

# TOTAL

One-Stop Tools Station



## ДИЗЕЛЬНИЙ ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ГЕНЕРАТОР

TP446001, TP446001-4, TP446001-5, TP446001-6,  
TP446001-8, TP446001-9, TP446001S, UTP446001



З ПИТАНЬ ПРИДБАННЯ І СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ЗВЕРТАЙТЕСЯ:



Безкоштовна гаряча лінія: 0 800 605 605

Відділ продажів: 050 1 605 605

## Розділ 1 Основні технічні характеристики

	TP446001 TP446001-4 TP446001-6 TP446001-8 TP446001-9 TP446001S (IRAM роз'єм) (ISREAL роз'єм) (BS роз'єм) (INMENSTRO роз'єм) (SAA роз'єм)
Номінальна частота	50 Гц
Номінальна потужність	4.2 кВт
Номінальна напруга	220-240В
Номінальний струм	19А
Номінальна швидкість	3000 об/хв
Кіл-стъ фаз	Одна
Коефіцієнт потужності	1
Макс. струм при зварюванні	180А
Напруга при зварюванні	55-65В
Робочий цикл	60%
Діапазон струму	50-180А
Діаметр електрода	1.6-4.0 мм
Марка ізоляції	В
Кіл-стъ полюсів	2
Постійна напруга	12В
Постійний струм	10А

	TP446001-5	UTP446001
Номінальна частота	60 Гц	60 Гц
Номінальна потужність	4.2 кВт	4.2 кВт
Номінальна напруга	220-240В	110-220В
Номінальний струм	19А	41.8А/20.9А
Номінальна швидкість	3600 об/хв	3600 об/хв
Кіл-стъ фаз	Одна	Одна
Коефіцієнт потужності	1	1
Макс. струм при зварюванні	180А	180А
Напруга при зварюванні	55-65В	55-65В
Робочий цикл	60%	60%
Діапазон струму	50-180А	50-180А
Діаметр електрода	1.6-4.0 мм	1.6-4.0 мм
Марка ізоляції	В	В
Кіл-стъ полюсів	2	2
Постійна напруга	12В	12В
Постійний струм	10А	10А

## **Розділ 2 Експлуатація**

### **2.1 Основні правила та застереження**

Щоб забезпечити безпечною експлуатацією генераторної установки, переконайтесь, що ви прочитали та зрозуміли інструкцію з експлуатації. Особливу увагу слід звернути на пункти, перелічені нижче. Нехтування цими правилами може стати причиною нещасних випадків та пошкодженню обладнання.

#### **2.1.1 Запобігання виникненню пожеж.**

- У дизельному двигуні використовується легке дизельне паливо. Не можна використовувати бензин, гас та інші види палива.
- Використовуйте чисту тканину, щоб витерти розлите паливо. Бензин, гас та інші легкозаймисті та вибухонебезпечні речовини не можна тримати або зберігати поблизу пристрою, тому що температура навколо глушника під час роботи дизельного двигуна дуже висока.
- Під час роботи слід підтримувати відстань щонайменше 1,5 м між пристроям і будівлею або іншим обладнанням, щоб запобігти пожежі та забезпечити достатню вентиляцію.
- Експлуатація зварювального апарату і генераторної установки повинна проводитися на рівній поверхні. Якщо установка встановлена не на рівній поверхні, масло може переливатися.

#### **2.1.2 Запобігання вдиханню відпрацьованого газу, що містить отруйний чадний газ.**

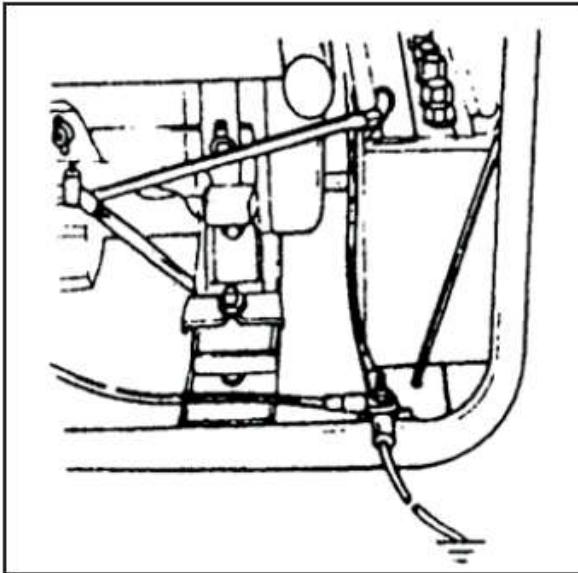
- Не можна використовувати зварювальний апарат і генераторну установку в місцях з поганою вентиляцією. Якщо необхідно працювати з установкою в приміщенні, слід забезпечити належну вентиляцію, щоб запобігти ураженню персоналу та тварин.

