийте корпус повітряного фільтра та закріпіть гайкою-метеликом.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Не мийте елемент повітряного фільтра розчинником.

2. Заміна моторної оливи

Відкрутіть зливну пробку, яка розташована в нижній частині корпусу двигуна.

Поки двигун ще теплий, видаліть зливну пробку та злийте стару оливу.

Затягніть зливну пробку та залийте рекомендовану оливу

(SAE15W/30, приблизно 1.65 л).



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:

Ніколи не заправляйте паливо під час роботи дизельного двигуна.

Заправку палива та моторної оливи в генераторну установку слід робити в безпечному місці, подалі від джерел полум'я.

3. Перевірка контакту між струмопровідними щітками та контактним кільцем генератора

Якщо застосований щітковий генератор, перевірте, чи його щітки в хорошому стані.

Якщо виникає іскра, їх необхідно належним чином відрегулювати.

4.3 Технічне обслуговування при тривалому зберіганні.

Якщо генератор зберігався протягом тривалого часу, необхідно зробити наступну підготовку до роботи:

1. Дайте дизельному двигуну попрацювати близько 3 хвилин, а потім зупиніть його.

Коли двигун ще гарячий, злийте моторну оливу та залийте нову.

2. Відкрутіть кришку дизельного двигуна та додайте 2 мл мастила в циліндр, після чого поставте кришку на місце.

3. Технічне обслуговування пускових компонентів

1) Ручний запуск

Натисніть важіль зменшення тиску (положення без стиснення), потягніть руків'я запуску 2-3 рази. (Не запускайте двигун)

2) Електричний запуск

В положенні без стиснення важеля зменшення тиску 2-3 секунди повертайте вал двигуна стартером, повертаючи пусковий перемикач в положення «ON». Не запускайте двигун.

4. Витягніть важіль зниження тиску, повільно потягніть руків'я ручного запуску до відчуття супротиву. (У цей момент впускний і випускний клапани знаходяться в закритому стані, і це підходить для запобігання виникнення іржі в циліндрі двигуна).

1. ГЕНЕРАТОР НЕ ВИРОБЛЯЄ СТРУМ

Причини	Спосіб усунення
Втрата залишкового магнітного поля.	Зарядити магнітне поле
Коротке замикання деталей, що намагнічуються	Відремонтувати
Швидкість двигуна занадто низька	Відрегулювати швидкість до номінальних обертів
Несправність кремнієвого випрямного діода	Перевірити та замінити
Ослаблення клем та погані контакти панелі контролера.	Закріпити клеми
Перегоряння запобіжника	Замінити
Обмотка третього кола знаходиться в стані короткого замикання або обриву	Відремонтувати
Розрив ланцюга польового реостата	Відремонтувати

2. НЕНОРМАЛЬНА ВИХІДНА НАПРУГА

Причини	Спосіб усунення
Швидкість обертання занадто висока або занадто низька	Відрегулювати швидкість до номінальних обертів
Несправність кремнієвого випрямного діода	Перевірити та замінити
Поганий контакт поверхні струмопровідної щітки	Очистити контактне кільце, відшліфувати щітку наждачним шкурком № 0, щоб посилити силу пружини
Несправність вимірювача напруги	Замінити
Коротке замикання в колі навантаження	Відремонтувати
Перегоряння запобіжника	Замінити

3. ГЕНЕРАТОР ПЕРЕГРІВАЄТЬСЯ

Причини	Спосіб усунення
Перенавантаження або дисбаланс для трифазного навантаження	Звернути увагу на лічильник струму, відрегулювати трифазне навантаження
Коротке замикання обмотки збудження	Перевірити та замінити
Частота обертання дизельного двигуна занадто низька	Відрегулювати швидкість до номінальних обертів
Забитий вентиляційний канал або пошкоджений вентилятор	Продути вхідні отвори та очистити прохід повітря. Відремонтувати вентилятор

4. ВИХІДНА НАПРУГА ВИХОДИТЬ ЗА ДОПУСТИМІ МЕЖІ

Причини	Спосіб усунення
Лінія електроживлення розташована далеко (низька напруга)	Відрегулювати за допомогою реостата
Лінія електроживлення занадто близько (висока напруга)	Відрегулювати за допомогою реостата

5. ДВИГУН ПОГАНО ЗАПУСКАЄТЬСЯ АБО ЗОВСІМ НЕ МОЖЕ ЗАПУСТИТИСЯ

Причини	Спосіб усунення
Пошкоджено пусковий стартер	Відремонтувати або замінити
Недостатній заряд батареї	Зарядити акумулятор
Закінчилося паливо або його недостатньо	Залийте паливо та відкрийте паливний кран
Якість палива не відповідає передбаченим нормам або в ньому присутня вода	Змінити паливо згідно з правилами, злити з нього воду
Неправильний кут випередження паливного насоса для впорскування	Відрегулювати кут випередження відповідно до умов
Повітряний фільтр заблоковано	Очистити
Двигун тривалий час працює на холостому ходу	Очистити відкладений нагар і форсунки

6. ДВИГУН РАПТОВО ЗУПИНЯЄТЬСЯ

Причини	Спосіб усунення
Немає палива в паливному баку	Залити паливо
У паливі є вода	Перевірити та замінити паливо
Зламана пружина ТНВД	Замінити пружину
Зламана пружина регулятора швидкості	Замінити пружину
Поршень і циліндр дряпають один одного	Замінити поршень і відповідні частини в ньому
Зламаний підшипник шатуна двигуна; зламаний підшипник розподільного вала	Розібрати, перевірити та замінити
Зламаний газорозподільний механізм насоса впорскування палива	Розібрати, перевірити та замінити

