

# IRON ANGEL

Посібник з експлуатації та  
технічного обслуговування  
бензинових генераторних  
установок  
**EG1200, EG3000, EG3200,  
EG5500E3,  
EG5500E, EG7000E**

## Передмова

Дякуємо вам за вибір бензинової генераторної установки нашої компанії.

Наша компанія розробила бензинову генераторну установку на основі найсучасніших зарубіжних та внутрішніх технологічних досягнень. Ця установка має вдосконалену конструкцію, компактну компоновку, надійні характеристики, зручне обслуговування, низьке споживання пального та низький рівень шуму, а також сучасну форму. У комбінації зі звичайним бензиновим двигуном як привод, установка знаходить широке застосування у багатьох сферах, як-то приватні будинки, віддалені робочі площадки, банки, магазини, рибна ловля тощо.

Це керівництво містить інформацію та інструкції щодо користування та технічного обслуговування бензинових генераторних установок EG1200, EG3000, EG3200, EG5500E, EG5500E3, EG7000E. Уважно прочитайте її перед тим, як почати експлуатацію бензинової генераторної установки. У разі виникнення будь-яких неполадок, зв'яжіться з вашим дилером, який забезпечить вас найкращим після-продажним обслуговуванням.

Всі матеріали та схеми в цьому посібнику відповідають найновішим виробам на час публікації. Внаслідок переглядів та інших змін інформація, яка описана в цьому керівництві, може трохи відрізнятись від фактичної. Авторські права на цей посібник належить нашій компанії, і будь-яке групове або індивідуальне передрукування його заборонено. В керівництво можуть вноситися зміни без попереднього повідомлення.

## Важливе попередження

Зверніть особливу увагу на інформацію під наступними словами:

### **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Використовується для застереження користувача про те, що небезпечні дії при роботі та технічному обслуговуванні можуть призвести до травми людини або до її смерті, якщо не дотримуватись техніки безпеки.

### **УВАГА**

Використовується для застереження користувача про те, що небезпечні дії при роботі та технічному обслуговуванні можуть призвести до пошкодження або до поломки устаткування, якщо не дотримуватись техніки безпеки.

### **ПРИМІТКА**

Це слово використовується для надання користувачу корисної інформації.

Це керівництво треба розглядати як невід'ємну частину бензинової генераторної установки, і він має супроводжувати установку при її перепродажу.

# 1. Безпека генератора

1.1 Ніколи не використовуйте у закритому приміщенні (Рис. 1).



Рис. 1

1.2 Не використовуйте установку в умовах вологості (Рис. 2).



Рис. 2

1.3 Не приєднуйте установку до контуру будівлі (Рис. 3).



Рис. 3

1.4 Кладіть горючі речовини від установки на відстані не менш ніж 1 м (Рис. 4).

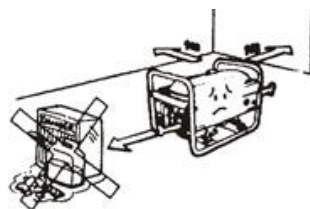


Рис. 4

1.5 Не куріть при поповнюванні паливом (Рис. 5).



Рис. 5

1.6 Не переливайте через край при поповнюванні паливом (Рис. 6).



Рис. 6

1.7 Завжди заливайте паливо після зупинки двигуна (Рис. 7).



Рис. 7

## 2. Назви деталей та вузлів установки

Основні деталі та вузли установки розташовані таким чином.

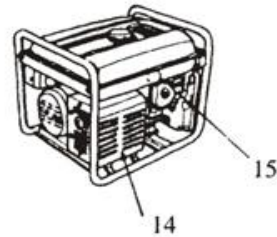
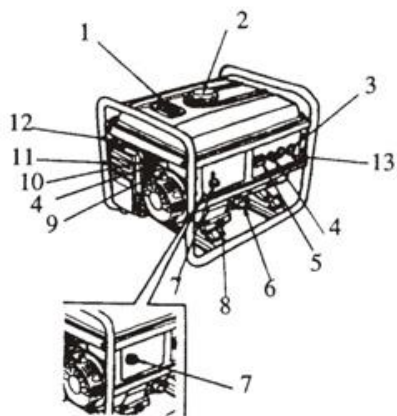


Рис. 8

- |                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Паливний датчик             | 9. Пусковий трос       |
| 2. Ковпачок паливного патрубку | 10. Паливний кран      |
| 3. Гніздо змінного струму      | 11. Повітроочисник     |
| 4. Вимикач змінного струму     | 12. Рукоятка дроселя   |
| 5. Вольметр                    | 13. Вивід заземлювання |
| 6. Масляний щуп                | 14. Глушник            |
| 7. Запальний перемикач         | 15. Запальна свічка    |
| 8. Зливна пробка               |                        |

## 3. Передексплуатаційний контроль

### 3.1 Рівень масла у двигуні

**ПРИМІТКА:** У випадку зупинення генератора завжди перевіряйте його на рівному місці.

3.1.1 Відкрутити ковпачок масляного патрубку та почистити масляний щуп чистою серветкою (Рис. 9).

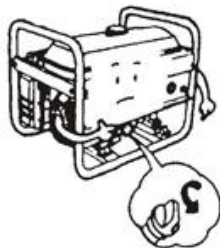


Рис. 9

3.1.2 Розташуйте масляний щуп назад в отвір масляного патрубку, не вкручуючи



Рис. 10

3.1.3 Якщо рівень масла нижче нижньої граничної позначки щупу, долийте масла до рівня верхньої позначки щупу (Рис. 11).