#### **2.1.3 Запобігання опіків.**

- При працюючому двигуні не можна торкатися глушника і його корпусу.

#### **2.1.4 Запобігання ураженню електричним струмом і короткого замикання.**

- Щоб уникнути ураження електричним струмом або короткого замикання, забороняється торкатися зварювального апарату і генераторної установки, якщо зварювальний апарат і генераторна установка мокрі або якщо ваші руки мокрі. Цей зварювально-генераторний апарат не є водонепроникним, тому його не можна використовувати під дощем, снігом або туманом.
- Для запобігання ураження електричним струмом зварювальний апарат і генераторну установку слід заземлити. З'єднайте клему заземлення генератора із зовнішнім заземлюючим пристроям за допомогою провідника. Не підключайте інше обладнання до зварювального апарату та генераторної установки.



### 2.1.5 Інші основні правила безпеки.

- Щоб знати, як швидко зупинити прилад, оператори повинні попередньо ознайомитись з усіма перемикачами на приладі. Оператор не повинен використовувати прилад, не пройшовши належний інструктаж. Оператори повинні носити захисне взуття та відповідний одяг. Дітей і тварин слід тримати подалі від зварювального апарату та генераторної установки.

### 2.1.6 Зарядка акумулятора.

- Електроліт батареї містить сірчану кислоту. При контакті зі шкірою ретельно промийте водою. При контакті з очами, негайно зверніться до лікаря.
- Водень, який виробляється акумулятором, є вибухонебезпечним газом. Не куріть поблизу під час зарядки акумулятора. Запобігайте виникненню будь-яких іскор поблизу акумулятора.
- Заряджайте батарею в місцях з хорошою вентиляцією.

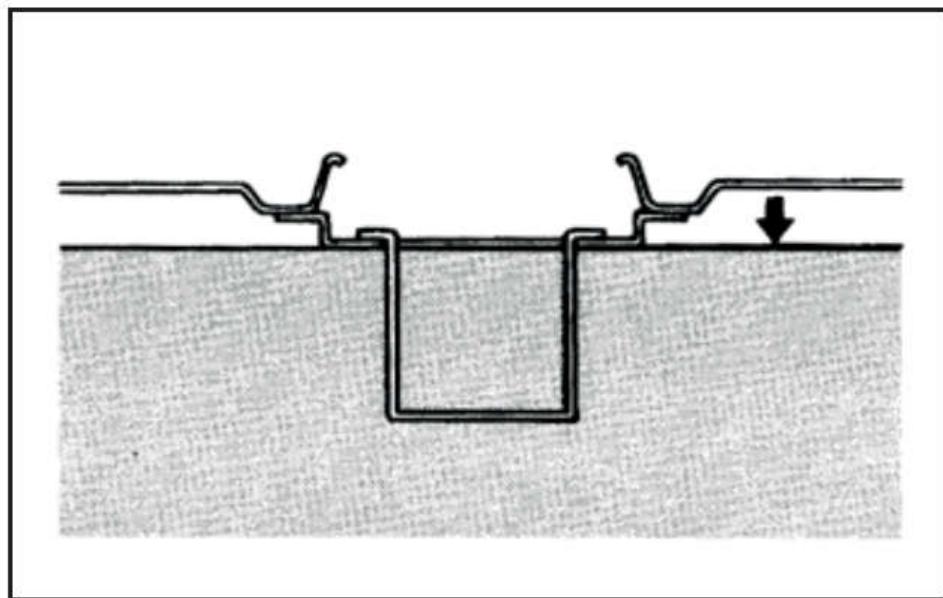
## 2.2 Підготовка до використання

### 2.2.1 Вибір палива.

Використовуйте лише легке дизельне паливо. Паливо має бути лише фільтроване. Слід звернути увагу на те, щоб пил і вода не потрапляли в паливний бак або паливо. В іншому випадку насос високого тиску та форсунки можуть забруднитись.

