



**ALM – B – 3500 M**

## **ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА**

**Уважно ознайомтесь з даним посібником,  
який має важливу інформацію щодо безпеки застосування.**

## **БЕНЗИНОВИЙ ГЕНЕРАТОР**

## Передмова

Дякуємо Вам за покупку генераторів компанії. Наша мета - надати клієнтам високоякісні генератори та забезпечити їх правильне та задовільне використання.

Цей посібник з генераторів та двигунів надає вам усі базові знання з експлуатації та гарантує, що Ви зможете впевнено та задовільно використовувати генератори компанії.

### Увага!

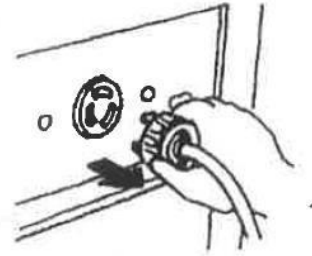
1. Будь ласка, замініть мастило через 50 годин після першого використання, а потім замінійте його кожні 250 годин.
2. Не підключайте їх до звичайних двигунів змінного струму.
3. Будь ласка, зверніться до відповідних інструкцій з експлуатації бензинових двигунів щодо використання та технічного обслуговування двигунів.
4. Завдяки постійному вдосконаленню продуктів зміст посібника дещо відрізняється від продуктів, і перевидання може бути змінене без попереднього повідомлення. Дякуємо вам за розуміння.

- I. Технічні характеристики  
та панель управління
1. Технічні характеристики

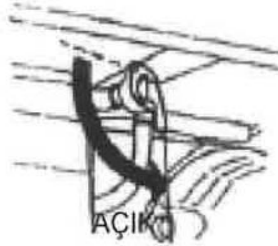
Модель пристрою	ALM-B-3500 M
Потужність (кВА)	3.0
Максим. потужність (кВА)	3.5
Номинальна частота (Гц)	50
Номинальна напруга (В)	220
Номін. част. обертання (об/хв)	3000
Коефіцієнт потужності (cosφ)	0.8
Фаза	Однофазний
Розміри (ДШВ)	620 x 470 x 530
Маса нето (Кг)	38
Номін. потужність (к.с./об/хв)	7.0/3000
Тип	Одноциліндровий, з повітряним охолодженням, OHV, 4-тактний
Водотоннажність (куб. см)	208
Режим запуску	Ручний
Режим охолодження	Повітряне охолодження
Обсяг мастила (л)	0.6

## ЗАПУСК ГЕНЕРАТОРНОЇ УСТАНОВКИ

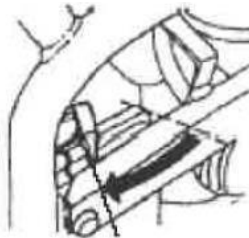
- Якщо ви використовуєте генераторну установку для живлення навантажень безпосередньо не підключаючи її до будівлі, спочатку вийміть вилки з генератора і вимкніть автоматичний вимикач.



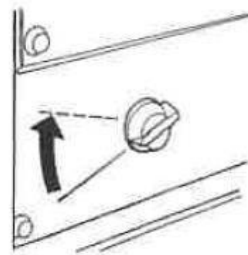
- Увімкніть паливний кран



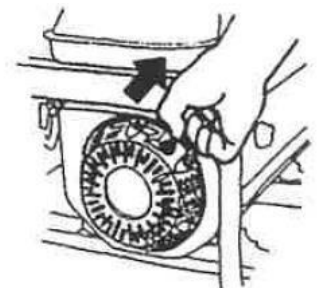
- Відкрийте заслінку



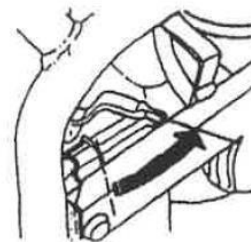
- Поверніть перемикач двигуна в положення ВКЛ.



- Усуньте провисання стартового троса в механізмі натягу шпагату. Потім, міцно тримаючись за ручку, швидко витягніть мотузку до упору за один раз.



