

# Портативний генератор AI 4000

Інструкція та посібник користувача



Photos only for you reference

Фотографія лише для ознайомлення

**ЗБЕРЕЖІТЬ ЦЮ ІНСТРУКЦІЮ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ВИКОРИСТАННЯ**

Уважно прочитайте всю інструкцію з експлуатації та переконайтеся, що ви її повністю розумієте, перш ніж використовувати обладнання.

# **ЗМІСТ**

## **Розділ 1 Вступ і правила безпеки**

Вступ  
Правила безпеки  
Попереджувальні символи та їх значення  
Небезпека вихлопних газів  
Небезпека ураження струмом  
Небезпека виникнення пожежі  
Правила безпеки

## **Розділ 2 Загальна інформація та налаштування**

Інформація про цей генератор  
Етикетки та їх значення  
Розташування етикеток  
Розетки для підключення  
Перемикач ВИМК/УВИМК/ДРОСЕЛЬ  
Перемикач режиму економії  
Індикатори стану генератора  
Підготовка до використання  
Моторне масло  
Паливо

## **Розділ 3 Експлуатація**

Щодо використання та експлуатації  
Перед запуском двигуна  
Підготуйте генератор до використання  
Заземлення генератора при використанні  
Щодо можливостей генератора  
Транспортування генератора  
Запуск двигуна з ручним стартом  
Перезапуск "гарячих" двигунів  
Система відключення на низькому рівні масла  
Паралельна робота генераторів

## **Розділ 4 Технічне обслуговування та усунення несправностей**

Технічне обслуговування  
Графік технічного обслуговування  
Профілактичне обслуговування  
Технічне обслуговування двигуна  
Зберігання  
Усунення несправностей

## **Розділ 5 Схема ел. підключення**

### **ГАРАНТІЙНІ УМОВИ**

# Розділ 1 Вступ і правила безпеки

## Вступ

Цей пристрій був спроектований для забезпечення високої продуктивності, ефективної роботи та великого терміну служби за умови належного обслуговування та експлуатації.

### WARNING



Перед використанням продукту повністю прочитайте інструкцію. Неналежне дотримання інструкцій та нерозуміння принципів роботи генератора може призвести до смерті або серйозних травм.

Власник несе відповідальність за належне обслуговування та безпечне використання цього обладнання. Перед експлуатацією, обслуговуванням або зберіганням цього генератора:

- ☐ Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями в цій інструкції та на самому генераторі.
- ☐ Перед використанням ознайомтеся з цим посібником і огляньте генератор.
- ☐ Зверніться до розділу Підготовка до використання в цьому посібнику для інструкцій щодо підготовки обладнання до експлуатації. Повністю виконуйте всі інструкції.

Збережіть ці інструкції для використання в майбутньому. ЗАВЖДИ надавайте цей посібник будь-якій особі, яка буде використовувати цей генератор.

Інформація в цьому посібнику стосується продукції, виробленій на момент публікації. Виробник залишає за собою право вносити технічні оновлення, виправлення та перегляд продукту в будь-який час без попереднього повідомлення.

## Правила безпеки

Виробник не може передбачити всі можливі обставини, які можуть спричинити небезпечну ситуацію. Таким чином, попередження в цьому посібнику, а також на етикетках і наклейках, прикріплених до генератора, не є вичерпними. Якщо застосовуються процедури або методи роботи, які виробник не рекомендує, переконайтеся, що вони безпечні для вас та інших. Також переконайтеся, що ваші дії не завдають шкоди навколишньому середовищу.

Інформація в цьому посібнику та наклейках на самому генераторі, що позначена DANGER, WARNING, CAUTION та ПРИМІТКА містить інструкції, важливі для правильного використання цього обладнання, їх можна знайти в тексті цього посібника. Суворо дотримуйтеся цих інструкцій. Їх визначення такі:

### DANGER

Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, призведе до смерті або серйозних травм.

### WARNING

Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до смерті або серйозних травм.

### CAUTION

Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не уникнути, може призвести до незначних або травм середньої тяжкості.

**ПРИМІТКА.** Примітки містять додаткову інформацію, важливу для належного використання цього обладнання, їх можна знайти в тексті цього посібника.

Вищевказані застереження не можуть усунути небезпеки, на які вони вказують. Здоровий глузд і суворе дотримання інструкцій під час використання або обслуговування цього обладнання мають критичне значення для запобігання нещасних випадків.

## Попереджувальні символи та їх значення

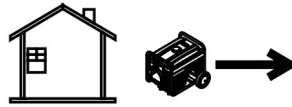
### DANGER

Використання генератора в приміщенні МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО СМЕРТІ ЗА ЛІЧЕНІ ХВИЛИНИ.

Вихлопні гази генератора містять чадний газ. Це отрута, яку ви не можете побачити чи відчути.



НІКОЛИ не використовуйте генератор в будинку чи гаражі, НАВІТЬ ЯКЩО двері та вікна відчинені.



Використовуйте лише НАЗОВНІ та подалі від вікон, дверей та вентиляційних отворів.

### DANGER



Ризик асфіксії. Працюючі двигуни виробляють чадний газ, безбарвний, отруйний газ без запаху. Вдихання чадного газу може спричинити серйозні травми або смерть.

☑ Якщо ви починаєте відчувати нудоту, запаморочення або слабкість після або під час роботи генератора, НЕГАЙНО вийдіть на свіже повітря. Зверніться до лікаря, оскільки це може бути ознакою отруєння чадним газом.

### DANGER



Ризик асфіксії. Важливо належним чином обслуговувати вихлопну систему. Не змінюйте та не модифікуйте вихлопну систему генератора, це може зробити її небезпечною або невідповідною місцевим нормам і/або стандартам. Недотримання цієї вимоги може спричинити серйозні травми або смерть.

### DANGER



Ризик ураження електричним струмом. Уникайте контакту води з джерелом струму, це може спричинити серйозні травми або смерть.

### DANGER



Ризик ураження електричним струмом. Перш ніж підключати джерело живлення та лінії навантаження, вимкніть електромережі та аварійне джерело живлення. Недотримання цієї вимоги може спричинити серйозні травми або смерть.

### WARNING

Ризик пошкодження обладнання та майна. Не змінюйте конструкцію обладнання та не блокуйте вентиляцію генератора. Недотримання цієї вимоги може призвести до травм або пошкодження генератора.

### WARNING



Ризик асфіксії. Завжди використовуйте в приміщенні газоаналізатор чадного газу, що працює від батарейок і встановлюйте її відповідно до інструкцій виробника. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

### WARNING

Ризик пошкодження обладнання та майна. Не використовуйте пристрій на нерівних поверхнях або місцях із надмірною вологістю, брудом, пилом або корозійними випарами. Це може призвести до смерті, серйозних травм, пошкодження майна та обладнання.

### WARNING



Рухомі частини. Тримайте одяг, волосся та аксесуари подалі від рухомих частин генератора. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

### WARNING



Гарячі поверхні. Під час роботи генератора не торкайтеся нагрітих поверхонь. Тримайте генератор подалі від горючих речовин під час та деякий час після використання. Гарячі поверхні можуть призвести до серйозних опіків або пожежі.

#### WARNING

Ризик отримання травм. Не вставляйте жодних предметів в отвори повітряного охолодження. При старті або роботі генератора це може призвести до смерті, серйозних травм і пошкодження пристрою.

#### WARNING

Ризик отримання травм. Використання та обслуговування генератора вимагає повної концентрації. Втома може погіршити здатність використовувати та обслуговувати це обладнання та призвести до смерті або серйозних травм.

#### WARNING

Ризик отримання травм та пошкодження обладнання. Не використовуйте генератор як підставку. Це може призвести до падіння, пошкодження деталей, роботи обладнання в небезпечних умовах та може призвести до смерті або серйозних травм.

#### WARNING

Ризик пошкодження обладнання. Не намагайтеся запустити або експлуатувати пристрій, який потребує ремонту чи планового технічного обслуговування. Це може призвести до серйозних травм або смерті, поломки або пошкодження обладнання.

З міркувань безпеки рекомендується, щоб технічне обслуговування цього обладнання проводилося IASD (незалежним авторизованим сервісним дилером). Регулярно перевіряйте генератор і зверніться до найближчого IASD (незалежного авторизованого сервісного дилера) щодо деталей та запчастин, які потребують ремонту або заміни.

### Вихлопні гази та небезпечні речовини

#### DANGER



Ризик асфіксії. Працюючі двигуни виробляють чадний газ, безбарвний, отруйний газ без запаху. Вдихання чадного газу може спричинити серйозні травми або смерть.

#### DANGER



Ризик асфіксії. Необхідно належним чином обслуговувати вихлопну систему. Не змінюйте та не модифікуйте вихлопну систему генератора, це може зробити її небезпечною або невідповідною місцевим нормам і/або стандартам. Недотримання цієї вимоги може спричинити серйозні травми або смерть.

#### WARNING

Ризик пошкодження обладнання та майна. Не використовуйте пристрій на нерівних поверхнях або місцях із надмірною вологістю, брудом, пилом або корозійними випарами. Це може призвести до смерті, серйозних травм, пошкодження майна та обладнання.

#### WARNING



Ризик асфіксії. Завжди використовуйте в приміщенні газоаналізатор чадного газу, що працює від батарейок і встановлюйте її відповідно до інструкцій виробника. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

- Якщо ви починаєте відчувати нудоту, запаморочення або слабкість після або під час роботи генератора, НЕГАЙНО вийдіть на свіже повітря. Зверніться до лікаря, оскільки це може бути ознакою отруєння чадним газом.
- НІКОЛИ не запускайте генератор у приміщенні або в частково закритих приміщеннях, наприклад, гаражі.
- Використовуйте ЛИШЕ на відкритому повітрі та подалі від вікон, дверей, вентиляційних отворів та в місцях, де є достатня вентиляція, що дозволить не накопичувати в приміщенні смертоносний вихлопний газ.

- Використання вентилятора або відкриття дверей не забезпечить достатньої вентиляції.
- Спрямуйте глушник генератора в протилежну сторону від людей і будівель.

### Небезпека ураження електричним струмом

#### DANGER



Ризик ураження електричним струмом. Контакт з оголеними проводами, клемми та розетками під час роботи генератора може призвести до смерті або серйозної травми.

#### DANGER



Ризик ураження електричним струмом. Уникайте контакту води з джерелом струму, це може призвести до смерті або серйозних травм.

#### DANGER



Ризик ураження електричним струмом. У разі ураження електричним струмом негайно вимкніть живлення. Використовуйте неструмопровідні інструменти та засоби, щоб звільнити потерпілого від провідника під напругою. Надати першу допомогу та викликати швидку. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

- Корпус і зовнішні електропровідні частини генератора повинні бути належним чином заземлені.
- Використовуйте пристрій захисного вимкнення в будь-якій вологій або високопровідній зоні (наприклад, металевий настил або сталеві конструкції).
- Підключайте електричні пристрої тільки після запуску генератора.

### Небезпека виникнення пожежі

#### DANGER



Ризик вибуху або пожежі. Паливо та його пари надзвичайно легкозаймисті та вибухонебезпечні. Заправляйте паливо в добре провітрюваному приміщенні. Тримайте подалі від вогню та іскор. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

#### WARNING



Ризик виникнення пожежі. Паливо та його пари надзвичайно легкозаймисті. Не використовуйте генератор в приміщенні. Це може призвести до смерті, серйозних травм або пошкодження майна чи обладнання.