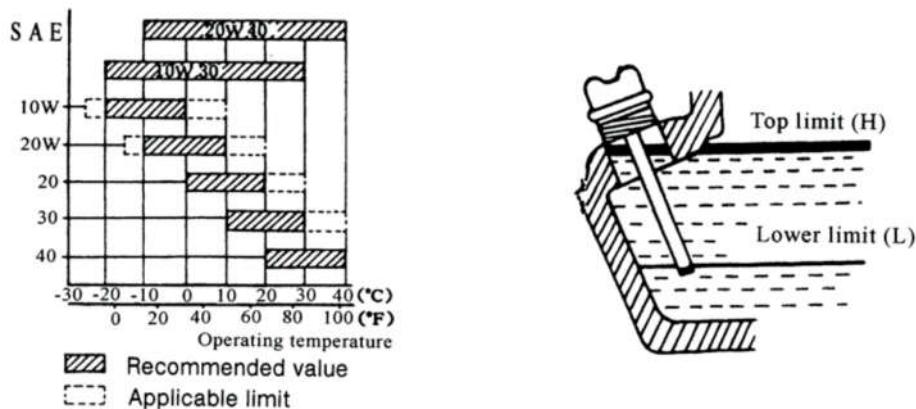
#### **УВАГА:**

- Розливання палива дуже небезпечне. Звертайте увагу на те, щоб рівень палива в паливному баку не перевищував верхньої червоної позначки на паливному фільтрі.
- У місцях заливання або зберігання дизельного палива заборонено палити. Запобігайте виникненню іскор. Під час додавання палива не допускайте розливання палива. Після додавання палива обов'язково надійно закрийте кришку паливного бака.



## 2.2.2 Додавання машинного мастила

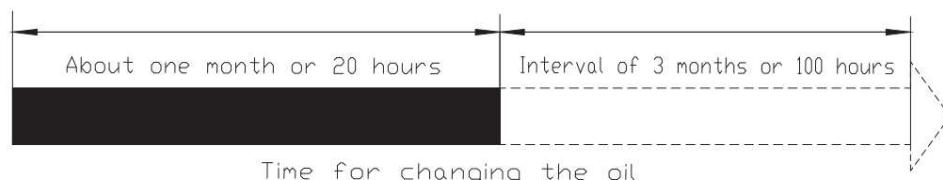
Поставте генераторну установку на рівну поверхню. Додайте масло у вхідний отвір для заливання мастила. Рівень мастила можна перевірити за допомогою масляного щупу. Не обертайте масляний щуп під час перевірки рівня мастила.



А.Р.І. Класифікація технічного обслуговування дизельних двигунів.

Мастило має бути марки СС або CD.

Фактор впливу якості мастила на продуктивність дизельного двигуна є важливішим, ніж будь-які інші фактори. Якщо ви використовуєте мастило низької якості або якщо ви не заміните мастило вчасно відповідно графіку технічного обслуговування, поршні двигуна швидко забруднюються. Це також прискорює знос циліндрів, підшипників та інших рухомих компонентів, що скоротить термін служби дизельного двигуна.



На пристрої встановлено систему зупинки двигуна при низькому рівні мастила. Під час запуску приладу необхідно перевірити рівень мастила. При недостатній кількості мастила, додайте необхідну кількість. Зливання машинного мастила слід проводити, коли дизельний двигун ще гарячий. Після того як двигун охолонув дуже важко повністю злити мастило.