- Поступово закривайте дросель під час запуску генератора.



## II. Підготовчі процедури

### 1. Умови навколишнього середовища

#### 1.1 Зовнішнє використання

(1) бензинові генератори повинні розташовуватися в сухому і непильному місці.

(2) щоб уникнути попадання прямих сонячних променів бензинові генератори повинні розміщуватися в прохолодному приміщенні.

(3) генератори повинні розташовуватися на рівній поверхні, щоб запобігти переміщенню генераторної установки, закріпіть генератори на землі та закріпіть їх колеса в цілях безпечної експлуатації.

#### 1.2 Використання всередині приміщень

(1) Будь ласка, використовуйте генератори в добре провітрюваному приміщенні, щоб вихлопні гази могли виводитися назовні. Вони повинні знаходитися далеко від повітрязабірників будівель і забезпечувати циркуляцію повітря під час роботи генераторів.

(2) Впуск і випуск повітря, а також випуск вихлопних газів повинні знаходитися на відстані 1,5 метра від будь-яких перешкод.

(3) Будь ласка, використовуйте їх при температурі нижче 40°C.

(4) Генератори повинні бути встановлені на твердій рівній поверхні.

### 2. Підготовка до роботи

#### 2.1 Передстартові перевірки.

Кожна деталь повинна бути належним чином перевірена перед запуском.

Для безпеки перед запуском генераторів та завантажених машин, люди навколо них повинні бути проінформовані про роботу з ними.

Усередині генераторів знаходяться обертові деталі, високотемпературні та високовольтні компоненти, тому для блоків з відключенням звуку (Т-типу) з метою безпеки та запобігання шуму, підготовка до експлуатації не може бути виконана до їх зупинки.



Після того, як загориться контрольна лампа, потрібно негайно заглушити двигун і перевірити несправності.



Перевірте витік моторного мастила, бензинового масла та повітря, а також наявність сторонніх шумів.

## 2.2 Перевірка при першому запуску



Небезпечні обертові деталі

Усередині робочої машини знаходяться високошвидкісні рухомі частини, що дуже небезпечно. Двері повинні бути замкнені, коли вони працюють.

Внутрішнє технічне обслуговування не може бути виконано до тих пір, поки машина не зупиниться і не охолоне.

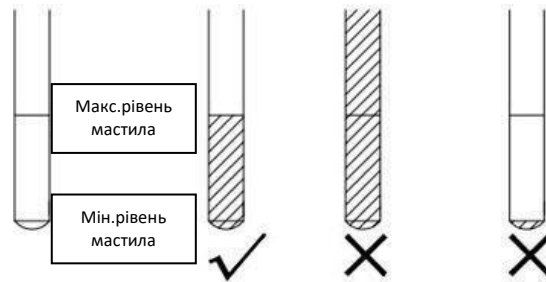
## 2.3 Виконання наступних перевірок перед запуском

### (1) Перевірте рівень моторного мастила.

Відкрийте ліві двері кабіни безшумної генераторної установки (відкрийте генератор, та відкрийте верхню квадратну панель) і витягніть датчик рівня мастила, який знаходиться поруч із з'єднанням вихідної клеми двигуна й електродвигуна, щоб перевірити кількість мастила.

(а) використовуйте датчик рівня мастила для перевірки моторного мастила. Зазвичай рівень мастила повинен знаходитися між двома лініями шкали.

Як показано на малюнку:



Примітка: для точного вимірювання рівня мастила генератор повинен знаходитися на рівному місці. Коли ви встановлюєте щуп, переконайтеся, що він надійний.

(b) негайно додайте трохи моторного мастила, якщо рівень мастила нижче найнижчої точки.

Примітка: відкрийте праві двері кабіни безшумної генераторної установки (відкрийте турбіну, та відкрийте верхню квадратну панель) і відкрутіть червону кришку мастило наливної горловини двигуна за глушником вихлопних газів. Повільно долийте моторне мастило в масляний патрубок за допомогою маслянки для двигуна, щоб запобігти витоків мастила, після чого затягніть кришку масло наливної горловини.