Рис. 11

3.1.4 Закрутить назад ковпачок масляного патрубку та затягніть його добре (Рис. 12).



Рис. 12

## 3.2 Рівень пального

3.2.1 Зніміть ковпачок паливного патрубку (Рис. 13).



Рис. 13

3.2.2 Перевірте рівень пального та поповніть пальне при необхідності (Рис. 14).



Рис. 14

3.2.3 Наливайте пальне до рівня пояски паливного фільтра (Рис. 15).



Рис. 15

3.2.4 Закрутіть назад ковпачок паливного патрубку та добре затягніть його (Рис. 16).



Рис. 16

- Перевірте показчик рівня палива та заповніть бак, якщо рівень палива низький. Як паливо рекомендується використовувати бензин з октановим числом не нижче 90.
- Ніколи не використовуйте прострочений або забруднений бензин або масляно-бензинову суміш. Не допускайте попадання у паливний бак землі, сміття та води.

## 3.3 Повітроочисник

3.3.1 Зніміть кожух повітроочисника (Рис. 17).

3.3.2 Перевірте повітроочисник та переконайтесь в тому, що осердя повітроочисника чисте та непошкоджене. Якщо осердя пошкоджене, замініть його новим.

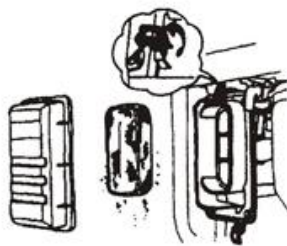


Рис. 17

3.3.4 Поставте фільтрувальний елемент на вихідну позицію, встановіть кришку та закріпіть її добре (Рис. 19)

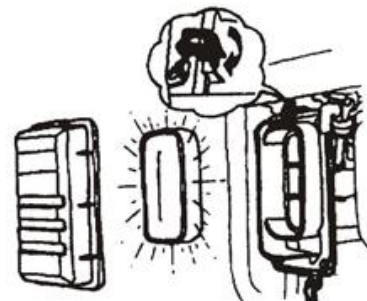


Рис. 19

3.3.3 Якщо осердя забруднене, почистіть його у такому порядку (Рис. 18):

- а) Промийте осердя в очисному розчині.
- б) Висушіть його.
- в) Капніть декілька капель моторного масла на нього.
- г) Видавіть зайве масло.

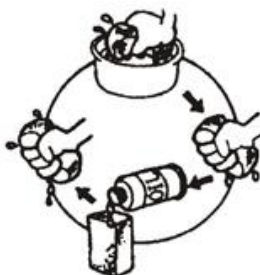


Рис. 18

### 3.4 Акумулятор (тільки для EG5500E, EG5500E3 та EG7000E)

Перевірте та переконайтесь в тому, що рівень електроліту у кожному елементі акумулятора знаходиться між верхньою та нижньою граничними позначками (Рис. 20).

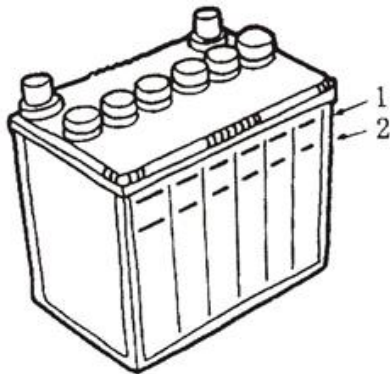


Рис. 20

1 – верхня гранична позначка 2 – нижня гранична позначка

## 4. Запуск генератора

4.1 Зніміть всі навантаження з гнізда змінного струму

4.2 Вимикніть перемикач змінного струму (Рис. 21).



(Рис. 21)

4.3 Включіть паливний кран (Рис. 22)

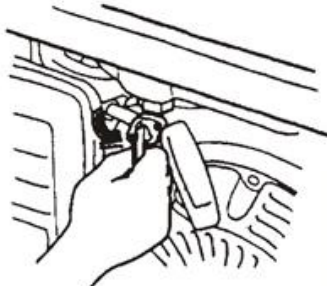


Рис. 22

4.4 Встановіть рукоятку дроселя у позицію "OFF" (Рис. 23).

#### ПРИМІТКА

**Не закривайте дросель при запуску двигуна в гарячих умовах.**

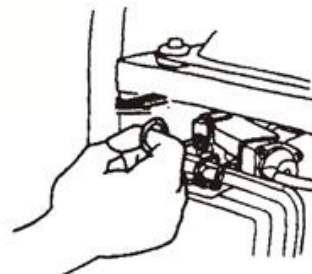


Рис. 23

4.5 Включіть перемикач запалювання (Рис. 24)

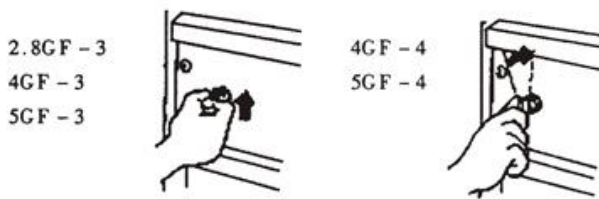


Рис. 24

4.7 Після прогріву двигуна встановіть рукоятку дроселя у позицію "ON" (Рис. 26).

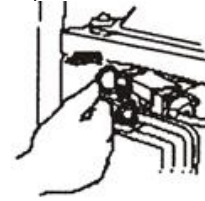


Рис. 26

4.6 Потягніть повільно пускову рукоятку, поки не відчуєте опір, потім потягніть з силою (Рис. 25).

### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Після запуску відпустіть злегка пусковий важіль, щоб уникнути поранення персоналу або пошкодження устаткування внаслідок його підскакування назад.

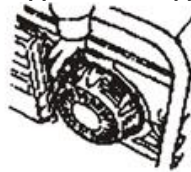


Рис. 25

## 5. Експлуатація

Завжди виконуйте вказані дії, щоб зберегти генератор в справному стані.

### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

5.1 Завжди з'єднайте генератор з землею, щоб запобігти його неправильне використання (Рис. 27).

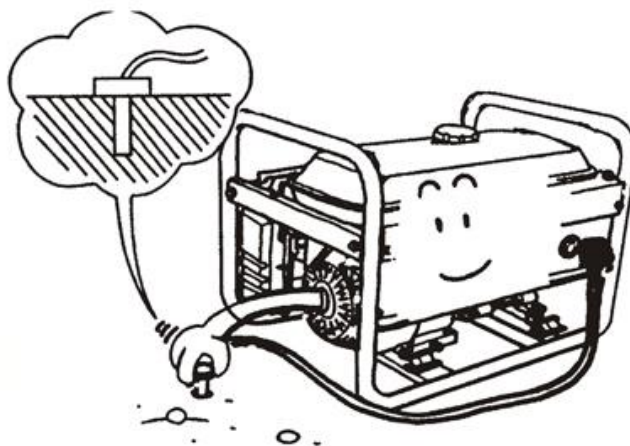


Рис. 27

5.2 У наступній таблиці дається довідкова інформація щодо під'єднання електричних приладів до генератора.

Опис	Напруга		Типовий прилад	Приклад		
	Пуск	Номін.		Ел. прилад	Пуск	Номінальн.
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Лампа розжарення</li> <li>● Нагрівник</li> </ul>	× 1	× 1	 Лампа розжарення  TV	 Лампа розжарення 100W	100V A (W)	100V A (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Люмінесцентна лампа</li> </ul>	× 2	× 1.5	 Флуоресцентна лампа	 40W Флуоресцентна лампа	80V A (W)	60V A (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Привідний прилад</li> </ul>	× 3 ~ 5	× 2	 Холодильник  Вентилятор	 Холодильник 150W	450 ~ 750V A (W)	300V A (W)

(Таблиця 5.1)

5.3 Якщо генератор повинен живити електроенергією два чи більше електричних прилади, вмикайте їх послідовно так, щоб прилад з більшим пусковим струмом був першим (Рис. 28).

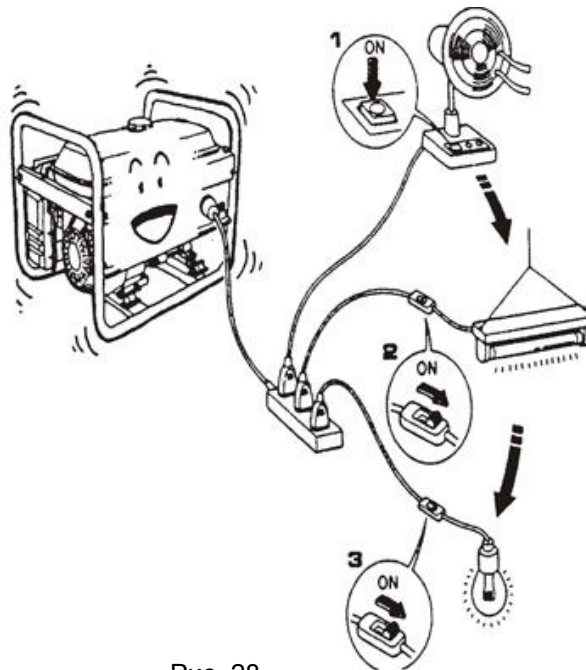
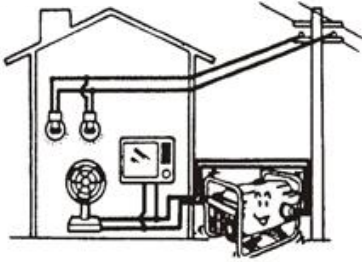


Рис. 28

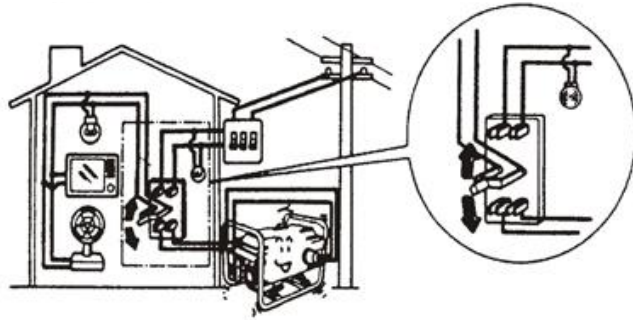


5.4 Засоби під'єднання проілюстровані нижче (Рис. 29).

а) Правильно



с) Правильно



б) Заборонено

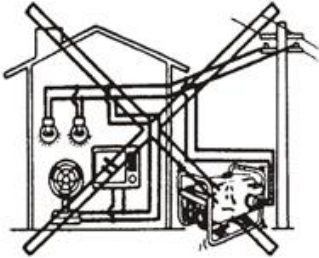


Рис. 29

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:**

При з'єднанні генераторної установки до електропостачання вашого будинку, таку роботу повинен виконувати досвідчений електрик. Неправильне підключення навантаження до генераторної установки може призвести до пошкодження генератора та навіть до пожежі.