**УВАГА! Не додавайте машинне масло в дизельний двигун, коли двигун працює.**

### **2.2.3 Перевірка повітряного фільтра**

- Відкрутіть гайку-метелик, відкрийте кришку фільтра та вийміть елемент фільтра. Ніколи не мийте елемент фільтра за допомогою будь-яких миючих засобів. Якщо продуктивність генераторної установки знижується або колір відпрацьованого газу темний, замініть елемент фільтра. Ніколи не запускайте генераторну установку без елемента повітряного фільтра. Інакше дизельний двигун швидко зношується.
- Після встановлення елемента фільтра закрийте корпус повітряного фільтра та закріпіть гайку.

### **2.2.4 Перевірка генераторної установки**

- Перед запуском установки переконайтесь, що перемикач запуску переведено в положення «OFF». Якщо під час запуску дизельного двигуна перемикач запуску не переведений у положення «OFF», раптове навантаження на двигун може зіпсувати обладнання.
- Щоб уникнути ураження електричним струмом, генератор слід заземлити.
- Видаліть пил зсередини та поверхні блоку керування генератора за допомогою сухого стисненого повітря (тиск повітря не повинен перевищувати  $1,96 \times 105$  Па) або вручну. Перевірте, чи чисті контактні кільця, перевірте тиск вугільної щітки, перевірте, чи правильно встановлені контактні кільця. Перевірте, чи надійне кріплення і чи хороший контакт.
- Перевірте правильність підключення ліній проводки та надійність з'єднань згідно зі схемою електропроводки.

### **2.2.5 Перед встановленням дизельного двигуна виробником було злито паливо і машинне масло.**

- Перед додаванням пального та запуском дизельного двигуна необхідно перевірити, чи є повітря в паливній системі. Якщо повітря є, його потрібно вивести: відкрутіть з'єднувальну гайку між паливним насосом та трубкою трансмісії, доки не з'являться бульбашки повітря. Потім швидко знову закрутіть гайку.

## **2.3 Перевірка та експлуатація дизельного двигуна**

### **2.3.1 Система зупинки двигуна при низькому рівні мастила / система негайної зупинки двигуна**

- На пристрої встановлено систему зупинки двигуна при низькому рівні мастила. Коли тиск мастила падає, пристрій автоматично гальмує дизельний двигун, щоб уникнути псування дизельного двигуна через занадто низький тиск мастила і недостатнє змащення.
- Якщо дизельний двигун працює при недостатньому рівні мастила, температура мастила підніметься занадто високо. Надмірно високий рівень мастила також може бути небезпечним. Оскільки машинне масло може згоріти, що, в свою чергу, призведе до того, що швидкість обертання двигуна раптово збільшиться, що призведе до «ненормально швидкої роботи» двигуна. Для цього перед запуском пристрою необхідно перевіряти рівень мастила і залишати його на допустимому рівні.

### **2.3.2 Пробна експлуатація**

Якщо прилад новий, велике навантаження при першому запуску скоротить термін служби двигуна. Протягом перших 20 годин необхідно провести пробний запуск.

- Уникайте перевантаження. На етапі пробного запуску необхідно уникати надмірного навантаження на двигун. Використовуйте не більше 75% номінального навантаження.
- Замініть машинне масло згідно з інструкцією. Спочатку міняйте масло кожні 20 годин або раз на місяць. В подальшому міняйте масло кожні 3 місяці або кожні 100 годин.

## **2.4 Запуск генераторної установки**

### **2.4.1 Ручний запуск**

Запустіть двигун відповідно до наступних кроків:

1. Увімкніть перемикач подачі палива (у положення «ON»).

2. Встановіть перемикач швидкості двигуна в положення «RUN».
3. Витягніть ручку запуску двигуна.
  - Витягніть рукоятку стартера, доки не відчуєте опір. Потім відпустіть її і дайте відновити початкове положення.
  - Натисніть ручку зниження тиску (коли рукоятку запуску двигуна буде витягнуто, вона автоматично відновить своє положення).
  - Швидко витягніть рукоятку запуску двигуна двома руками. Під час виконання запуску (або після запуску) не дозволяйте рукоятці зірватися з вашої руки, щоб уникнути удару про стартер. Повільно й злегка дайте рукоятці повернутися у своє початкове положення, щоб не пошкодити стартер.