#### WARNING



Ризик вибуху та пожежі. Не паліть під час заправки генератора. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті, серйозних травм або пошкодження майна чи обладнання.

- Залиште принаймні 1,5 м вільного простору з усіх боків генератора під час його роботи, щоб запобігти перегріванню генератора та пожежі.
- Не використовуйте генератор, якщо підключені електричні пристрої перегріваються, якщо розетку пошкоджено, якщо двигун або генератор іскрить, або якщо під час роботи обладнання спостерігається полум'я чи дим.
- Під час роботи генератора завжди тримайте вогнегасник під рукою.

### Правила безпеки

Для забезпечення безпечної експлуатації

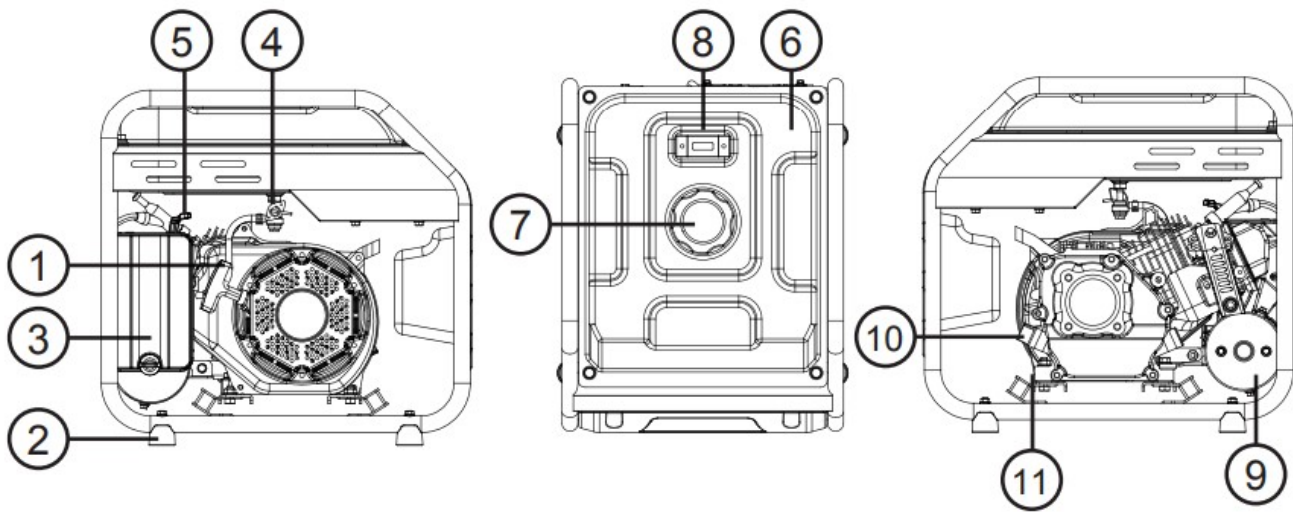
	<p>Уважно прочитайте інструкції з експлуатації перед використанням генератора. Недотримання цієї вимоги може призвести до травм або пошкодження обладнання.</p>
	<p>Вихлопні гази містять отруйний чадний газ. Ніколи не запускайте генератор у закритому приміщенні. Обов'язково забезпечте належну вентиляцію. При встановленні у вентильованому приміщенні слід дотримуватися заходів захисту.</p>
	<p>Під час роботи глушник сильно нагрівається і залишається гарячим деякий час після зупинки двигуна. Будьте обережні, не торкайтеся глушника, поки він гарячий. Дайте двигуну охолонути, перш ніж зберігати генератор у приміщенні. Вихлопна система двигуна нагрівається під час роботи і залишається гарячою після зупинки двигуна. Щоб запобігти опікам, звертайте увагу на попереджувальні знаки на генераторі.</p>
	<p>Ніколи не підключайте до гнізда паралельної роботи інші кабелі, окрім спеціального кабелю для паралельної роботи. Недотримання цієї інструкції може призвести до ураження електричним струмом.</p>
	<p>Не використовуйте під дощем.</p>

Бензин надзвичайно легкозаймистий і вибухонебезпечний за певних умов. Заправляйте паливом у добре провітрюваному приміщенні з вимкненим двигуном. Під час заправки генератора тримайтеся подалі від сигарет, диму та іскор. Завжди заправляйте паливо в добре провітрюваному місці.

Негайно витирайте розлитий бензин.

1. Через високі механічні навантаження слід використовувати лише гнучкий кабель із міцним гумовим покриттям (відповідно до IEC 60245-4) або еквівалент.
2. При використанні подовжувачів або мереж мобільного розподілу значення опору не повинно перевищувати 1,5 Ом. Для довідки, загальна довжина кабелю для поперечного перерізу 1,5мм<sup>2</sup> не повинна перевищувати 60 м; для поперечного перерізу 2,5 мм<sup>2</sup> - 100 м (за винятком, коли генераторна установка має функцію захисту «захист за допомогою електричного розділення» відповідно до Додатку В, В.5.2.1.1).
3. Генераторні установки слід навантажувати лише до номінального значення потужності за стандартних умов навколишнього середовища. Якщо висота над рівнем моря, температура та вологість змінюються, це може призвести до зміни граничної потужності генераторної установки.

## Розділ 2 Загальна інформація та налаштування



Малюнок 2-1. Функції та елементи керування

ТАБЛИЦЯ 1. Компоненти генератора

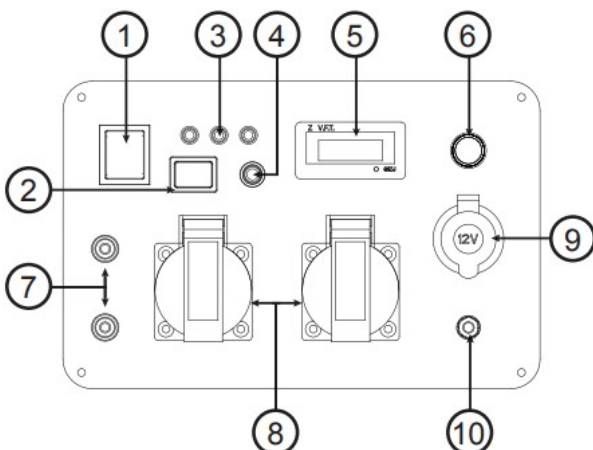
1	Ручний стартер	7	Кришка паливного баку
2	Накінецьник заземлення	8	Датчик рівня палива
3	Повітряний фільтр	9	Глушник
4	Важіль перекриття палива	10	Отвір для заправки мастила
5	Ручка дроселя	11	Отвір для злиття відпрацьованого мастила
6	Паливний бак		

### WARNING



Перед використанням продукту повністю прочитайте інструкцію. Неналежне дотримання інструкцій та нерозуміння принципів роботи генератора може призвести до смерті або серйозних травм.

ТАБЛИЦЯ 2. Елементи панелі керування



1	Перемикач ВИМК/УВИМК
2	Перемикач режиму економії
3	LED індикатор
4	Вимикач змінного струму
5	VFT-метр 3 в 1
6	Вимикач постійного струму
7	Розетки паралельного підключення
8	Розетка змінного струму
9	Розетка постійного струму 12 В
10	Порт заземлення

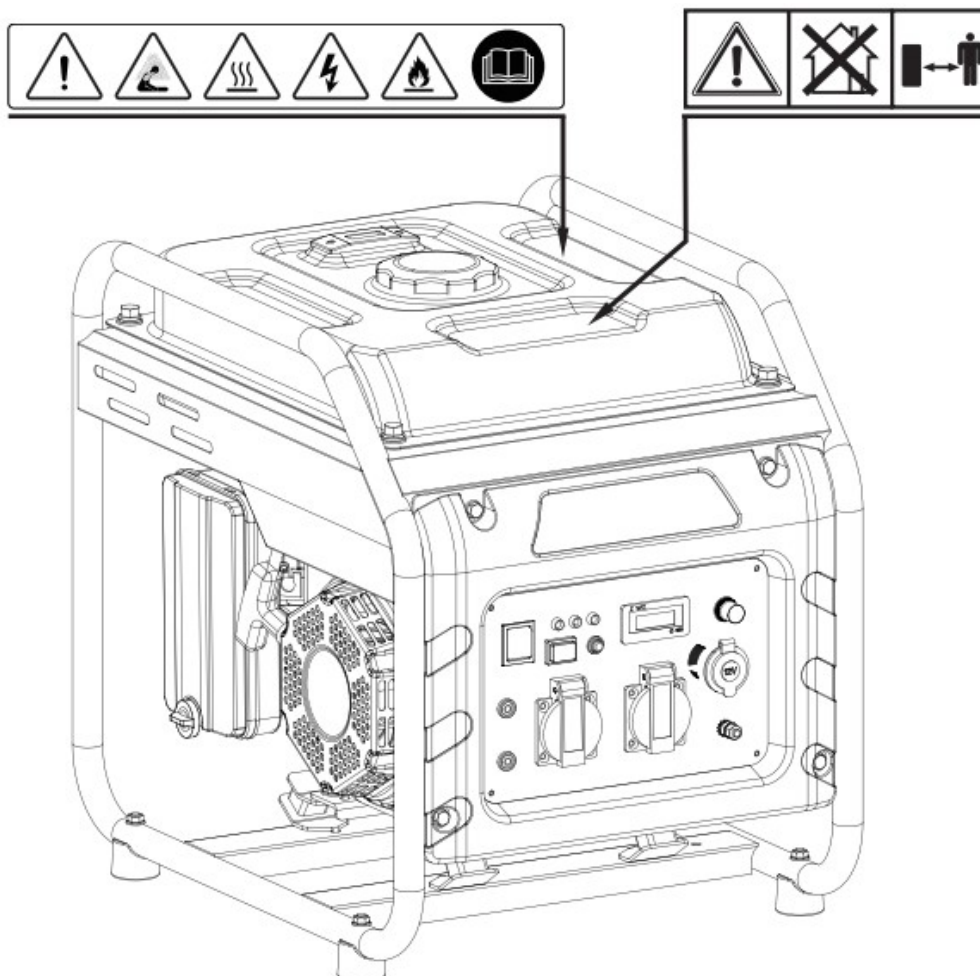
Малюнок 2-2. Панель керування



**ТАБЛИЦЯ 3. Технічні характеристики генератора**

Технічні характеристики		AI4000
Заводська модель		IG3800
Генератор	Номінальна потужність	3.2 кВт**
	Максимальна потужність	3.5 кВт
	Вольтаж	230 В
	Номінальне навантаження змінного струму	13.9 А**
	Частота	50 Гц / 3600 об/хв
	Кіл-сть фаз	1
	Паливний бак	10 л
	Вага	27.7 кг
Двигун	Модель	UP 170
	Робочий об'єм	208 cc
	Тип свічки запалення	F6RTC
	Зазор свічки запалення	0.76 мм
	Тип мастила	SAE 10W/30
	Об'єм мастила	0.6 л
	Час роботи при навантаженні 50%	7,5 год
	Рівень шуму 7м	75 дБ

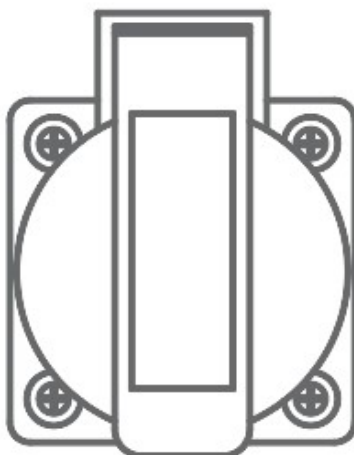
**Розташування етикеток**



## Розетки для підключення

### Розетка змінного струму

Розетка змінного струму захищена інвертором від перевантаження. Кожна розетка живить одну фазу, змінного струму, дивіться малюнок 2-3.