5.5 Забезпечення живлення змінним струмом

5.5.1 Запустіть генераторну установку (Рис. 30).

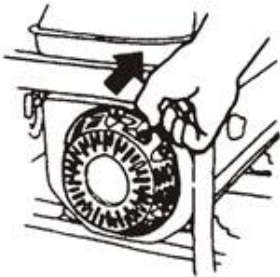


Рис. 30

5.5.2 З'єднайте з електричними приладами (Рис. 31)

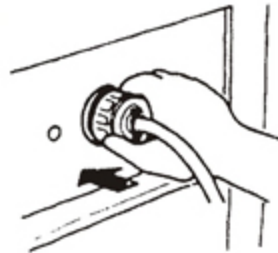


Рис. 31

5.5.3 Установка може забезпечити живлення змінним струмом 110/220 В. Встановіть перемикач напруги в положення, що відповідає вимогам споживачів (Рис. 32).

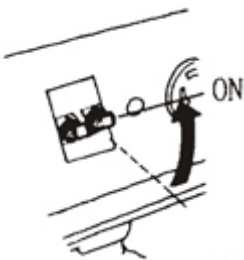


Рис. 32

5.5.4 Умикніть перемикач змінного струму (Рис. 33).

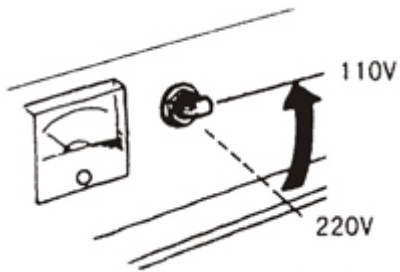


Рис. 33

## 6. Зупинення двигуна

6.1 Встановіть перемикач змінного струму в положення "OFF" (Рис. 34).

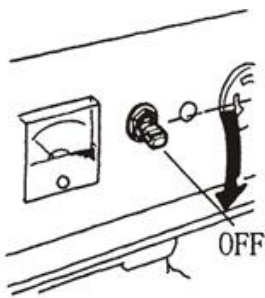


Рис. 34

6.2 Встановіть пусковий перемикач в положення "OFF" (Рис. 35).

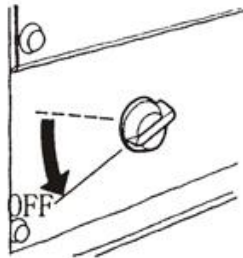


Рис. 35

6.3 Встановіть паливний кран в положення "OFF" (Рис. 36).

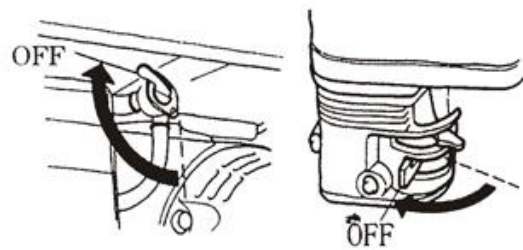


Рис. 36

### **ПРИМІТКА:**

При негайному зупиненні двигуна встановіть запальний перемикач в положення "OFF".

## 7. Технічне обслуговування

Споживач повинен виконувати технічне обслуговування установки згідно з графіком.

Дії \ Період		Щоденно	Перший місяць або перші 20 годин	Кожні 3 місяці або 50 годин	Кожні 6 місяців або 100 годин	Щороку або кожні 300 годин	Довідкова сторінка	
Перевірка рівня масла		Перевірка					2	
Заміна масла			Заміна		Заміна		9	
Перевірка повітроочисника		Перевірка					3	
Очищення повітроочисника				Очищення			3	
Ковпачок паливного фільтра					Очищення		10	
Рівень електроліту в акумуляторі		Перевірка					4	
Запальна свічка					Очищення		9	
Зазор клапана						Перевір. та регулюв.	--	
Миття кришки циліндру						Очищення	--	
Миття паливного бака			Замінювати раз в 3 роки					--

## 7.1 Заміна масла

7.1.1 Відкрутіть і витягніть масляний щуп (Рис. 37).

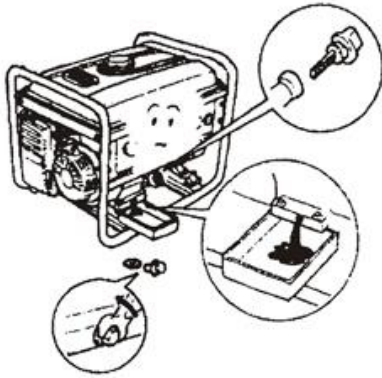


Рис. 37

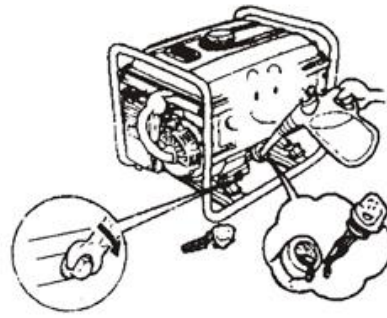


Рис. 38

7.1.2 Відкрутіть зливну пробку та злийте масло з картера двигуна.

7.1.3 Закрутіть зливну пробку (Рис. 38).

7.1.4 Налийте масло до рівня верхньої межевої позначки масляного щупу.

**Рекомендоване масло:** для бензинового чотиритактного двигуна – масло класу SE, SF за API Service Classification або масло SEA 10W-30, еквівалентне класу SC.