**УВАГА:** Коли дизельний двигун працює, ніколи не витягуйте рукоятку запуску, інакше це може пошкодити двигун.

- У холодну погоду, коли важко завести дизельний двигун, від'єднайте гумову кришку на коромислі дизельного двигуна та залийте 2 мл машинного масла. Закройте гумову кришку перед запуском.

Гумова кришка завжди повинна бути закрита окрім випадків додавання мастила. В інакшому випадку, вода, пил та інший бруд можуть потрапити в дизельний двигун, що призведе до швидкого зносу внутрішніх компонентів. Це призведе до серйозних проблем з двигуном.

#### 2.4.2 Електричний запуск

1. Запуск (підготовка до цього кроку така ж, як і до запуску генераторної установки з ручним стартом.)
  - Вставте електричний ключ запуску і переведіть його в положення «OFF».
  - Встановіть перемикач швидкості двигуна в положення «RUN».
  - Поверніть перемикач запуску в положення «START» за годинникою стрілкою.
  - Після запуску двигуна відпустіть рукоятку перемикача. Дозвольте перемикачу автоматично повернутися в положення «ON».
  - Якщо двигун не запускається, зачекайте 15 секунд і спробуйте запустити знову.

**УВАГА:**

- Якщо стартер працює протягом тривалого часу, напруга батареї впаде, що спричинить гістерезис роботи стартера.
  - Коли двигун працює, завжди залишайте ключ запуску в положенні «ON».
2. Батарея
    - Раз на місяць перевіряйте рівень електроліту в акумуляторі. Коли рівень електроліту опуститься до нижньої позначки, додайте трохи дистильованої води, щоб рівень електроліту піднявся до вищої позначки.
    - Якщо електроліту в акумуляторі занадто мало, двигун не запуститься. Необхідно підтримувати рівень електроліту на допустимому рівні.
    - Якщо електроліту в батареї забагато, рідина може перелитися, що може привести до корозії навколошніх компонентів.
    - Звертайте увагу на те, щоб рівень електроліту завжди був в межах допустимого рівня.
    - Заряджайте акумулятор раз на місяць.

#### 2.5. Порядок дій для запуску генераторної установки

Вказані дії застосовуються для запуску генераторної установки з ручним стартом:

1. Відкрийте паливний клапан.
2. Встановіть перемикач швидкості двигуна в положення «RUN».

3. Міцно візьміться за рукоятку запуску стартера. Витягніть рукоятку стартера, доки не відчуєте опір. Потім повільно поверніть її в початкове положення.
4. Витягніть важіль декомпресії вниз та відпустіть.
5. Швидко і повністю витягніть рукоятку стартера. Використовуйте обидві руки, якщо необхідно.
6. СТАРТ!

## 2.6. Як керувати зварювальним апаратом і генераторною установкою

### 2.6.1 Експлуатація дизельного двигуна

- Попередньо прогрійте дизельний двигун протягом трьох хвилин без навантаження.
- Для двигунів з системою зупинки двигуна при низькому рівні мастила необхідно впевнитись, що індикатор працює справно. Перевірте чи горить індикатор тиску мастила. Цей індикатор загоряється, коли тиск масла низький або мастила недостатньо, в цьому випадку дизельний двигун автоматично зупиняється. Якщо не додати мастило і не перезапустити двигун, система буде спрацьовувати надалі. Необхідно перевірити рівень масла і додати необхідну кількість.
- Не відкручуйте важіль, який використовується для регулювання обмеження швидкості дизельного двигуна, та не відкручуйте обмежувальний болт насоса високого тиску (вони були відрегульовані заводом-виробником). Це може вплинути на їх продуктивність.

### 2.6.2 Перевірка приладу під час експлуатації

- Перевірте, чи немає незвичайного звуку чи вібрації.
- Перевірте, чи запускається двигун та чи працює нормально.
- Перевірте колір відпрацьованого газу (він чорний чи занадто білий).

Якщо ви виявите одне з вищезгаданих явищ, необхідно зупинити пристрій, з'ясувати причину несправності та усунути несправність. Якщо виявити причину неможливо, зв'яжіться з найближчим дилером нашої компанії або зв'яжіться безпосередньо з нашою компанією.