При тривалій роботі машини кількість мастила зменшується повільно.

Будь ласка, зверніть увагу на кількість мастила, щоб уникнути недостачі мастила на півдорозі.

(2) Перевірте обсяг палива. Відкрийте праві двері кабіни безшумної генераторної установки, індикатор рівня мастила встановлений на шасі, під двигуном, а масло наливна горловина і індикатор рівня мастила знаходяться праворуч (відкрийте верхню кришку генератора).



У просторі між масляним отвором і днищем в баку повинна зберігатись певна кількість мастила.

### (3) Перевірка акумулятора.



Перевірте, чи надійні точки підключення.

Акумулятори - це заповнені рідиною акумулятори (герметичний тип, який не підлягає сервісному обслуговуванню) з індикатором (загальновідомим як "світлодіод"), стан заряду якого вказано на маркуванні на них. Якщо він відображається зеленим кольором, вони в порядку, якщо чорним кольором, вони повинні бути заряджені, а якщо білим кольором, вони повинні бути замінені. Під час стояння або зарядки акумуляторів під "світлодіодом" будуть з'являтися бульбашки, тому його легко помилково прийняти за білий колір. Перед спостереженням, коли вони стоять, акумулятори можна обережно струсити або злегка постукати по "світлодіоду", щоб видалити бульбашки, для забезпечення нормального відображення. Категорично забороняється демонтувати "світлодіод".

### (4) Перевірте клапан зливу моторного мастила.

а) зніміть масляний фільтр і приймальний патрубок масляного фільтра за допомогою професійного інструменту.

б) перевірте та очистіть від сторонніх тіл фільтрувальну сітку випускного клапана, який встановлений на корпусі двигуна зліва від приймального патрубку масляного фільтра.

с) перевірте гнучкість золотника клапана, повільно натискаючи на нього хрестоподібною викруткою.

### (5) Інші перевірки.

а) перевірка заземлення зовнішньої рами коробки.

Перевірте надійне заземлення стійки пристрою і корпусу навантаження, які повинні мати захисне заземлення.



б) перевірка витоку масла

Обійдіть машину по колу, відкрийте дверцята кабіни машини та перевірте, чи немає в ній витоку. Якщо такий є, негайно зверніться в сервісний відділ компанії.

с) перевірте ослаблення гвинтів і гайок всіх деталей. Якщо такі є, затягніть їх. Зверніть особливу увагу на кріпильні гвинти очищувача повітря, глушника та генератора змінного струму.

Примітка: перевірте від'єднання і коротке замикання електропроводки та не закріпленість клем.

д) видаліть сторонні предмети всередині машини.

Перевірте, чи немає всередині машини будь-яких інструментів і відходів. Якщо такі є, видаліть їх.

Перевірте, чи немає відходів та займистих речовин навколо глушника та двигуна машини. Якщо такі є, видаліть їх. Перевірте, чи не забиті впускні та випускні отвори машини відходами та папером. Якщо такі є, видаліть їх.

е) перевірте проводку живлення навантаження.

Переконайтеся, що потужність генератора відповідає навантаженню.

### III. Процедури безпеки

1. Тільки кваліфікований обслуговчий персонал може проводити тестування або технічне обслуговування генераторів.

2. Обслуговчий персонал при роботі повинен носити захисні маски, гумові рукавички й захисний одяг.
3. Не торкайтеся жодної частини генераторів або будь-якої завантаженої частини мокрими або голими руками.
4. Під час роботи генераторів не допускайте попадання рук, волосся, інструментів, вільного одягу і т.д. поблизу їх рухомих частин, таких як колінчасті вали й ротори.
5. Не вдихайте вихлопні гази.
6. Двигун повинен бути вимкнений під час ремонту, який повинен бути виконаний після охолодження.
7. Долив палива або моторного мастила не можна здійснювати до тих пір, поки двигун не буде вимкнений і повністю не охолоне.
8. Не паліть під час заправки, яка повинна здійснюватися далеко від відкритого вогню.
9. Правильно встановіть полярність акумулятора. Не перекочуйте і не перевертайте акумулятори.
10. Для підйому або підтримки генераторної установки і її компонентів необхідно відповідне обладнання.