7.1.5 Встановіть масляний щуп в первісну позицію.

## 7.2 Запальна свічка

7.2.1 Зніміть ковпачок запальної свічки (Рис. 39).



Рис. 39

7.2.2 Зніміть запальну свічку за допомогою спеціального інструмента (Рис. 40).

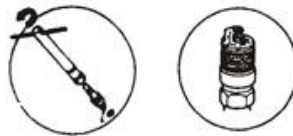


Рис. 40

7.2.4 Перевірте зазор запальної свічки та відрегулюйте його при необхідності. Зазор має бути 0,7 – 0,8 мм (Рис. 42).

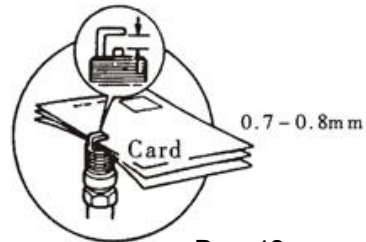


Рис. 42

7.2.3 Почистіть нагар навколо запальної свічки (Рис. 41).



Рис. 41

7.2.5 Встановіть запальну свічку і ковпачок назад на свої місця і затягніть їх міцно (Рис. 43).

Рекомендована запальна свічка: A6RTC



Рис. 43

### 7.3 Технічне обслуговування ковпачка паливного фільтра

7.3.1 Встановіть паливний кран в положення "OFF", та зніміть ковпачок паливного фільтра та сітчастий фільтр (Рис. 44).

7.3.2 Почистіть ковпачок паливного фільтра та сітчастий фільтр.



Рис. 44

7.3.3 Встановіть ковпачок паливного фільтра та сітчастий фільтр в первісну позицію (Рис. 45)



Рис. 45

## 8. Зберігання

При довгостроковому зберіганні установки, яка не використовується, виконуйте наступні дії:

8.1 Злийте паливе з паливного баку (Рис. 46).

8.2 Промийте ковпачок паливного фільтра та сітчастий фільтр, потім встановлюйте їх в первісну позицію.



Рис. 46

8.3 Злийте паливе з карбюратору (Рис. 47).



Рис. 47

8.4 Відкрутіть ковпачок масляного фільтру та пробку злива масла та злийте моторне масло з картера двигуна (Рис. 48).

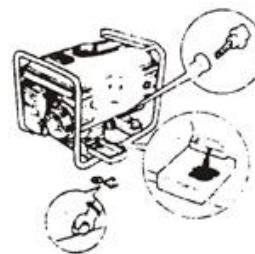


Рис. 48

8.5 Встановлюйте пробку злива мастила на своє місце, налейте свіже мастило в картер до рівня верхньої граничної мітки масляного щупа, потім встановіть ковпачок масляного фільтра в первісну позицію (Рис. 49).

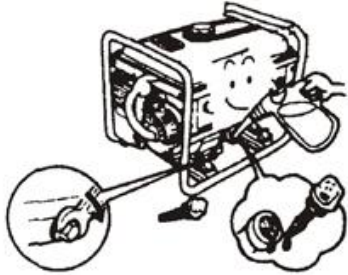


Рис. 49

8.6 Потягніть повільно пускову рукоятку, доки не відчуєте опір (Рис. 50).

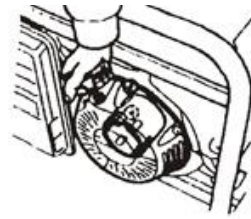


Рис. 50

8.7 Розташуйте генераторну установку на чистому місці (Рис. 51).



Рис. 51

## 9. Пошук несправностей

9.1 Несправність: двигун не запускається (Рис. 52).

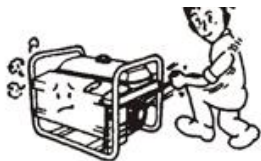


Рис. 52

9.1.1 Перевірте, чи стоїть пусковий перемикач у позиції "ON" (Рис. 53).

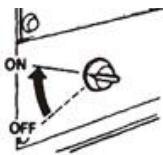


Рис. 53

9.1.2 Перевірте рівень масла (Рис. 54).



Рис. 54

9.1.3 Перевірте наявність пального в баку (Рис. 55).



Рис. 55

9.1.4 Відкрутіть запальну свічку та перевірте її на предмет належного іскріння (Рис. 56).



Рис. 56



9.1.5 Якщо двигун все ще не запускається, зверніться до вашого дилера за допомогою (Рис. 57).

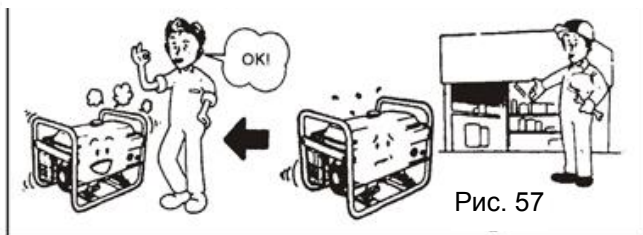


Рис. 57

9.2 Несправність: Установа не виробляє електрики.

9.2.1 Перевірте електричну лампу (Рис. 58).



Рис. 58

9.2.2 Перевірте, чи стоїть перемикач змінного струму у позиції "ON" (Рис. 59).

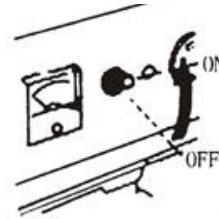


Рис. 59

9.2.3 Якщо після цих перевірок проблема все ще існує, зверніться до вашого дилера за допомогою (Рис. 60).