## 2.7. Навантаження

### 2.7.1 Навантаження

Навантажувати пристрій потрібно згідно з обумовленими параметрами. Електричну схему генераторної установки див. на відповідному малюнку.

### 2.7.2 Застосування розеток змінного струму

- Переконайтесь, що швидкість обертання двигуна генераторної установки збульшується до номінальної швидкості (важіль швидкості дизельного двигуна повинен бути повернутий вгору). Перегляньте основні технічні характеристики в розділі 1.
- Після ввімкнення перемикача запуску установки спостерігайте за вольтметром на панелі керування, вольтметр повинен показувати одну фазу  $220 \text{ V} \pm 5\%$  (50 Гц), лише тоді до установки можна підключати прилади.
- Якщо вольтметр показує більші значення, перемикач запуску установки повинен бути встановлений у положення «OFF». Інакше генераторна установка та підключені електроприлади можуть згоріти або пошкодитися.

**УВАГА:** Не підключайте більше двох приладів одночасно. Прилади слід запускати по черзі. Не підключайте прожектори одночасно з іншими приладами.

- Під час підключення до генератора прилади повинні бути підключенні у певному порядку. Спочатку слід підключати прилади великої потужності. Після нормалізації роботи двигуна можна підключати прилади меншої потужності. Якщо порядок підключення був неправильним, генератор вимкнеться. В

цьому випадку необхідно негайно відключити всі прилади і вимкнути генератор. Перевірте, де виникла проблема.

Якщо перевантаження призводить до спрацьовування вимикача змінного струму, необхідно зменшити навантаження. Не допускається, щоб генераторна установка працювала в умовах перевантаження. Максимальна потужність генерації для установки не повинна перевищувати номінальну. Перед відновленням роботи необхідно почекати кілька хвилин. Якщо показання вольтметра занадто низькі або занадто високі, швидкість обертання можна відрегулювати. У разі будь-яких проблем і будь-яких ненормальних умов роботи необхідно зупинити генератор для перевірки.

### **2.7.3 Застосування розеток постійного струму**

- Розетки постійного струму використовуються лише для зарядки акумулятора 12 В.
- Під час використання розетки 12 В для зарядки перемикач запуску генераторної установки повинен бути встановлений в положення «OFF». До розетки 12 В можна підключити штекер зарядки, щоб використовувати його для вмикання та вимикання генераторної установки.
- Під час використання батареї автоматичного типу з полюсами переконайтесь, що мінусовий полюс батареї від'єднаний під час заряджання.
- З'єднайте окремо позитивний і негативний полюси батареї з позитивним і негативним полюсами клем постійного струму. Неправильне підключення полюсів призведе до пошкодження генератора та акумулятора.
- Не з'єднуйте позитивний полюс батареї з негативним полюсом. Інакше це призведе до пошкодження акумулятора.
- Не дозволяйте позитивним і негативним полюсам постійного струму контактувати один з одним. Інакше це призведе до пошкодження генератора.
- Під час заряджання акумулятора великої ємності струм заряду не повинен перевищувати 10 А. Інакше запобіжник джерела постійного струму може згоріти.
- Під час заряджання акумулятора виділяється горючий газ. Не допускайте виникнення поблизу іскор, полум'я та не куріть в місці заряджання акумулятора. Щоб уникнути утворення іскор біля батареї, спочатку з'єднайте клеми зарядки з акумулятором, потім з генератором. Під час від'єднання спочатку від'єднайте клеми генератора.
- Заряджати акумулятор потрібно в місці з хорошою вентиляцією. Перед підключенням до зарядки відкрийте кришку акумуляторного відсіку. Якщо температура електроліту перевищує 45 °C, припиніть зарядку.
- Для захисту двигуна на клемах генератора встановлений запобіжник. У випадку, якщо оператор виявить, що замикання нормальне і вихід постійного струму відсутній, відкрийте задню кришку двигуна. Якщо запобіжник перегорів, перевірте, чи справний віпрямний міст, і вчасно замініть запобіжник. Якщо генераторна установка не використовується протягом певного часу, слід від'єднати лінії підключення акумулятора, щоб запобігти витоку електричного струму з акумулятора.