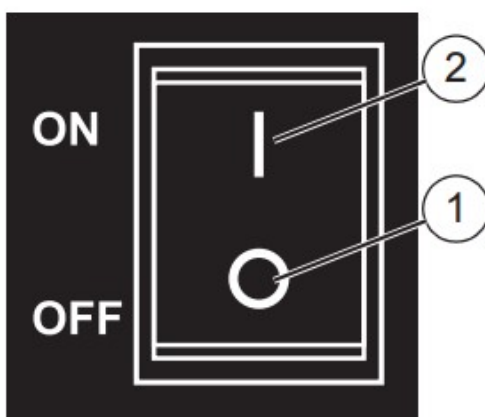
*Малюнок 2-3. Розетка змінного струму*

### Перемикач ВИМК/УВИМК

Цей перемикач керує функціями ВИМК/УВИМК, роботою дросельної заслінки та паливного клапана. Дивіться малюнок 2-4.

- Положення ВИМК (1) зупиняє двигун і перекриває подачу палива.
- Положення УВИМК (2) призначене для звичайної роботи генератора та поступового зменшення використання дроселя.

**ПРИМІТКА:** Положення ДРОСЕЛЬ не використовується для запуску прогрітого двигуна.



*Малюнок 2-4. Перемикач (приклад)*

### Перемикач режиму економії

Перемикач режиму економії має 2 режими роботи:

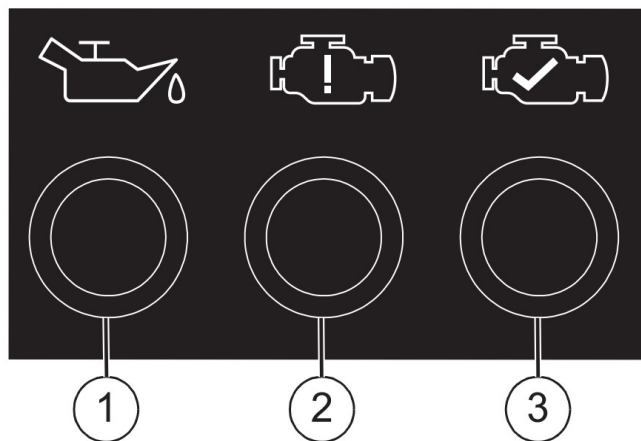
- **УВИМК.**: Найтихіший режим і найкращий під час роботи приладів або обладнання з резистивним навантаженням (запуск без двигуна), (приклад: телевізор, відеоігри, світло, радіо).

- **ВИМК.:** найкраще підходить під час роботи як індуктивного (навантаження, що запускається двигуном), так і резистивного (навантаження, що не запускається двигуном) навантаження, особливо коли ці навантаження вмикаються та вимикаються (приклад: холодильник, кондиціонер, фен).

## Індикатори стану генератора

Дивіться малюнок 2-5.

- **Індикатор перевантаження (помаранчевий):** вказує на перевантаження генератора (2). Під час запуску двигуна це нормально, коли індикатор перевантаження горить протягом кількох секунд. Якщо індикатор продовжує світитися, а індикатор готовності вимикається, двигун продовжуватиме працювати без вихідної потужності. Зніміть усі підключені навантаження та визначте, чи не перевищує рекомендована вихідна потужність підключених пристроїв номінальну потужність генератора. Перевірте розетки на несправність або замикання. Щоб відновити електричний вихід, поверніть перемикач у положення ВИМК. Запустіть двигун. Якщо всі несправності було усунено, помаранчевий індикатор не світитиметься, і електрична потужність буде відновлена. Підключати прилади можна, коли засвітиться зелений індикатор. Якщо помаранчевий індикатор знову починає світитися, зверніться до IASD (незалежного авторизованого сервісного дилера).
- **Індикатор низького рівня масла (червоний):** світиться, коли рівень масла нижче безпечного робочого рівня. Двигун глушиться (1).
- **Індикатор живлення (зелений):** вказує на роботу генератора (3) (за винятком умов низького рівня масла або перевантаження).



**Малюнок 2-5. Індикатори стану**

## Вимикач змінного струму

Розетка змінного струму захищена інверторним модулем.

У разі перевантаження генератора або зовнішнього короткого замикання інверторний модуль вимкне генератор, а вихід напруги припиниться.

Якщо це сталося, від'єднайте всі електричні прилади, щоб визначити причину проблеми, перш ніж знову використовувати генератор.

Після цього натисніть кнопку AC RESET, інвертор повернеться до нормального робочого стану, а вихідна напруга генератора відновиться.

## Вимикач постійного струму

Розетку постійного струму захищено вимикачем постійного струму (захист від короткого замикання). Якщо генератор перевантажений або виникає зовнішнє коротке замикання, спрацює захисний пристрій. Якщо це сталося, від'єднайте всі електричні пристрої, щоб визначити причину проблеми, перш ніж знову використовувати генератор. Зменшіть навантаження, якщо спрацював захисний пристрій.

**ПРИМІТКА.** Безперервне спрацьовування захисту від короткого замикання може призвести до пошкодження генератора або обладнання.

Натисніть кнопку DC RESET, щоб перезавантажити подачу постійного струму.

### Підготовка до використання

1. Відкрийте коробку.
2. Вийміть і перевірте вміст коробки перед складанням. Коробка повинна містити наступне:

### ТАБЛИЦЯ 4. Комплектація

Предмет	Кіл-сть
Генератор	1
Інструкція та посібник з експлуатації	1
Воронка для масла	1
Набір інструментів	1

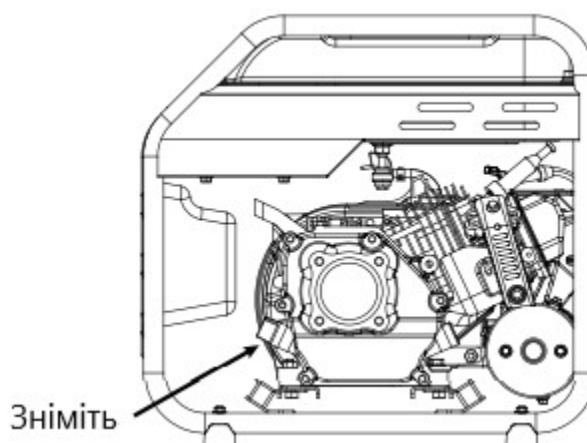
### Моторне масло

#### CAUTION

Ризик пошкодження двигуна. Перед запуском двигуна перевірте відповідність типу та кількості моторного масла. Недотримання цієї вимоги може призвести до пошкодження двигуна.

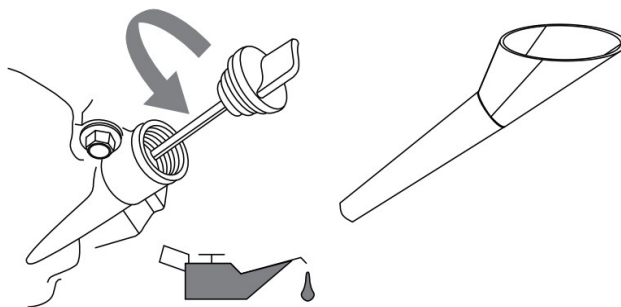
**ПРИМІТКА:** Генератор поставляється без масла в двигуні. Додавайте масло повільно і часто перевіряйте рівень масла під час процесу заповнення, щоб переконатися, що не сталося переповнення.

1. Поставте генератор на рівну поверхню.
2. Зніміть бічну кришку. Дивіться малюнок 2-6.



Малюнок 2-6. Зніміть бічну кришку

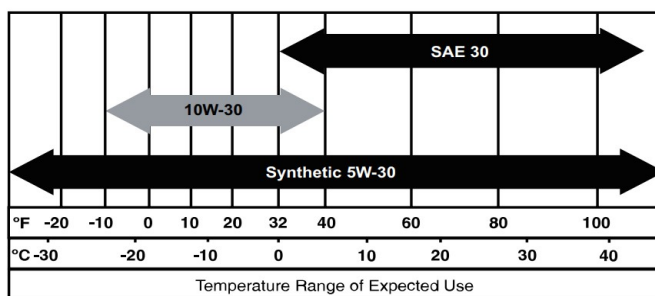
3. Очистіть ділянку навколо маслозаливної та зливної пробки.
4. Зніміть кришку маслозаливної горловини та протріть щуп. Дивіться малюнок 2-7.



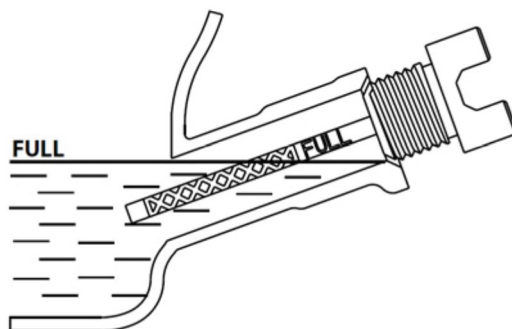
**Малюнок 2-7. Вийміть щуп**

5. Вставте лійку в маслозаливний отвір. За потреби додайте рекомендоване моторне масло. Клімат визначає відповідну в'язкість моторного масла. Перегляньте таблицю, щоб обрати правильну в'язкість.

**ПРИМІТКА:** Використовуйте масло на нафтовій основі для обкатки двигуна перед використанням синтетичного масла.



6. Щоб перевірити рівень масла, зніміть воронку та вставте щуп у маслосалівну горловину. Дивіться малюнок 2-8.



**Малюнок 2-8. Безпечний робочий діапазон**

7. Вийміть щуп і переконайтеся, що рівень масла знаходиться в межах безпечного робочого діапазону.

**ПРИМІТКА:** Часто перевіряйте рівень масла під час процесу заповнення, щоб переконатися, що не сталося переповнення.

8. Встановіть кришку маслосалівної горловини/щуп і затягніть її вручну.

9. Встановіть бічну кришку та гвинти.

## Паливо

### DANGER



Ризик вибуху або пожежі. Паливо та його пари надзвичайно легкозаймисті та вибухонебезпечні. Доливайте паливо в добре провітрюваному приміщенні. Тримайте подалі від вогню та іскор. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

### DANGER



Ризик вибуху або пожежі. Не переповнюйте паливний бак. Залиште простір приблизно 1,5 см від верхньої стінки баку, щоб забезпечити простір для розширення палива. Переповнення може призвести до виливання палива на двигун, пожежі або вибуху, що може призвести до смерті або серйозних травм.