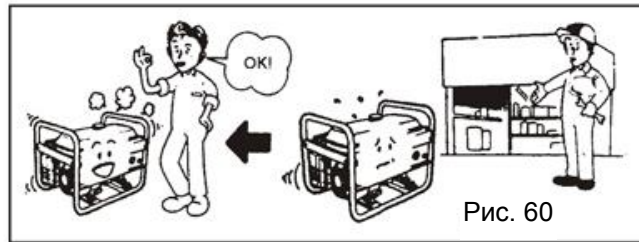


Рис. 60

## 10. Складання деталей

10.1 Колеса (Рис. 61)

Складіть колеса в такому порядку:

- 10.1.1 Встановіть колесо на вісь, потім закріпіть його за допомогою шайби та шплінта.
- 10.1.2 Змонтуйте складену вісь на раму за допомогою болта та гайки.

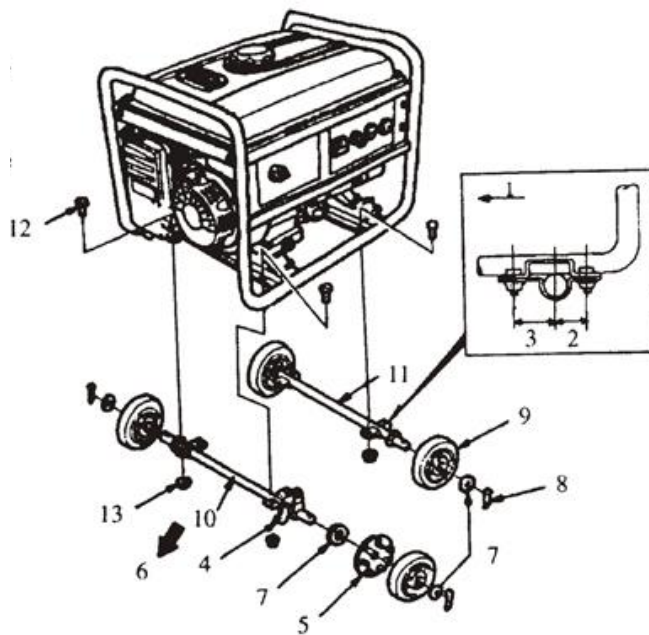


Рис. 61

- |                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1. Внутрішня сторона    | 9. Колесо                             |
| 2. Коротша сторона      | 10. Права вісь (близько до двигуна)   |
| 3. Довша сторона        | 11. Ліва вісь (близько до генератора) |
| 4. Затвор               | 12. Гайка                             |
| 5. Стопорний диск       | 13. Болт                              |
| 6. Розташування двигуна |                                       |
| 7. Фіксатор             |                                       |
| 8. Шплінт               |                                       |

## 10.2 Акумулятор (Рис. 62)

Щоб установити акумулятор, виконайте наступні дії:

10.2.1 Складіть акумулятор за допомогою гайок, болтів та шайб.

10.2.2 Підключіть пусковий кабель до виводу електростартера під дном паливного баку.

10.2.3 Підключіть провід заземлювання до заднього кінця генератора.

10.2.4 Підключіть пусковий кабель спочатку до позитивного виводу акумулятору, а потім до негативного.

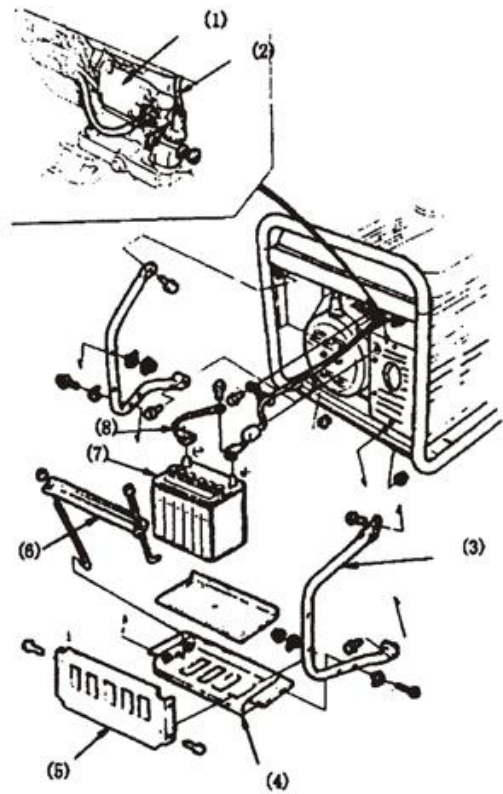


Рис. 62

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Електростартер                        | 2. Пусковий кабель       |
| 3. Захисна рама                          | 4. Кронштейн акумулятора |
| 5. Упор акумулятора                      | 6. Затискна рама         |
| 7. Акумулятор (потужність 12 В – 35 А-Г) |                          |
| 8. Негативний кабель                     |                          |