### **2.8 Зупинка генераторної установки**

**2.8.1** Відключіть усі прилади від генераторної установки.

**2.8.2** Вимкніть перемикач запуску генераторної установки.

**2.8.3** Встановіть важіль швидкості двигуна в положення «RUN». Дайте двигуну попрацювати без навантаження протягом трьох хвилин. Не вимикайте дизельний двигун раптово, це може привести до підвищення температури, що призведе до закупорки масляного сопла та пошкодження двигуна.

- Прокрутіть важіль зупинки вниз.
- На генераторній установці з автоматичним запуском поверніть ключ у положення «OFF»
- Встановіть важіль паливного клапана в положення «S».
- Повільно витягніть рукоятку стартера, поки не відчуєте опір (на цьому етапі всмоктувальний і випускний клапани повинні бути закриті). Зупиніть ручку в цьому положенні. У цей спосіб можна запобігти іржавінню, коли двигун не працює.

**УВАГА:**

- Коли важіль швидкості встановлений в положенні «STOP», а дизельний двигун все ще працює, можна зупинити двигун, встановивши важіль паливного клапану в положення «OFF» або відкрутивши гайку маслопроводу високого тиску. Не зупиняйте дизельний двигун за допомогою важеля зниження тиску.
- Не допускається зупинка генераторної установки з підключеними приладами. Необхідно спочатку відключити всі прилади, а потім зупинити установку.

**Розділ 3 Технічне обслуговування генераторної установки****3.1 Графік технічне обслуговування**

	Щодня	Перший місяць або кожні 20 годин	Кожні 3 місяці або 100 кожні	Кожні 6 місяців або 500 годин	Кожен рік або 1000 годин
Перевірте та додайте паливо	◦				
Злийте паливо з баку		◦			
Перевірте та додайте мастило	◦				
Перевірте наявність витоку мастила	◦				
Перевірте та затягніть кожну частину двигуна	◦			• затягніть болти головки	
Замінити мастило		◦ вперше	◦ надалі		
Очистити масляний фільтр				◦ замініть при необхідності	
Заміна елемента повітряного фільтра	Обслуговуйте частіше при використанні в запилених місцях			◦ заміна	
Очистити паливний фільтр				◦	• заміна
Перевірити ТНВД				•	
Перевірте форсунку впорскування палива				•	
Перевірити паливні трубки				• замініть при необхідності	
Відрегулюйте зазори впускних і випускних клапанів		• вперше		•	
Притирка впускних і випускних клапанів					•
Замінити поршневі кільця					•
Перевірка рідини акумулятора	Кожен місяць				

«●» У таблиці вище вказано, які перевірки і коли їх робити, позначка (●) вказує на те, що потрібні спеціальні інструменти та навички, зверніться до локального дилера.

Регулярний огляд і технічне обслуговування дуже важливі для підтримки зварювального апарату і генераторної установки в хорошому стані. Установка складається з дизельного двигуна, зварювального

генератора, панелі керування, рами тощо. Щоб дізнатися більше про правильну процедуру перевірки та технічне обслуговування, прочитайте інструкцію з експлуатації та технічного обслуговування до кожного складового елемента установки.

Перш ніж виконувати технічне обслуговування пристрою, вимкніть дизельний двигун. Якщо для техобслуговування необхідно запустити дизельний двигун, забезпечте належну вентиляцію, щоб не допустити скупчення отруйного чадного газу.

Після використання установки необхідно протерти бруд та пил чистою ганчіркою, щоб запобігти корозії.

### **3.1.1 Заміна моторного масла (кожні 100 годин)**

Зніміть кришку маслозаливної горловини. Зніміть зливну пробку та злийте старе мастило, поки двигун ще теплий. Пробка розташована в нижній частині блоку циліндрів. Затягніть зливну пробку та залийте рекомендоване мастило.

### **3.1.2 Очищення масляного фільтра**

Очищення	Кожні 6 місяців або 500 годин.
Заміна	За потреби.

### **3.1.3 Заміна елемента повітряного фільтра**

Не мийте елемент повітряного фільтра миючим засобом, оскільки це елемент вологого типу.