Вимоги до палива:

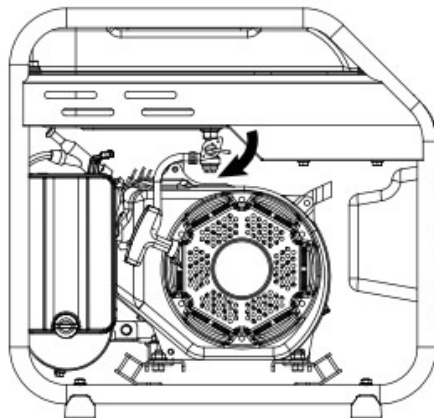
- Чистий, свіжий, неетилований бензин.
  - Мінімальне октанове число - 87 або 87 AKI (91 RON).
  - Допускається до 10% етанолу (газоголу).
  - НЕ використовуйте E85.
  - НЕ використовуйте суміш газойлю.
  - НЕ модифікуйте двигун для роботи на альтернативних видах палива. Стабілізуйте паливо перед зберіганням.
1. Перед заправкою переконайтеся, що пристрій ВІМКНЕНО та повністю охолоджено.
  2. Розмістіть пристрій на рівній поверхні в добре провітрюваному місці.

### WARNING



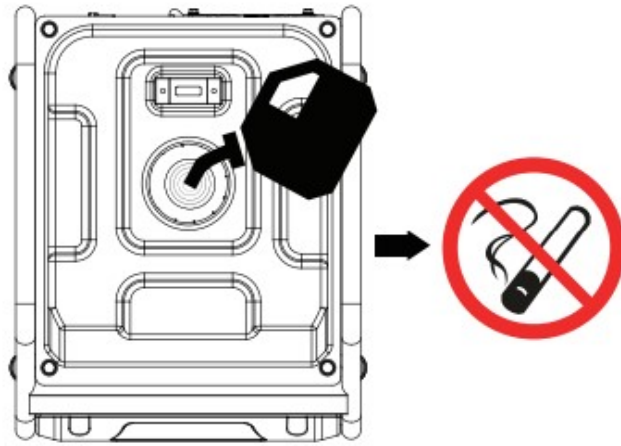
Ризик вибуху і пожежі. Переконайтеся, що вентиляційний отвір паливної кришки ВІМКНЕНО для роботи та ВІМКНЕНО для транспортування та зберігання. Невиконання цієї вимоги може призвести до низької продуктивності пристрою, смерті або серйозних травм.

3. Очистіть ділянку навколо кришки паливного баку та ВІМКНІТЬ вентиляційний отвір кришки паливного бака. Дивіться малюнок 2-9.



**Рисунок 2-9. Кришка паливного бака**

4. Повільно повертайте кришку, щоб зняти її.
5. Повільно додавайте рекомендоване паливо. Стежте за рівнем палива, воно не повинно перевищувати допустиму норму.
6. Встановіть кришку.
7. Перемкніть вентиляційний отвір кришки паливного бака в положення ВІМК. для транспортування та зберігання, щоб уникнути розливу палива.



**Малюнок 2-10. Допустимий рівень палива в баку**

**ПРИМІТКА:** Перед запуском генератора дайте розлитому паливу випаруватися.

**ВАЖЛИВА ПРИМІТКА:** Під час зберігання важливо запобігти утворенню відкладень смоли в таких компонентах паливної системи, як карбюратор, паливний шланг або бак. Спиртові суміші палива (так звані газохол, етанол або метанол) можуть притягувати вологу, що призводить до відділення та утворення кислот під час зберігання. Кислотний газ може пошкодити паливну систему двигуна під час зберігання. Щоб уникнути проблем з двигуном, паливну систему слід спорожнити перед зберіганням протягом 30 днів або довше. Перегляньте розділ Зберігання. Ніколи не використовуйте засоби для чищення двигуна чи карбюратора в паливному баку, оскільки це може призвести до незворотного пошкодження.

## Розділ 3 Експлуатація

### Перед запуском двигуна

1. Переконайтеся, що рівень моторного масла відповідає вимогам.
2. Переконайтеся, що рівень палива відповідає вимогам.
3. Переконайтеся, що пристрій надійно стоїть на рівній землі, має достатньо простору навколо і знаходиться в добре провітрюваному місці.

### Підготовка генератора до використання

#### DANGER



Ризик асфіксії. Працюючі двигуни виробляють чадний газ, безбарвний, отруйний газ без запаху. Вдихання чадного газу може призвести до смерті або серйозних травм.

#### DANGER



Ризик асфіксії. Необхідно належним чином обслуговувати вихлопну систему. Не змінюйте та не модифікуйте вихлопну систему генератора, це може зробити її небезпечною або невідповідною місцевим нормам і/або стандартам. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

#### WARNING



Ризик виникнення пожежі. Не використовуйте генератор без встановленого іскрогасника. Невиконання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

#### WARNING



Ризик асфіксії. Завжди використовуйте в приміщенні газоаналізатор чадного газу, що працює від батарейок і встановлюйте її відповідно до інструкцій виробника. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

#### WARNING



Ризик виникнення пожежі. Гарячі поверхні генератора можуть запалити горючі речовини, що призведе до пожежі. Пожежа може призвести до смерті або серйозних травм.

#### WARNING



Гарячі поверхні. Під час роботи генератора не торкайтеся гарячих поверхонь. Тримайте генератор подалі від горючих речовин під час використання. Гарячі поверхні можуть призвести до серйозних опіків або пожежі.

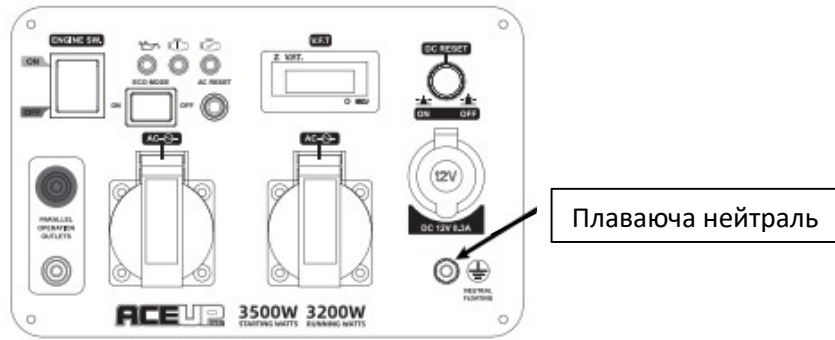
#### CAUTION

Ризик пошкодження обладнання та майна. Відключіть електричні прилади перед запуском або зупинкою генератора. Невиконання цієї вимоги може призвести до пошкодження обладнання та майна.

### Заземлення генератора при використанні

Генератор оснащений обладнанням для заземлення, що з'єднує раму генератора та клеми заземлення на вихідних гніздах змінного струму. Це дозволяє використовувати генератор як портативний пристрій без заземлення рами генератора. Дивіться малюнок 3-1.





**Малюнок 3-1. Заземлення генератора**

Генератор (обмотка статора) ізольовано від рами та від контакту заземлення розетки змінного струму. Електричні пристрої, які вимагають заземленого контактного з'єднання розетки, не працюватимуть, якщо контакт заземлення розетки не працює.

### Щодо можливостей генератора

Перевантаження генератора може призвести до пошкодження генератора та підключених електричних пристроїв. Щоб запобігти перевантаженню, дотримуйтеся наступних правил:

- Складіть загальну потужність усіх електричних пристроїв, які підключаються одночасно. Ця загальна потужність НЕ повинна перевищувати номінальну потужність генератора.
- Номінальну потужність світильників можна взяти з лампочок. Номінальну потужність інструментів, приладів і двигунів можна знайти на етикетці або наклейці, прикріпленій до пристрою.
- Якщо інформацію про потужність приладу, інструменту або двигуна немає, помножте вольти на номінальний струм, щоб визначити вати (вольт x ампер = ват).
- Деякі електродвигуни, наприклад асинхронні, потребують приблизно в три рази більше потужності для запуску, ніж для роботи. Цей стрибок потужності при запуску таких двигунів триває лише кілька секунд. Вибираючи електричні пристрої для підключення до генератора, обов'язково враховуйте початкову потужність:
  1. Обчисліть кількість ват, необхідну для запуску двигуна з найбільшою потужністю.
  2. Додайте до цього значення робочу потужність усіх інших підключених навантажень.

**Довідковий посібник із потужності** надається, щоб допомогти визначити, скільки пристроїв генератор може одночасно обслуговувати.

**ПРИМІТКА:** Усі значення є приблизними. Вимоги до потужності див. на етикетці на самому приладі.

### Довідковий посібник із потужності

Прилад	Робоча потужність	Прилад	Робоча потужність
*Кондиціонер (12,000 Btu)	1700	Ручна дріль	250 до 1100
*Кондиціонер (24,000 Btu)	3800	Тример для живої огорожі	450
*Кондиціонер (40,000 Btu)	6000	Ударний гайковерт	500
Зарядний пристрій (20 Amp)	500	Праска	1200
Стрічкова шліфувальна машина (3")	1000	* Струминний насос	800
Пила ланцюгова	1200	Газонокосарка	1200
Циркулярна пила (6-1/2")	800 до 1000	Лампа	100
*Сушарка для білизни (електрична)	5750	Мікрохвильова піч	700 до 1000
*Сушарка для білизни (газова)	700	* Охолоджувач молока	1100
*Пральна машин	1150	Масляний пальник на печі	300
Кавоварка	1750	Масляний обігрівач приміщень (140,000 Btu)	400

* Компресор (1 HP)	2000	Масляний обігрівач приміщень (85,000 Btu)	225
* Компресор (3/4 HP)	1800	Масляний обігрівач приміщень (30,000 Btu)	150
* Компресор (1/2 HP)	1400	* Розпилювач фарби, безповітряний (1/3 HP)	600
Щипці для завивки	700	Розпилювач фарби, безповітряний (ручний)	150
* Осушувач повітря	650	Радіо	50 до 200
Дисковий шліфувальний верстат (9")	1200	* Холодильник	700
Тример для газону	500	Довговарка	200
Електрична ковдра	400	* Занурювальний насос (1-1/2 HP)	2800
Електричний цвяховий пістолет	1200	* Занурювальний насос (1 HP)	2000
Електрична плита (на конфорку)	1500	* Занурювальний насос (1/2 HP)	1500
Електрична сковорода	1250	* Маслозбірний насос	800 до 1050
* Морозильна камера	700	* Настільна пила (10")	1750 до 2000
* Вентилятор печі (3/5 HP)	875	Телевізор	200 до 500
* Автоматичні двері гаража	500 до 750	Тостер	1000 до 1650
Фен для волосся	1200	Тример для трави	500
* Запуск цих пристроїв споживає в 3 рази більше потужності, зазначеної в списку.			

## Транспортування генератора

Не зберігайте та не транспортуйте генератор під кутом більше 15 градусів.

## Запуск двигуна з ручним стартом

### WARNING

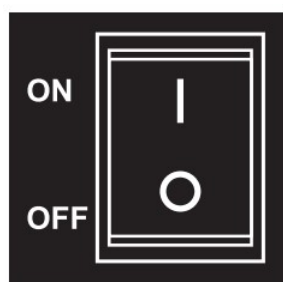


Ризик віддачі при запуску двигуна. Сила віддачі може призвести до смерті або серйозних травм.