## 11. Технічні дані

Тип генератора		EG1200	EG3000	EG3200	EG5500E	EG5500E3	EG7000E
Двигун	Номінальна потужність двигуна (лс)	1,9	5,5	5,5	11,7		14,4
	Максимальна потужність двигуна (лс)	2,2	7,0	7,0	13,0		16
	Робочий об'єм (куб. см.)	97	210	210	389		420
	Модель двигуна	Одноциліндровий, чотиритактний, нижньоклапанний двигун з примусовим повітряним охолодженням		Одноциліндровий, чотиритактний, OHV двигун з примусовим повітряним охолодженням			
	Номінальна частота обертання (об./хв.)	3000 / 3600					
	Тип регулювання напруги	Автоматичне регулювання напруги					
	Система запалювання	CDI					
	Тип запуску	Ручний запуск			Ручний/електричний запуск		
	Об'єм паливного бака (л)	3	15		25		
	Витрата палива (г/кВт-г)	≤ 440	≤ 395	≤ 395	≤ 375	≤ 375	≤ 375
	Витрата масла (г/кВт-г)	≤ 6,8					
	Об'єм масла (л)	0,35	0,6		1,1		
	Шум (дБ)	85	90		95		95
Генератор	Номінальна частота (Гц)	50					
	Номінальна напруга (В)	230V	230V		230V	230V / 400V	230V
	Номінальний струм (А)	3,3	10,9	12,5	22,7	8	26
	cosφ	1				1	1
	Номінальна потужність генератора (кВт)	0,9	2,5	2,8	5,2		6,5
	Максимальна потужність генератора (кВт)	1,2	2,8	3,2	5,5		7,0
	Вага нетто/брутто (кг)	25/27	39.5/41.5	41/43.5	84/87	85/88	97/100
Розміри пакування (мм)	455×350×430		610×450×450		710×530×550		

Не містить шкідливих для здоров'я речовин.

Дата виготовлення вказана на стікері виробу.

Строк придатності - необмежений.

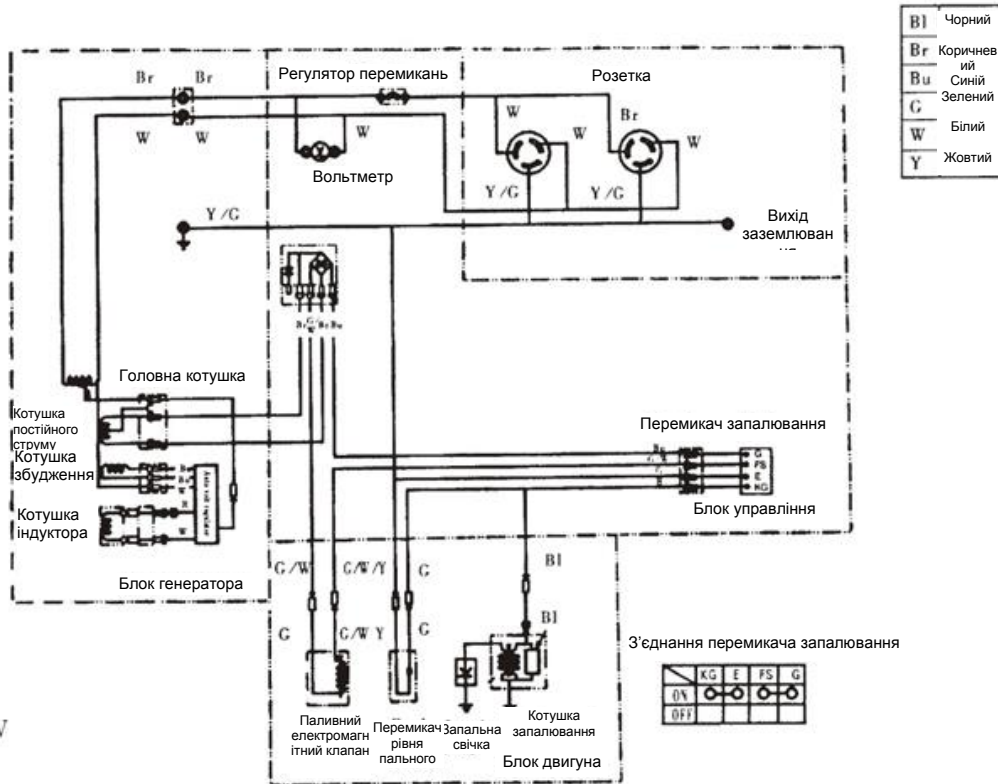
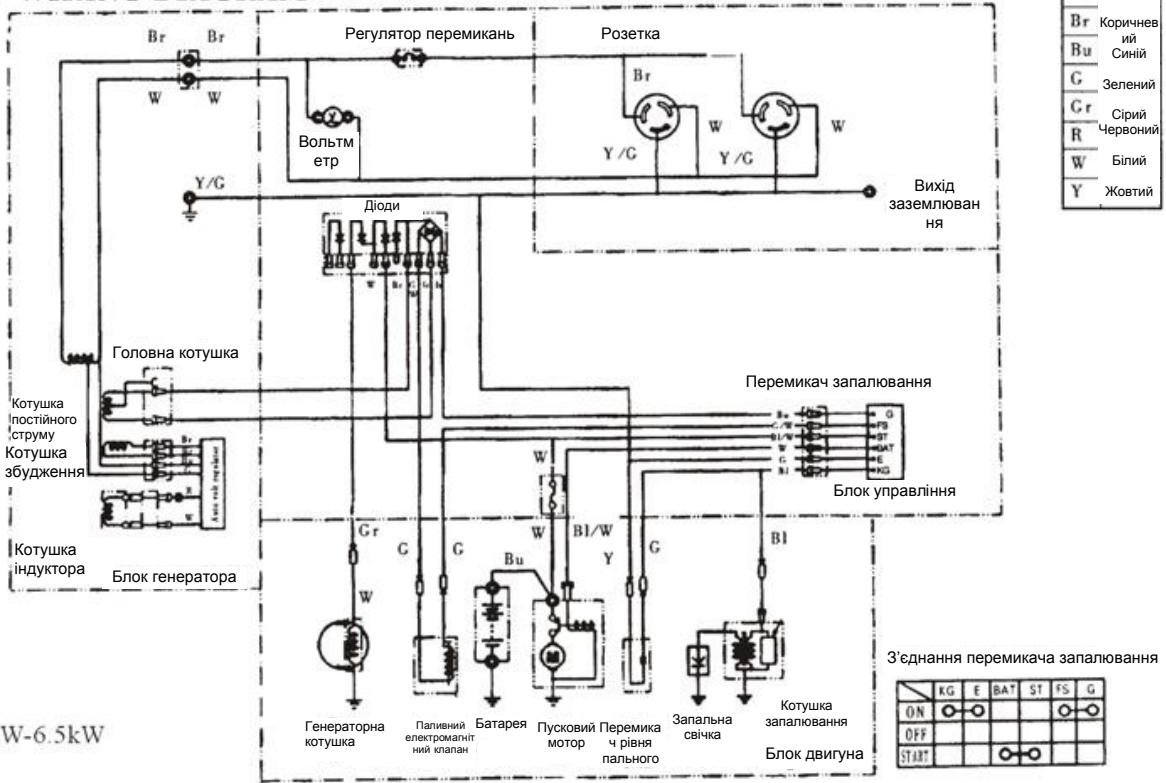
Умови зберігання вказані в пункті «8. Зберігання» даного посібника з експлуатації та технічного обслуговування.