#### IV. Несправності та технічне обслуговування

##### 1. Перелік регулярних перевірок та технічного обслуговування

△ Перевірка та очищення ○ Заміна

Елементи контролю та тех.обслуговування		щоденна перевірка	50	250	500	1000
Двигун	Перевірте обсяг мот.мастила і його чистоту	△				
	Перевірте паливо та скидання відходів	△		△		
	Перевірте заряд акумулятора	△				
	Перевірте витік повітря та мастила	△				
	Перевірте не закріпленість всіх деталей	△				
	Перевірте колір вихлопних газів двигуна	△				
	Перевірте прилади та сигнальні лампи	△				
	Замініть моторне мастило		☆ Первинний	○		
	Замініть масляний фільтр двигуна		☆ Первинний	○		
	Очистіть компоненти повітряного фільтра			△		
	Очистіть радіатори				△	
	Замініть паливний фільтр				○	
	Очистіть внутр. частину паливного бака					△
	Очистіть елемент повітряного фільтра	△				
	*Перевірте прозір клапанів двигуна			☆ Первинний		△
	*Перевірте паливну форсунку					△
	*Перевірте герметичність клапана					△
	*Перевірте паливну помпу і шланг					△
	*Перевірте протидарну гуму					△
	Перевірте нейлонові та гумові шланги					△
Генератор	Перевірте захисне заземлення	△				
	Вимірювання опору ізоляції			△		
	Перевірте клеми ланцюга та проводку				△	

Для отримання товарів, позначених знаком \*, будь ласка, зверніться в сервісний відділ компанії.

Для елементів, позначених знаком ★ час первинного використання є часом первинної перевірки, і після цього вони повинні перевірятися в звичайному циклі. Час перевірки може дещо відрізнятися залежно від двигунів, будь ласка, ознайомтеся з інструкцією з експлуатації двигуна.

## 2. Заходи безпеки



### Небезпечні обертові деталі

У машині є високошвидкісні обертові деталі, які є дуже небезпечні. Внутрішнє технічне обслуговування не може бути виконано до тих пір, поки машина не зупиниться.



### Ураження електричним струмом

У робочій машині є високовольтні деталі, які є дуже небезпечні.

Будь ласка, припиніть роботу під час внутрішнього технічного обслуговування.



### Високотемпературні деталі

У машині є високотемпературні деталі, які є дуже небезпечні. Будь ласка, зупиніть машину під час внутрішнього технічного обслуговування.\

Після зупинки двигуна залишаються деталі, що прикриті кришкою генератора, які нагрілись в процесі роботи. Будьте обережні, двигун повинен бути повністю охолодженим.



### Використання акумулятора

При неправильному використанні акумулятор може вибухнути, що призведе до серйозних пошкоджень.

Негативні кабелі (мінус) повинні бути від'єднанні під час технічного обслуговування машини.