### CAUTION

Ризик пошкодження обладнання та майна. Відключіть електричні прилади перед запуском або зупинкою генератора. Невиконання цієї вимоги може призвести до пошкодження обладнання та майна.

1. УВІМКНІТЬ вентиляційний отвір кришки паливного бака. Дивіться малюнок 2-9.
2. Дивіться малюнок 3-2. Поверніть перемикач ВІМК/УВІМК/ДРОСЕЛЬ на позицію СНОКЕ (ДРОСЕЛЬ) (1).
3. Перемкніть перемикач режиму економії в положення ВІМК.
4. Міцно візьміться за рукоятку запуску та повільно тягніть, поки не відчуєте посилений опір. Швидко потягніться вгору і вбік.

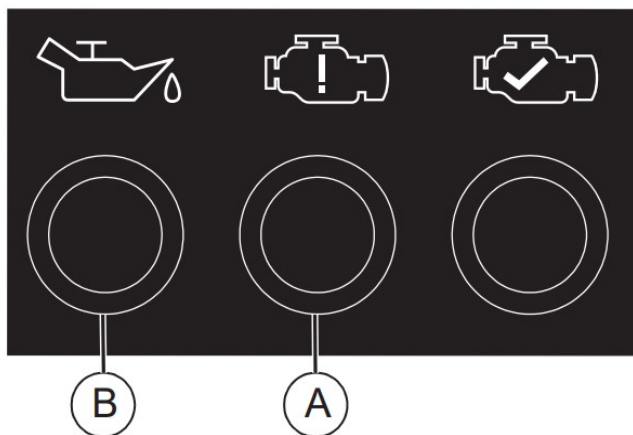


Малюнок 3-2. Позиції ВІМК/УВІМК/ДРОСЕЛЬ

5. Дивіться малюнок 3-2. Коли двигун запуститься, поверніть перемикач ВИМК/УВИМК/ДРОСЕЛЬ у положення УВИМК (2). ДРОСЕЛЬ вимикається, коли перемикач ВИМК/УВИМК/ДРОСЕЛЬ повертається в позицію УВИМК.

**ПРИМІТКА.** Якщо двигун запускається, але через декілька секунд вимикається, поверніть перемикач ВИМК/УВИМК/ДРОСЕЛЬ у положення ВИМК і повторіть інструкції запуску.

**ВАЖЛИВА ПРИМІТКА:** Не перевантажуйте генератор або розетки генератора. Дивіться малюнок 3-3. Якщо виникає перевантаження, світлодіодний індикатор перевантаження (А) ввімкнеться, і вихід змінного струму припиниться. Щоб не допустити цього, звертайте увагу на Індикатори стану генератора. Уважно прочитайте інформацію щодо можливостей генератора.



*Рисунок 3-3. Індикатори стану генератора*

### Зупинка генератора

#### CAUTION

Ризик пошкодження обладнання та майна. Відключіть електричні прилади перед запуском або зупинкою генератора. Невиконання цієї вимоги може призвести до пошкодження обладнання та майна.

1. Вимкніть усі прилади та від'єднайте електричні прилади від розеток генератора.
2. Залиште двигун працювати без навантаження протягом кількох хвилин, щоб стабілізувати внутрішню температуру двигуна та генератора.
3. Див. Малюнок 3-2. Поверніть перемикач ВИМК/УВИМК/ДРОСЕЛЬ у положення ВИМК (3).
4. Поверніть перемикач кришки паливного клапана у положення ВИМК.

### Перезапуск "гарячих" двигунів

#### CAUTION

Ризик пошкодження обладнання та майна. Відключіть електричні прилади перед запуском або зупинкою генератора. Невиконання цієї вимоги може призвести до пошкодження обладнання та майна.

1. Дивіться малюнок 3-2. Поверніть перемикач ВИМК/УВИМК/ДРОСЕЛЬ із положення «ВИМК» у положення «УВИМК». Це відкриє паливний клапан і дозволить запустити двигун.
2. Міцно візьміться за рукоятку запуску та повільно тягніть, поки не відчуєте посилений опір. Швидко потягніться вгору і вбік.

### Система відключення на низькому рівні масла

Двигун генератора оснащений датчиком низького рівня масла, який автоматично вимикає двигун, коли рівень масла падає нижче допустимого рівня, щоб запобігти пошкодженню двигуна. Дивіться малюнок 3-3 (B). Двигун не працюватиме, доки масло не буде залито до належного рівня.

Якщо двигун глушиться, а палива в баку достатньо, перевірте рівень моторного масла.

## Паралельна робота генераторів

Для вихідної потужності до 3420 Вт два інвертори можуть працювати паралельно за допомогою комплекту Паралельної роботи (опціонально). Див. Посібник оператора комплекту паралельної роботи.

**ПРИМІТКА.** Усі підключення комплектом паралельної роботи слід виконувати, коли обидва інвертори вимкнені та всі прилади відключені.

1. Переконайтеся, що перемикач економної роботи двигуна знаходиться в одному положенні на обох генераторах.
2. Зробіть відповідні паралельні з'єднання з розетками на кожному інверторі, як зазначено в посібнику користувача, що постачається з комплектом.

**ПРИМІТКА.** Не від'єднуйте жодних паралельних з'єднань комплекту, коли генератори працюють.

3. Запустіть обидва генератори відповідно до інструкцій із запуску. Коли засвітиться зелений індикатор, електричні пристрої можна підключати та вмикати за допомогою розетки комплекту паралельної роботи.
4. Дотримуйтеся інструкцій щодо вимкнення генератора.

**ПРИМІТКА.** Для інверторів, навантаження, що підключається до комплекту паралельного підключення, не повинно перевищувати 3420 Вт враховуючи 5% втрати потужності під час паралельного підключення. Див. Посібник.

**ПРИМІТКА:** Використовуйте лише той комплект, який поставляє виробник даних генераторів.

## Розділ 4 Технічне обслуговування та усунення несправностей

### Технічне обслуговування

Регулярне обслуговування покращить продуктивність і подовжить термін служби двигуна/генератора. Ми рекомендуємо, щоб усі роботи з технічного обслуговування проводилися незалежним авторизованим сервісним дилером (IASD). Регулярне технічне обслуговування, заміна або ремонт пристроїв і систем контролю викидів може виконуватися будь-якою ремонтною майстернею або особою за вибором власника. Щоб отримати безкоштовне гарантійне обслуговування системи контролю викидів, роботу має виконувати IASD (незалежний авторизований сервісний дилер). Перегляньте гарантію на викиди.

### Графік технічного обслуговування

Дотримуйтеся інтервалів графіка технічного обслуговування, залежно від того, що відбудеться раніше в залежності від використання.

**ПРИМІТКА:** Використання генератора в несприятливих умовах потребуватиме більш частого обслуговування.

**ПРИМІТКА.** Усі необхідні роботи з обслуговування та налаштування повинні проводитися кожного сезону, як зазначено в наступній таблиці.

При кожному використанні
Перевірка рівня моторного масла
Кожні 50 годин
Чистка/заміна повітряного фільтра**
Заміна масла ‡
Кожні 100 годин або кожен сезон*
Заміна свічки запалювання
Чистка іскрогасника
Регулювання клапанного зазору
Кожні 200 годин або кожен сезон
Огляд/чистка фільтру очищувача повітря**
Заміна паливного фільтра +

‡ Замінюйте масло після перших 30 годин роботи, потім кожні 50 годин.  
+ Повинно проводитися IASD (незалежний авторизований сервісний дилер).  
\* Замінюйте масло щомісяця при роботі з великим навантаженням або при високих температурах.  
\*\* Проводьте частіше в брудних або запылених умовах експлуатації. Замініть деталі повітряного фільтра, якщо їх неможливо очистити належним чином.  
\*\*\* Перевірте зазор клапана та відрегулюйте, якщо необхідно, після перших 50 годин роботи, потім кожні 100 годин.

### Профілактичне обслуговування

Бруд або сміття можуть спричинити неналежну роботу та пошкодження обладнання. Очищайте генератор щодня або перед кожним використанням. Тримайте територію навколо та позаду глушника вільною від горючого сміття. Огляньте всі отвори для повітряного охолодження двигуна на генераторі.

#### WARNING

Ризик отримання травм. Не вставляйте жодних предметів в отвори повітряного охолодження. При роботі генератора це може призвести до смерті, серйозних травм і пошкодження пристрою.

- Використовуйте вологу тканину для очищення зовнішніх поверхонь.
- Використовуйте щітку з м'якою щетиною, щоб видалити злиплий бруд, масло тощо.

- Використовуйте пиловсмоктувач, щоб видалити сипучий бруд і сміття.
- Для видалення бруду можна використовувати повітрядувку під низьким тиском (що не перевищує 25 psi). Огляньте прорізи та отвори для повітряного охолодження двигуна генератор. Ці отвори мають бути чистими та незакритими.

**ПРИМІТКА:** НЕ використовуйте садовий шланг для очищення генератора. Вода може потрапити в паливну систему двигуна і викликати проблеми. Якщо вода потрапляє в генератор через прорізи для повітряного охолодження, частина води буде затримуватися в порожнинах і щілинах ізоляції обмотки ротора і статора. Накопичення води та бруду на внутрішніх обмотках генератора зменшить опір ізоляції обмоток.

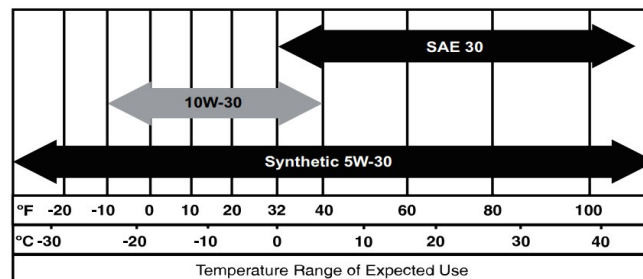
### Технічне обслуговування двигуна

#### WARNING

Ризик випадкового запуску. Від'єднуйте дроти свічок запалювання під час обслуговування двигуна. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

### Рекомендації щодо моторного масла

Для збереження гарантії на генератор необхідно використовувати моторне масло відповідно до рекомендацій цього посібника. Для вашої зручності комплекти для технічного обслуговування, розроблені та призначені для використання з цим генератором, доступні в асортименті виробника, до складу яких входить моторне масло, масляний фільтр, повітряний фільтр, свічка(и) запалювання, серветка та воронка. Ці комплекти можна придбати в незалежного авторизованого дилера сервісного обслуговування (IASD).