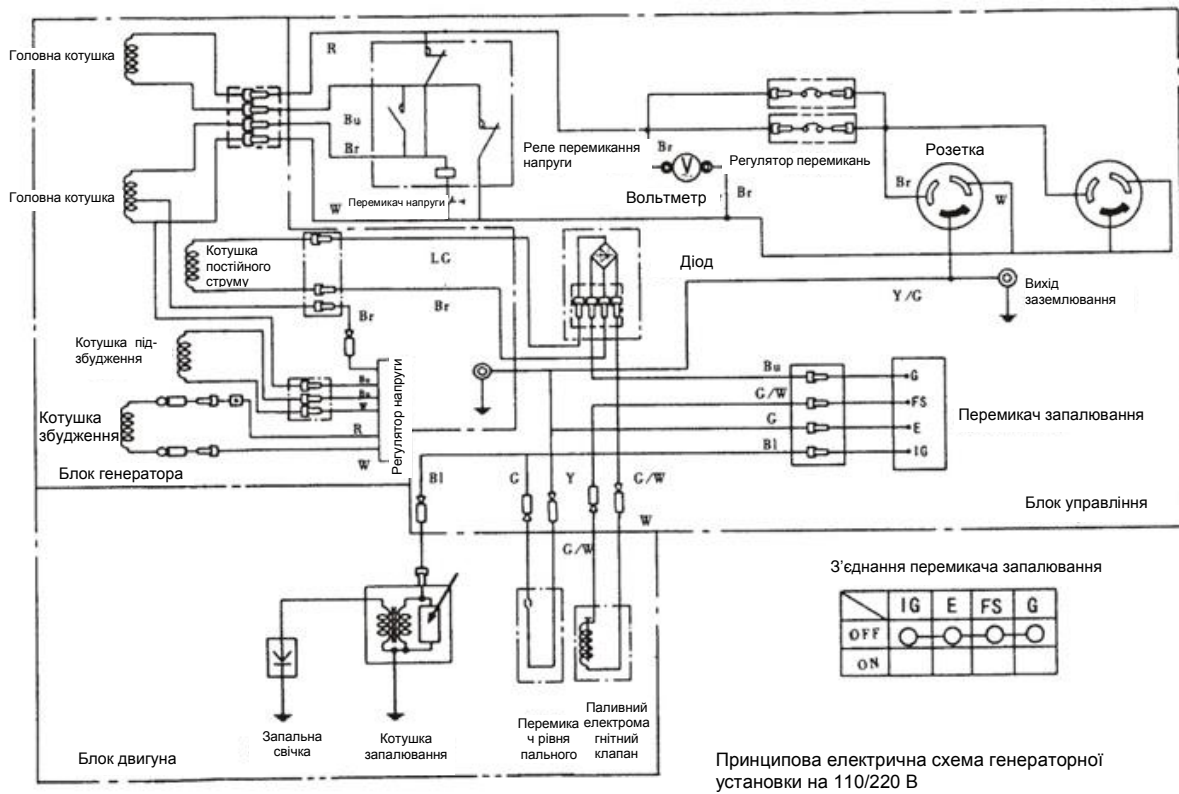
Гарантійний термін вказаний в гарантійному талоні, який додається до виробу.

ВИРОБНИК ЗАЛИШАЄ ЗА СОБОЮ ПРАВО ВНОСИТИ ЗМІНИ В КОНСТРУКЦІЮ ОКРЕМИХ ДЕТАЛЕЙ І ВУЗЛІВ, НЕ ПОГІРШУЮЧИ ЯКІСТЬ ВИРОБУ, БЕЗ ПОПЕРЕДНЬОГО ПОВІДОМЛЕННЯ.

ПІСЛЯ ПРОЧИТАННЯ ПОСІБНИКА ЗБЕРЕГТИ ЙОГО У ДОСТУПНОМУ НАДІЙНОМУ МІСЦІ.

# 12 WIRING DIAGRAM





Принципова електрична схема генераторної установки на 110/220 В