Параметр		Модель	ARM-GD003
Генератор	Номінальна потужність, кВт		7.2
	Максимальна потужність, кВт		8.0
	Номінальна напруга, В		220/380
	Номінальна частота, Гц		50
	Вихід постійного струму		12 В / 8.3 А
	Коефіцієнт потужності (cos φ)		1.0 / 0.8
	Кількість фаз		Одна / три
	Кількість полюсів		2/3
	Режим збудження		Постійна напруга самозбудження (AVR)
	Клас ізоляції		В
Двигун	Модель		RZ195FAE
	Тип двигуна		Одноциліндровий, вертикальний, 4-тактний дизельний двигун з повітряним охолодженням і прямим уприскуванням
	Діаметр / хід поршня, мм		95x75
	Робочий об'єм, см		535

Двигун	Максимальна потужність, к.с.	15
	Система охолодження	Примусова повітряна
	Система запуску	Ручний / електричний запуск
	Система змащування	Тиском, розбризкуванням
	Заправний об'єм оливи, л	1.7
	Тип моторної оливи	SAE15W/30
	Тип палива	Дизельне паливо
	Номінальна частота обертання, об/хв	3000 / 3600
Агрегат в цілому	Конструкція	Відкритого типу
	Об'єм паливного баку, л	12
	Час безперервної роботи, год	6
	Живлення	Натуральне
	Рівень шуму (7 м), дБ	79
	Акумулятор	12 В / 18 Аг
Опції	Електричний стартер	✓
	Трифазний струм змінної напруги	✓
	Чотири колеса	✓
	Бічна панель	✓
	Подвійний перемикач напруги	✓
	Система дистанційного керування	✓
	Автоматична стабілізація напруги	✓
	Лічильник мотогодин	✓
Масово-габаритні характеристики	Габаритні розміри, мм	720x480x635
	Розміри пакування, мм	745x510x655
	Вага нетто/брутто, кг	105/110

Дякуємо за покупку нашої продукції. Якщо вироби, які ви купуєте, не відповідають вимогам, наша компанія гарантує наступне:

Зміст гарантії

Якщо в придбаних вами чистих частинах генераторної установки є будь-які матеріальні або виробничі дефекти, компанія забезпечить безкоштовний ремонт. Безкоштовний ремонт надалі іменується гарантійним ремонтом. Гарантійний ремонт стосується деталей, які можна замінити або відремонтувати.

Термін гарантії

Термін гарантійного ремонту становить один рік з дати покупки, але при тривалій, частій експлуатації та експлуатації в агресивному середовищі (запиленості) термін гарантійного ремонту становить шість місяців.

Інші гарантійні питання

На акумуляторні елементи надається гарантія відповідно до гарантійної бази, визначеної виробником різних компонентів.

Речі, які не можуть бути гарантовані

Якщо визначено, що несправність викликана наступними причинами, технічне обслуговування не може бути гарантовано:

1. Невиконання регулярного огляду та технічного обслуговування згідно з інструкціями компанії.
2. Недотримання інструкції з експлуатації.
3. Поганий захист від навколишнього середовища і усування несправностей.
4. Перевищення ліміту роботи, встановленого компанією.
5. Збій через неуважність користувача.
6. Використання неоригінальних деталей та неспецифікованого мастила.

Ремонт перелічених нижче елементів не гарантується:

1. Фарбовані або гальванізовані поверхні, які через деякий час піддаються старінню, а їхнє покриття зношується.
2. Фактори, що не впливають на якість та продуктивність генератора: звуки, вібрації, запах оливи тощо.
3. Проблеми, спричинені стихійними лихами, такими як тайфуни та повені.
4. Проблеми, спричинені хімічними речовинами, ураженням сіллю тощо.

Додаткові витрати в наступних випадках не компенсуються:

1. Придбання витратних матеріалів: елемент повітряного фільтра, паливний фільтр, прокладка, запобіжник, вугільна щітка тощо, а також витратні матеріали та оливи, що належать до цієї категорії.
2. Якщо ремонт проводився не в продавця чи компанії, де були придбані товари.
3. Витрати на капітальний ремонт, очищення, налагодження та регулярне обслуговування.
4. Незручності або збитки, спричинені неможливістю використання генератора, наприклад, збиток у бізнесі.
5. Компенсація витрат, крім зазначених у цій гарантії.

При настанні гарантійного випадку:

Якщо вам потрібен гарантійний ремонт, будь ласка, принесіть генераторну установку та гарантію, рахунок-фактуру в магазин, де ви придбали товар, або в сервісну майстерню компанії, щоб подати заявку на ремонт.

Якщо будь-що з перерахованого не буде надано, гарантійний ремонт не буде надано.

ARMER

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Шановний клієнт!
*Дякуємо Вам за вибір товарів торгової марки **ARMER***

Назва деталі / пристрою:

Гарантійний термін:

Магазин

Заводський код №

Дата продажу

Підпис продавця



У разі повернення продавцю пошкодженого товару і при наявності правильно оформлених документів продавець або гарантійна СТО приймає рішення про заміну деталі або про проведення додаткової експертизи відповідно до чинного законодавства.

Печатка організації, яка здійсила продаж

З умовами гарантії ознайомлений.

*Під час купівлі деталь / пристрій перевірено,
механічних пошкоджень не має.
Гарантійний талон заповнений вірно.*

Підпис покупця

Вироблено в КНР під ТМ «ARMER» на замовлення ТОВ «Омега»
Імпортёр: ТОВ «Омега», вул. Промислова, 1, сел. Васищеве, Харківський р-н,
Харківська обл., Україна, 62495 Тел.: +38 057 713 69 00