### Перевірте рівень моторного масла

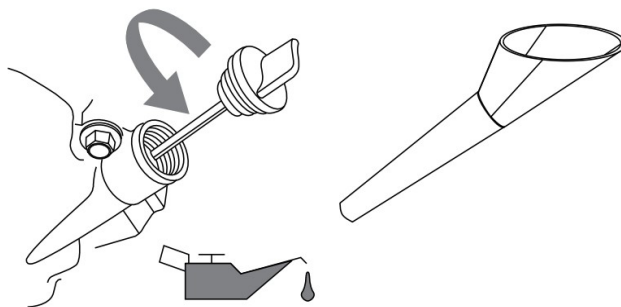
#### WARNING



Ризик отримання опіків. Дайте двигуну охолонути, перш ніж зливати масло або охолоджуючу рідину. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

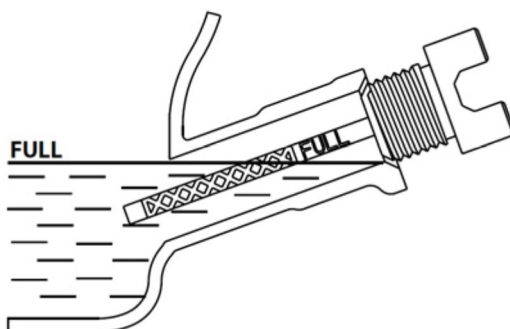
Перевіряйте рівень моторного масла перед кожним використанням або кожні 8 годин роботи.

1. Поставте генератор на рівну поверхню.
2. Очистіть ділянку навколо маслозаливної та зливної пробки.
3. Зніміть кришку маслозаливної горловини та протріть щуп. Дивіться малюнок 4-1.



**Малюнок 4-1. Поповнення моторного масла**

4. Щоб перевірити рівень масла, вставте щуп у маслоналивну горловину, не закручуючи його. Див. Малюнок 4-2.



**Малюнок 4-2. Безпечний робочий діапазон**

5. Вийміть щуп і переконайтеся, що рівень масла знаходиться в межах безпечного робочого діапазону.
6. За потреби додайте рекомендоване моторне масло.

**ПРИМІТКА:** Часто перевіряйте рівень масла під час процесу заповнення, щоб переконатися, що не сталося переповнення.

7. Встановіть кришку маслозаливної горловини і затягніть її вручну.

## Заміна моторного масла

### WARNING

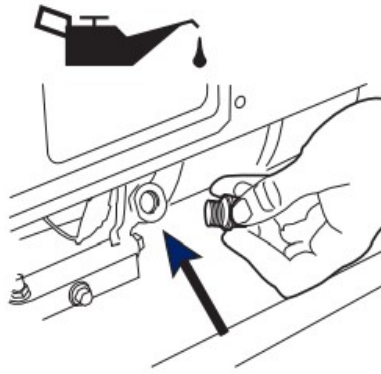
Ризик випадкового запуску. Від'єднуйте дроти свічок запалювання під час обслуговування двигуна. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

При використанні генератора в екстремальних, брудних, запилених умовах або в надзвичайно спекотну погоду міняйте масло частіше.

**ПРИМІТКА:** Не забруднюйте навколишнє середовище. Економте ресурси. Здайте відпрацьоване масло в пункти збору.

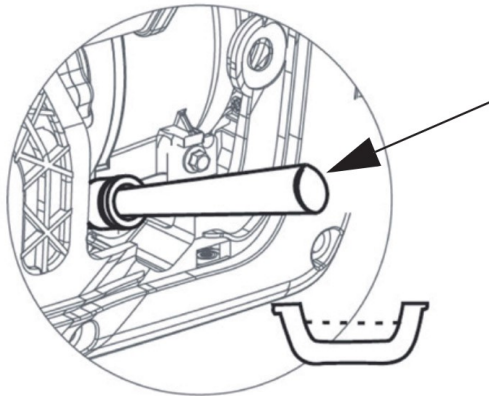
Замінюйте масло, коли двигун ще теплий після роботи, наступним чином:

1. Поставте генератор на рівну поверхню.
2. Очистіть область навколо маслозаливної та зливної пробки.



**Малюнок 4-3. Зніміть кришку маслозаливної горловини**

3. Зніміть кришку маслозаливної горловини та протріть щуп. Дивіться малюнок 4-3.
4. Нахиліть пристрій і повністю злийте масло у відповідну ємність.
5. Після того, як масло буде достатньо злито з пристрою, поставте його назад у горизонтальне положення.
6. Вставте лійку в маслозаливний отвір. Дивіться малюнок 4-4. За потреби додайте рекомендоване моторне масло.



**Малюнок 4-4. Маслозаливний отвір із воронкою**

7. Щоб перевірити рівень масла, зніміть лійку та вставте щуп у маслоналивну горловину, не закручуючи його. Див. Малюнок 4-2.
8. Вийміть щуп і переконайтеся, що рівень масла знаходиться в межах безпечного робочого діапазону.

**ПРИМІТКА:** Часто перевіряйте рівень масла під час процесу поповнення, щоб переконатися, що не сталося переповнення.

9. Встановіть кришку маслозаливної горловини і затягніть її.
10. Витріть розлите масло.
11. Встановіть бічну кришку та гвинти.
12. Утилізуйте масло належним чином відповідно до діючих у регіоні норм.

### **Повітряний фільтр**

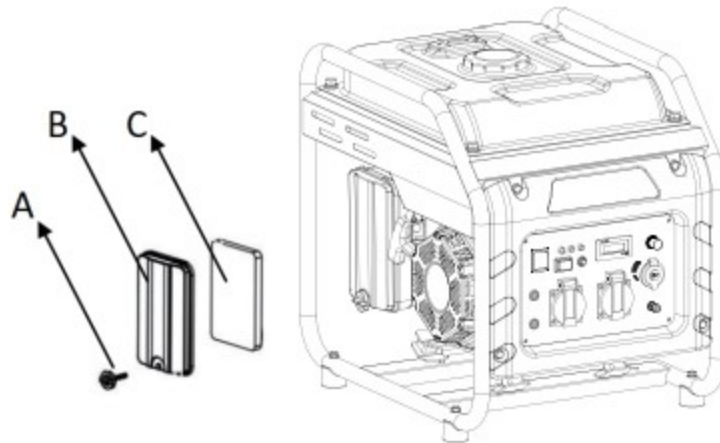
Двигун не працюватиме належним чином і може бути пошкоджений, якщо працювати з брудним повітряним фільтром. Частіше обслуговуйте повітряний фільтр у брудних або запилених умовах.

Для обслуговування повітряного фільтра:

1. Поверніть ручку (А) і зніміть кришку повітряного фільтра (В). Дивіться малюнок 4-5.
2. Вимийте в мильній воді. Віджміть фільтр (С) насухо в чистій тканині (НЕ ВИКРУЧУЙТЕ).
3. Перед повторним встановленням кришки повітряного фільтра очистіть її.



ПРИМІТКА. Щоб замовити новий повітряний фільтр, зверніться до найближчого незалежного авторизованого сервісного дилера (IASD).

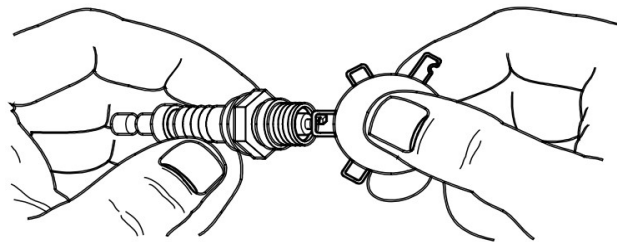


**Малюнок 4-5. Збірка повітряного фільтра**

### Свічка запалювання

Для обслуговування свічки запалювання:

1. Зніміть кришку свічки запалювання. Дивіться малюнок 2-1.
2. Очистіть ділянку навколо свічки запалювання.
3. Зніміть і перевірте свічку запалювання.
4. Перевірте зазор між електродами за допомогою дротяного щупа та встановіть зазор свічки запалювання в діапазоні 0,6–0,7 мм. Дивіться малюнок 4-6.



**Малюнок 4-6. Свічка запалювання**

**ПРИМІТКА:** Замініть свічку запалювання, якщо на електродах подряпини, обгорілі ділянки або тріщини. Використовуйте ЛИШЕ рекомендовану свічку для заміни. Див. Технічні характеристики продукту.

5. Встановіть свічку запалювання і затягніть її додатково за допомогою свічкового ключа.

### Глушник та іскрогасник

Зв'яжіться з виробником оригінального обладнання, продавцем або дилером, щоб отримати іскрогасник, призначений для вихлопної системи, встановленої на цьому двигуні.

**ПРИМІТКА:** Використовуйте ЛИШЕ оригінальні запасні частини.

Огляньте глушник на наявність тріщин, корозії чи інших пошкоджень. Зніміть іскрогасник, якщо він є, перевірте на наявність пошкоджень або нагару. За потреби замініть деталі.

## Сітка іскрогасника

### WARNING



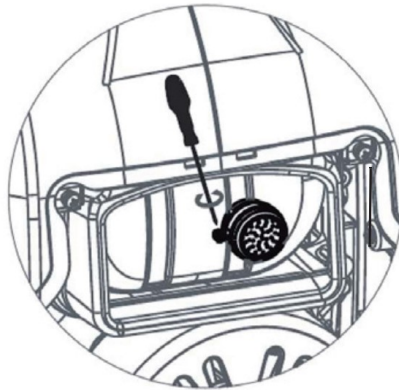
Гарячі поверхні. Під час роботи генератора не торкайтеся нагрітих поверхонь. Тримайте генератор подалі від горючих речовин під час використання. Гарячі поверхні можуть призвести до серйозних опіків або пожежі.

### Чистка сітки іскрогасника

Глушник двигуна має іскрогасник. Оглядайте та очищайте сітку іскрогасника кожні 100 годин роботи або кожен сезон, залежно від того, що настане раніше.

Для обслуговування іскрогасника:

1. Дивіться малюнок 4-7. Зніміть затискач, щоб зняти фіксатор.
2. Витягніть іскрогасники з вихідної трубки глушника.
3. Перевірте сітки та замініть їх, якщо вони порвані, перфоровані або пошкоджені іншим чином. НЕ використовуйте несправні сітки. Якщо сітку не пошкоджено, очистіть її комерційним розчинником.
4. Замініть сітки та фіксатор і закріпіть їх затискачем.



Малюнок 4-7. Сітка іскрогасника

### Клапанний зазор

**Важливо:** Зверніться до незалежного авторизованого дилера сервісного обслуговування, щоб отримати допомогу в обслуговуванні клапанів. Належно відрегульований зазор клапанів є важливою умовою продовження терміну служби двигуна.

Перевірте зазор клапана після перших п'ятдесяти годин роботи. Відрегулюйте за потреби.

- Впускний —  $0,10 \pm 0,02$  мм (холодний)
- Випускний —  $0,10 \pm 0,02$  мм (холодний)

### Зберігання

#### DANGER



Ризик вибуху або пожежі. Паливо та його пари надзвичайно легкозаймисті та вибухонебезпечні. Заправляйте паливо в добре провітрюваному приміщенні. Тримайте подалі від вогню та іскор. Недотримання цієї вимоги може призвести до смерті або серйозних травм.

#### WARNING



Ризик виникнення пожежі. Переконайтеся, що генератор належним чином охолоджений, перш ніж підготувати пристрій для зберігання. Гарячі поверхні генератора можуть спричинити травми або пожежу.

Рекомендується запускати генератор на 30 хвилин кожні 30 днів. Якщо це неможливо, зверніть увагу на наступні рекомендації, щоб підготувати генератор до зберігання.

- Перед підготовкою до зберігання дайте генератору охолонути до кімнатної температури.
- НЕ зберігайте паливо в паливному баку генератора, якщо воно не оброблено належним чином.
- Замініть паливний бак, якщо з'явилася іржа. Потрапляння іржі в паливо спричинить проблеми з паливною системою.
- Зберігайте генератор у відповідному захисному, вологостійкому чохлі.
- Зберігайте генератор у чистому сухому місці.
- Завжди зберігайте генератор і паливо подалі від джерел тепла та займання.