### 3. Діагностика та усунення несправностей

Несправність		Передбачувані причини	Заходи протидії
Двигун не запускається	Стартер не працює, і навіть якщо він працює, то на низькій швидкості	Електричний витік акумуляторів або недостатнє джерело живлення	Зарядити.
		Ослаблення, від'єднання або корозія клем акумулятора	Встановити після очищення.
		Погане заземлення	Полагодити.
		Поганий вимикач стартера	Замінити.
		Поганий стартер	Замінити.
	Стартер працює, але двигун не запускається	Обірваний провід	Полагодити.
		Нестача палива	Заправити.
		Засмічення паливного фільтра	Замінити.
		Повітря в паливопроводі	Видалити повітря. Кілька разів потягнути за ручку дозаправки паливної помпи, поки повітря в паливопроводі не буде випущене.
		Відсутність моторного мастила в резервуарі для мастила або недостатній тиск	Перевірити рівень моторного мастила в масляному каналі і повторити запуск три рази.
	Холодний клімат	Заморожування палива	Використовуйте легке мастило для зимового часу або інші види палива для холодних регіонів.
		Замерзання деякої кількості води в паливній системі	Нагріти; злити воду з паливного бака, паливного фільтра і паливної трубки.
		Повітря в паливопроводі	Видалити повітря.
	Вимикається автоматично, і швидкість не збільшується	Засмічення паливного фільтра	Замінити паливний фільтр.
		Серйозний витік клапана	Відремонтувати двигун.
Засмічення повітряного фільтра		Замінити повітряний фільтр.	
Несправність масляної помпи		Перевірити або замінити помпу.	
Зупинка через зниження тиску мастила	Недостатня кількість мотор. мастила	Долити.	
	Несправність реле тиску масла	Замінити.	
	Засмічення масляного фільтра	Замінити масляний фільтр.	
Неможливість досягти максимал. швидкості	Недостатня кількість палива	Перевірити паливопровід і помпу подачі палива	
	Повітря в паливопроводі	Видалити повітря	

Серйозна вібрація		Не застібається щільно	Закріпити щільно.
Ненормальні звуки	Для двигуна	Ненормальний шум	Полагодити.
		Ослаблення кріпильних болтів	Закріпити.
Ненормальні звуки	Для чохла двигуна	Ненормальний шум	Полагодити.
		Навколо сторонні матеріали	Видалити матеріал навколо вихлопної труби.
Перегрів	Пил на радіаторах		Очистити радіатори.
	Засмічення охолоджувального каналу		Очистити кришку повітрязабірника.
	Неправильний прозір клапана і нестача масла в паливопроводі		Відрегулювати прозір клапана (повинно здійснюватись проф. персоналом) і перевірити маслопровід.
Неправильне напруження або його відсутність	Несправний вольтметр		Замінити.
	Несправний AVR		Звернутись до сервісного відділу.
	Коротке замикання навантаження		Виключити.
	Неправильна частота оберт.двигуна		Перевірити двигун.
	Обрив ланцюга ротора		Полагодити.
	Згоряння контуру двигуна		Полагодити.
Недосягнення номінальної напруги	Несправний вольтметр		Замінити.
	Несправний AVR		Звернутись до сервісного відділу.
	Перевантаження		Зменшити навантаження до номін.
	Занадто низькі оберти двигуна		Недостатня кількість мастила
	Згоряння дротів генератора		Полагодити.
Перенапруга	Несправний вольтметр		Замінити.
	Несправний AVR		Звернутись до сервісного відділу.
	Ослаблення проводки AVR		Знову вставити вилку в розетку.
Напруга занадто сильно знижується при наявності навантаження	Занадто велика відстань проводів між генератором і навантаженням або занадто мала площа поперечного перерізу проводів		Відрегулювати положення кріплення, щоб скоротити відстань і збільшити діаметр дроту.
	Несправний AVR		Звернутись до сервісного відділу.
	Згоряння витків первинної обмотки		Замінити двигун.
	Незбалансоване навантаження		Відрегулювати.

## Додаток III

## Список запасних частин

№.	Назва	Спец.	Од.	Кіл.	Примітки
1	Посібник з експлуатації двигуна			1	
2	Посібник з експлуатації генераторної установки			1	
3	Елемент паливного фільтра	292F		1	
4	Масляний фільтр двигуна	292F		1	
5	Елемент повітряного фільтра	292F		1	
6	Ключ для масляного фільтра двигуна	292F		1	
7	Додані інструменти	Три елемента	компл.	1	
8	Штекер			2	Підтримка панелі
9	Товарна накладна			1	
10	Сертифікат якості			1	
11	Маслянка для двигуна			1	Біла