### Підготовка паливної системи та двигуна до зберігання

Паливо, яке зберігається протягом 30 днів, може зіпсуватися та пошкодити компоненти паливної системи. Зберігайте паливо свіжим, використовуйте стабілізатор палива.

Якщо в паливну систему додано стабілізатор палива, підготуйте та запустіть двигун для тривалого зберігання. Запустіть двигун на 10-15 хвилин для циркуляції стабілізатора в паливній системі. Правильно підготовлене паливо може зберігатися до 24 місяців.

**ПРИМІТКА:** Якщо паливо не було оброблено стабілізатором палива, його потрібно злити у відповідний контейнер. Запустіть двигун та залиште його працювати, поки він не зупиниться через відсутність палива. Рекомендується використовувати стабілізатор палива в контейнері для зберігання палива, щоб зберегти паливо свіжим.

1. Замініть моторне масло.
2. Зніміть свічку запалювання.
3. Налийте в циліндр столову ложку (5-10 см<sup>3</sup>) чистого моторного масла або розпиліть відповідний спеціалізований засіб.

#### WARNING



Ризик втрати зору. Захист очей обов'язковий для уникнення потрапляння в очі рідини з отвору свічки запалювання під час пуску двигуна. Потрапляння рідини в очі може призвести до втрати зору.

4. Кілька разів потягніть за ручку стартера, щоб розподілити масло в циліндрі.
5. Встановіть свічку запалювання.
6. Повільно тягніть за ручку стартера, поки не відчуєте опір. Це закрийє клапани, щоб волога не потрапила в циліндр двигуна. Обережно відпустіть ручку.

### Заміна масла

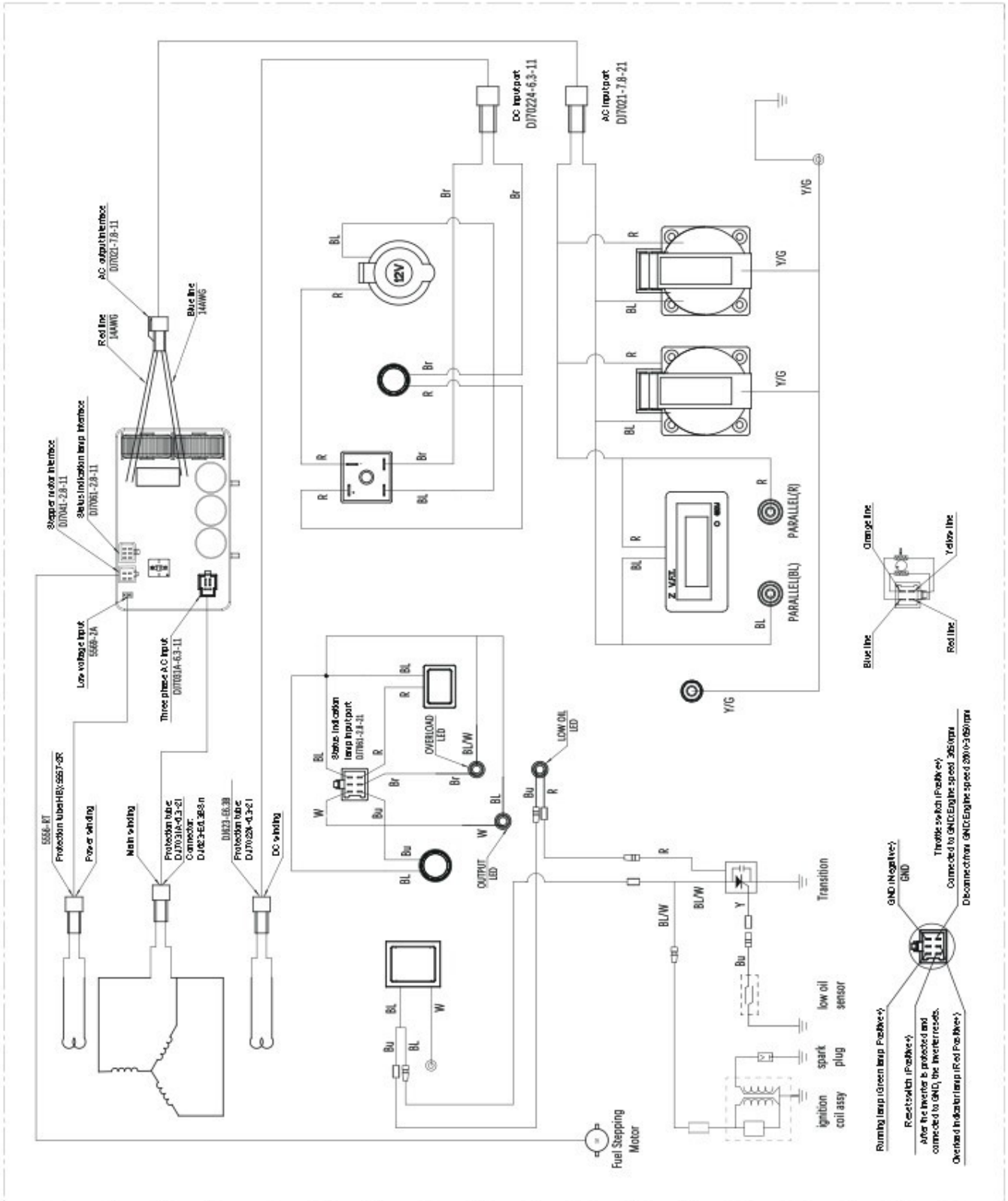
Замініть моторне масло перед зберіганням. Див. Розділ Заміна моторного масла.

## Усунення несправностей

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	УСУНЕННЯ
Двигун не запускається.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перемикач вимкнено.</li> <li>2. Закінчилося паливо.</li> <li>3. Несправна свічка запалювання.</li> <li>4. Забитий паливний фільтр.</li> <li>5. Перемикач несправний або застряг.</li> <li>6. Рівень моторного масла не відповідає допустимому діапазону.</li> <li>7. Несправна котушка запалювання.</li> <li>8. Вентиляційний отвір бензобака <b>ЗАКРИТИЙ</b>.</li> <li>9. Карбюратор залитий водою.</li> <li>10. Дросель закритий.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ввімкніть перемикач.</li> <li>2. Заправте паливний бак.</li> <li>3. Замініть свічку запалювання.</li> <li>4. Замініть паливо та паливний фільтр.</li> <li>5. Зверніться до IASD (незалежний авторизований сервісний дилер).</li> <li>6. Перевірьте/додайте моторне масло.</li> <li>7. Зверніться до IASD (незалежний авторизований сервісний дилер).</li> <li>8. <b>УВІМКНІТЬ</b> перемикач вентиляційного отвору паливного бака.</li> <li>9. Висушіть карбюратор.</li> <li>10. Відкрийте дросельну заслінку (натисніть до задньої частини пристрою).</li> </ol>
Двигун запускається, потім глушиться.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закінчилося паливо.</li> <li>2. Рівень моторного масла не відповідає допустимому діапазону.</li> <li>3. Забруднене паливо.</li> <li>4. Несправний датчик низького рівня масла.</li> <li>5. Вентиляційний отвір бензобака <b>ЗАКРИТИЙ</b>.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заправте паливний бак.</li> <li>2. Перевірьте/додайте моторне масло.</li> <li>3. Зверніться до IASD (незалежний авторизований сервісний дилер).</li> <li>4. Зверніться до IASD (незалежний авторизований сервісний дилер).</li> <li>5. <b>УВІМКНІТЬ</b> перемикач вентиляційного отвору паливного бака.</li> </ol>
Двигун не запускається; або починає і працює нетипово.*	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дросель застряг або залишився увімкненим.</li> <li>2. Забруднений або забитий повітряний фільтр.</li> <li>3. Несправна або забруднена свічка запалювання.</li> <li>4. Забруднений паливний фільтр.</li> <li>5. Забруднений карбюратор.</li> <li>6. Пристрій не прогрівся.</li> <li>7. Вентиляційний отвір бензобака <b>ЗАКРИТИЙ</b>.</li> <li>8. Забитий іскрогасник.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вимкніть дросель.</li> <li>2. Очистіть або замініть повітряний фільтр.</li> <li>3. Замініть свічку запалювання.</li> <li>4. Замініть паливо та паливний фільтр.</li> <li>5. Очистіть карбюратор.</li> <li>6. Поступово поверніть перемикач і зменшуйте заслінку дроселя, доки двигун не почне працювати плавно в положенні RUN.</li> <li>7. <b>УВІМКНІТЬ</b> перемикач вентиляційного отвору паливного бака.</li> <li>8. Очистіть іскрогасник.</li> </ol>
Немає виходу змінного струму.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генератор перевантажений.</li> <li>2. Модуль інвертора перегрівся.</li> <li>3. Коротке замикання в електроприладі.</li> <li>4. Несправний інвертор.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Відключити всі прилади. Вимкніть генератор, щоб скинути навантаження. Зменшити навантаження, перезапустити генератор.</li> <li>2. Дайте двигуну охолонути 15 хвилин, запустивши його без вихідного струму. Натисніть і утримуйте кнопку Reset на панелі керування, перезапустіть генератор.</li> <li>3. Перевірте стан подовжувачів та підключених приладів. Натисніть і утримуйте кнопку Reset на панелі керування.</li> </ol>

		4. Зверніться до IASD (незалежний авторизований сервісний дилер).
Витік палива	1. Карбюраторний клапан відкритий.	1. Поверніть клапан за годинниковою стрілкою, щоб закрити його.
* Швидкість двигуна збільшується та зменшується — це нормально, оскільки навантаження на генератор змінюються.		

# Розділ 5 Схема ел. підключення



# ГАРАНТІЙНІ УМОВИ

## 1. Гарантійні умови якості Товару:

1.1. Постачальник гарантує нормальну роботу Товару протягом 6 місяців або 500 мотогодин ( в залежності від того, яка подія настане раніше), починаючи від дати поставки Товару Покупцю. Гарантія поширюється лише на виробничі дефекти.

1.2. У період дії гарантійного терміну несправності (дефекти запчастин або неякісної зборки, пов'язані з матеріалами та виробничим процесом), виявлені в процесі експлуатації, усуваються за рахунок Постачальника. Дане рішення оформляється Рекламацийним актом встановленої форми.

1.3. Гарантійне усунення несправностей здійснюється в уповноважених сервісних центрах виробника або Постачальника. Причину виявлення несправностей і терміни їх усунення визначають фахівці сервісного центру. Гарантійний період починається з дати, вказаної в гарантійному талоні. На обслуговування приймаються лише чисті та повністю непошкоджені вироби.

1.4. Деталі та вузли Товару, які вийшли з ладу через дефект матеріалу або виробничі дефекти, та були виявлені протягом гарантійного терміну, будуть безкоштовно відремонтовані або замінені Постачальником або уповноваженим Постачальником підприємством. Усі дефектні деталі та вузли, які були замінені, Покупець в обов'язковому порядку повертає Постачальнику.

1.5. Виробник Товару та Постачальник гарантують лише якість Товару, а інші непрямі втрати, такі як втрата товарів, витрати на простій, втрата репутації, втрата робочої сили, витрати на оренду обладнання, тощо - гарантією не покриваються.

1.6. Протягом гарантійного терміну рекламачії, що подані Покупцем, повинні містити повну інформацію про модель Товару, його серійний номер, ідентифікаційна інформація про Покупця (код ЄДРПОУ, адреса, прізвище/ім'я/по-батькові Покупця, номер телефону Покупця, дату придбання Товару та детальний опис несправності в письмовій формі.

1.7. Гарантійні обов'язки виконуються при умові дотримання Покупцем правил експлуатації виробу, які вказані в керівництві по експлуатації та при проведенні технічного обслуговування Товару у строки вказані у керівництві з експлуатації.

1.8. Товар приймається на гарантійне обслуговування тільки в повній комплектації, ретельно очищений від бруду та пилу, при наявності Гарантійного талону та документу, що свідчить про оплату Покупцем вартості Товару.

## 2. Гарантійні зобов'язання втрачають свою силу в таких випадках:

- відсутність гарантійного талона, відсутність у гарантійному талоні дати продажу, печатки та підпису Постачальника, серійного номеру Товару;

- наявність виправлень або підчищення в гарантійному талоні;

- повна або часткова відсутність, неможливість прочитати серійний номер на Товарі; невідповідність серійного номеру Товару номеру, який вказаний у гарантійному талоні;

- недотримання правил експлуатації, які вказані в керівництві по експлуатації, у тому числі порушення регламенту технічного обслуговування, а також, якщо відсутність такого обслуговування стала причиною дефектів будь-яких компонентів і вузлів Товару.

- експлуатація несправного або некомплектного Товару, що стала причиною виходу його з ладу;

- потрапляння всередину Товару та дифузорові сторонніх речовин або предметів;

- Товар має значні механічні або термічні пошкодження (тріщини, відколи, вм'ятини корпусу, захисних кожухів, ушкодження стопорів редукторів, перемикачів режимів роботи та ін.), явні сліди недбалості експлуатації або транспортування (електричні кабелі з механічними або термічними пошкодженнями, ушкодження шнура живлення, штепсельної вилки, сліди дії вогню та ін.), ушкодження, спричинені неправильними умовами зберігання (корозія металевих частин та ін.);

- порушення часу безперервної роботи генератора, що може привести до перегріву вузлів генератора та виходу їх з ладу. При цьому час безперервної роботи не повинен перевищувати час, вказаний в керівництві по експлуатації;

- наявність ознак несвоєчасної заміни моторного масла та/або масляних фільтрів (надмірне потемніння масла, наявність бруду у мастилі);

- не запускайте генераторну установку електричним стартером, якщо вона не запустилася з першої спроби, зачекайте 10 секунд, а потім спробуйте запустити двигун знову, прокручуйте не більше 3

разів, час прокручування має бути менше 7 секунд, інакше електричний стартер може пошкодитись. Гарантія на електричний стартер не поширюється на проблеми з цим пов'язані;

- Товар використовувався не за призначенням або підключений до електромережі з порушеннями;
- наявність задирів у циліндрах внаслідок несвоєчасної заміни повітряного фільтру та/або пошкодження повітряного фільтру та/або внаслідок надмірного забруднення повітряного фільтру;
- неправильне використання, перевантаження. Беззаперечними ознаками перевантаження або «зустрічної» напруги з зовнішньої мережі є: вихід з ладу обмоток статора та/або ротора генератора (візуальні підпали, замкнення, або перегорання обмоток, «розпушення» та обриви мідного дроту обмоток, попадання всередину сторонніх предметів), деталі, що оплавилася або змінили колір внаслідок перегріву, одночасна несправність двох і більше деталей.
- перегрів Товару, що призвів до виходу з ладу поршневої групи, ознаками якого є залягання поршневих кілець і/або наявність подряпин та потертості на внутрішній поверхні циліндра та поршня, руйнування та оплавлення опорних підшипників шатуна та поршневого пальця, зміна кольору деталей, який свідчить про перегрів. При виході з ладу по тій же причині ротора та статора генератора, а також AVR;
- проводився самостійний ремонт Товару, розкриття (сліди розкриття, зірвані шліці гвинтів, редукторна голівка вставлена невірно тощо) або спроба модернізації Товару Покупцем чи третіми особами;
- при наявності несправностей, викликаних внутрішнім або зовнішнім забрудненням, таким, як забруднення паливної чи мастильної системи або системи охолодження;
- несправність сталася в результаті не залежних від виробника причин (пожежа, повінь, ураган, нещасний випадок, перепади напруги електричного струму тощо);
- несправність сталася в результаті дії вологи, або хімічних рідин, які попали на елементи генератора, та викликали пошкодження, корозію, замкнення внутрішніх елементів/контактів генератора;
- не проведення та/або несвоєчасне проведення технічного обслуговування Товару згідно Керівництва з експлуатації.

2.1. Відносно поломок, **які не є гарантійними** у блоці AVR-автоматичного регулятора на виході генератора внаслідок неправильного підключення, перевантаження, зняття навантаження:

- найчастіша причина несправності автоматичного регулятора напруги генератора AVR - це попадання зустрічної напруги, перевантаження або неправильне зняття навантаження з електростанції. Наприклад, коли користувач закінчуючи роботу, просто глушить двигун генератора, замість того, щоб від'єднати навантаження від споживача штатним тумблером, внаслідок чого виникають пошкодження блоку AVR. Також часто автоматичний регулятор AVR зазнає поломок при підключенні зварювального апарату власного виготовлення або надмірного реактивного навантаження. Важливо пам'ятати, що найдешевший спосіб підключення генератора до енергосистеми через подовжувач "вилка-вилка", може обернутися дорогим ремонтом генератора. При подачі зустрічної напруги на генератор в основному згорає статор з регулятором напруги (AVR), тому що виходить коротке замкнення.

Рекомендуємо правильно підключати генератори до електромережі. При правильному підключенні через автоматичний рубильник або реверсивний перемикач у вхідному розподільчому щитку, зустрічна напруга ніколи не піде на генератор. Зустрічний струм відбувається через невірне, (небезпечне) підключення резервного джерела живлення (генератора) до мережі будь-якого об'єкта, яка у свою чергу має основне підключення до стаціонарного електропостачання, міської електромережі. При цьому під час живлення об'єкта від генератора - знаходиться у включеному положенні у загальну електромережу. Відповідно на цей генератор лягає струмове навантаження всіх підключених електроприладів і споживачів підключених в даному ланцюзі, наприклад всі будинки на вулиці до трансформатора, що живить. І як результат такого непомірно високого навантаження на генераторі відбувається **замикання статора**, вихід з ладу AVR та додатково ряд інших можливих поломок електричної і механічної частини генератора. Для уникнення зустрічного струму генератор необхідно підключати правильно: через напівавтоматичне керування або перекидний рубильник, який виключає випадки одночасного підключення основної мережі та генератора до електромережі об'єкта.

- перегрів (результат роботи генератора у закритому приміщенні без належної циркуляції повітря).
- перекоси фаз (для трифазних генераторів під час роботи з однофазним навантаженням). Як правило, ситуація характерна для приватних домоволодінь та будівельних майданчиків.
- струмове перевантаження (пускові струми, які вище за номінальні в 3-5 разів). Такі випадки характерні тоді, коли користувач не бере до уваги характер навантаження, наприклад глибинні насоси для подачі води, кондиціонери, витяжки, транспортні стрічки, морозильні камери і т.д.
- робота зварювального обладнання від автономного генератора. Від генератора можна працювати виключно зварювальним інвертором, практично це може пройти без негативних наслідків. Робота іншими зварювальними апаратами заборонена.

### 3. Гарантія не поширюється:

- на частини і деталі, що швидко зношуються та витратні запчастини (свічки запалювання, паливні фільтри, повітряні фільтри, карбюраторні фільтри, оливні фільтри, прокладки блоку циліндра, тяговий трос стартера, колекторні щітки, сальники, ремені, гумові опори, амортизатори, пружини зчеплення, глушники, форсунки, шків, направляючі ролики,



дроти, кабелі, ручні стартери, замки, цанги, акумуляторну батарею, шини коліс, мастила, аксесуари, насадки, леза, свердла тощо);

- на несправності, які виникли внаслідок природного зносу або перевантаження (перегріву) Товару;

- на змінні знаряддя і комплектуючі (насадки, ключі тощо);

- на Товар, що експлуатувався з використанням неякісних комплектних та витратних матеріалів, не рекомендованих або не схвалених виробником (Постачальником);

- на дефекти, що виникли в результаті комерційного використання продукту;

- на технічне обслуговування та інше обслуговування (чистка, мийка, змащування тощо), монтаж і налаштування виробу;

4. Претензії приймаються безпосередньо від Покупця. Претензії від 3-х осіб не приймаються. Право на гарантійний ремонт не є підставою для інших претензій.

5. Після закінчення гарантійного терміну сервісні центри Постачальника продовжують здійснювати обслуговування та ремонт Товару за рахунок Покупця.

6. Гарантія діє за умови проведення гарантійних/негарантійних ремонтів обладнання уповноваженим представником/партнером Постачальника по сервісному обслуговуванню та проведенню усіх ремонтів Товару сервісними центрами, переліченими нижче.

Терміни та періодичність проведення Технічного обслуговування проводиться згідно керівництва по експлуатації/паспорту. У паспорті на Товар уповноважені працівники Постачальника або сервісної служби після проведення технічного обслуговування проставляють відмітку про проведені сервісні роботи, або гарантійний/негарантійний ремонт. Технічне обслуговування Товару та негарантійні ремонти проводяться за рахунок Покупця.

У випадку порушення Покупцем строків інтервалів проведення технічного обслуговування Товару та\або порушення регламенту проведення технічного обслуговування Постачальник має право зняти Товар (техніку) з гарантії (гарантійного обслуговування) та у подальшому відмовити Покупцю у гарантійному ремонті Товару.

**Перелік сервісних центрів у які Покупець звертається при пусконаладжувальних роботах, при гарантійному випадку, або при необхідності проведення технічного обслуговування Товару:**

#### **1. Компанією ТОВ «Зевс-сервіс»**

(69083, м. Запоріжжя, вул. Східна, 9, код ЄДРПОУ: 32368835, т. /0612/18-54-15, електронна пошта [service@zeus.ua](mailto:service@zeus.ua)).

м. Київ, вул. Сосюри, 68

м. Дніпро, проспект Праці 2-А

м. Одеса, вул. Самарська, 4

м Львів вул. Зелена, 147

м. Харків, вул. Нетеченська 25а

Контактні телефони: (050)1-605-605, (097)1-605-605

0800 605 605 – безкоштовна гаряча лінія

**2. Сервісна служба , яка зазначена Постачальником у листі-повідомленні та яка пропонується Постачальником Покупцеві виходячи з оптимального розташування до місцезнаходження Покупця.**

УВАГА! Перелік сервісних центрів може бути змінений. Більш детальну інформацію про контактні дані сервісних центрів на території України Ви можете дізнатися за телефоном гарячої лінії 0 800 605 605 (всі дзвінки в межах України безкоштовні).