Заміна	Кожні 6 місяців або 500 годин (або раніше, за потреби).
--------	---

**УВАГА:** Ніколи не запускайте двигун без елемента або з несправним елементом повітряного фільтра. Вчасно замінюйте елемент повітряного фільтра.

### **3.1.4 Очищення та заміна паливного фільтра**

Паливний фільтр також необхідно регулярно чистити, щоб забезпечити максимальну потужність двигуна.

Очищення	Кожні 6 місяців або 500 годин.
Заміна	Кожен рік або 1000 годин.

- Злити паливо з паливного баку.
- Послабте маленькі гвинти паливного крана та витягніть фільтр із паливного баку. Ретельно промийте фільтр дизельним паливом.
- Зніміть контргайку, торцеву кришку та диски дифузора та очистіть нагар.

Очищення	Кожні 3 місяці або 100 годин.
----------	-------------------------------

**3.1.5** Для затягування болтів головки блоку циліндрів (див. інструкцію до дизельного двигуна) потрібен спеціальний інструмент. Не робіть цю процедуру самостійно.

### **3.1.6 Перевірка інжекторного сопла, ТНВД тощо.**

- Регулювання зазору головки клапанів для впускних і випускних клапанів.
- Притирка впускних і випускних клапанів.
- Заміна поршневих кілець.

Перелічене вище вимагає спеціальних інструментів і навичок. Не виконуйте перевірку інжекторних сопел поблизу відкритого вогню. Бризки палива можуть спалахнути. Не допускайте потрапляння пального на незахищенну шкіру. Паливо може проникнути під шкіру та спричинити травми тіла.

### **3.1.7 Перевірка та поповнення рідини в акумуляторі та заряджання акумулятора.**

Встановлений на цій установці дизельний двигун працює від акумулятора 12 В. Через постійне заряджання та розряджання кількість акумуляторної рідини зменшується.

Перед початком роботи перевірте батарею на наявність пошкоджень, а також рівень електроліту та за потреби долийте дистильовану воду до верхньої позначки; коли виявлено фактичне пошкодження, замініть батарею.

Перевірка рівня електроліту	Кожен місяць.
-----------------------------	---------------

### 3.2 Технічне обслуговування при тривалому зберіганні

Якщо генераторна установка буде зберігатися протягом тривалого часу, необхідно зробити наступне:

**3.2.1** Дайте дизельному двигуну попрацювати без навантаження близько 3 хвилин, потім зупиніть його.

**3.2.2** Поки дизельний двигун ще гарячий, злийте старе мастило з дизельного двигуна, а потім залийте нове.

**3.2.3** Витягніть гумову заглушку на кришці дизельного двигуна та додайте 2 мл мастила в циліндр, а потім поставте заглушку на початкове місце.

**3.2.4** Запуск:

- Ручний старт:

Натисніть важіль зниження тиску (умова відсутності компресії), потягніть ручку стартера 2-3 рази. (Але не запускайте дизельний двигун).

- Автоматичний старт:

Коли рукоятка запуску знаходиться в положенні за відсутності компресії, дайте двигуну запуститися на 2-3 секунди. (коли перемикач знаходиться в положенні запуску, не запускайте дизельний двигун).

**3.2.5** Витягніть важіль зниження тиску, повільно потягніть рукоятку стартера.

Якщо потягнути, рукоятка буде опиратися, потім зупиниться. (За цих умов впускний і зливний клапани знаходяться в закритому стані, це необхідно для запобігання іржі.).

**3.2.6** Очистіть від бруду і пилу і зберігайте установку в сухому місці.

## Глава 4 Технічне обслуговування та ремонт генераторної установки

Причина	Усунення
Двигун не запускається	Недостатня кількість палива.
	Перемикач не в положенні «ON».
	Насос високого тиску та паливна форсунка не можуть впорснути паливо або кількість палива недостатня.
	Важіль керування швидкістю не знаходиться в положенні «RUN».
	Перевірте рівень мастила.
	Не вистачає швидкості і сили, щоб відтягнути стартер.
	Паливна форсунка забруднена.
	Акумулятор не живить генераторну установку.
Генератор не генерує енергію	Головний вимикач (AC SW) не замкнutyй.
	Пошкодження конденсатора.

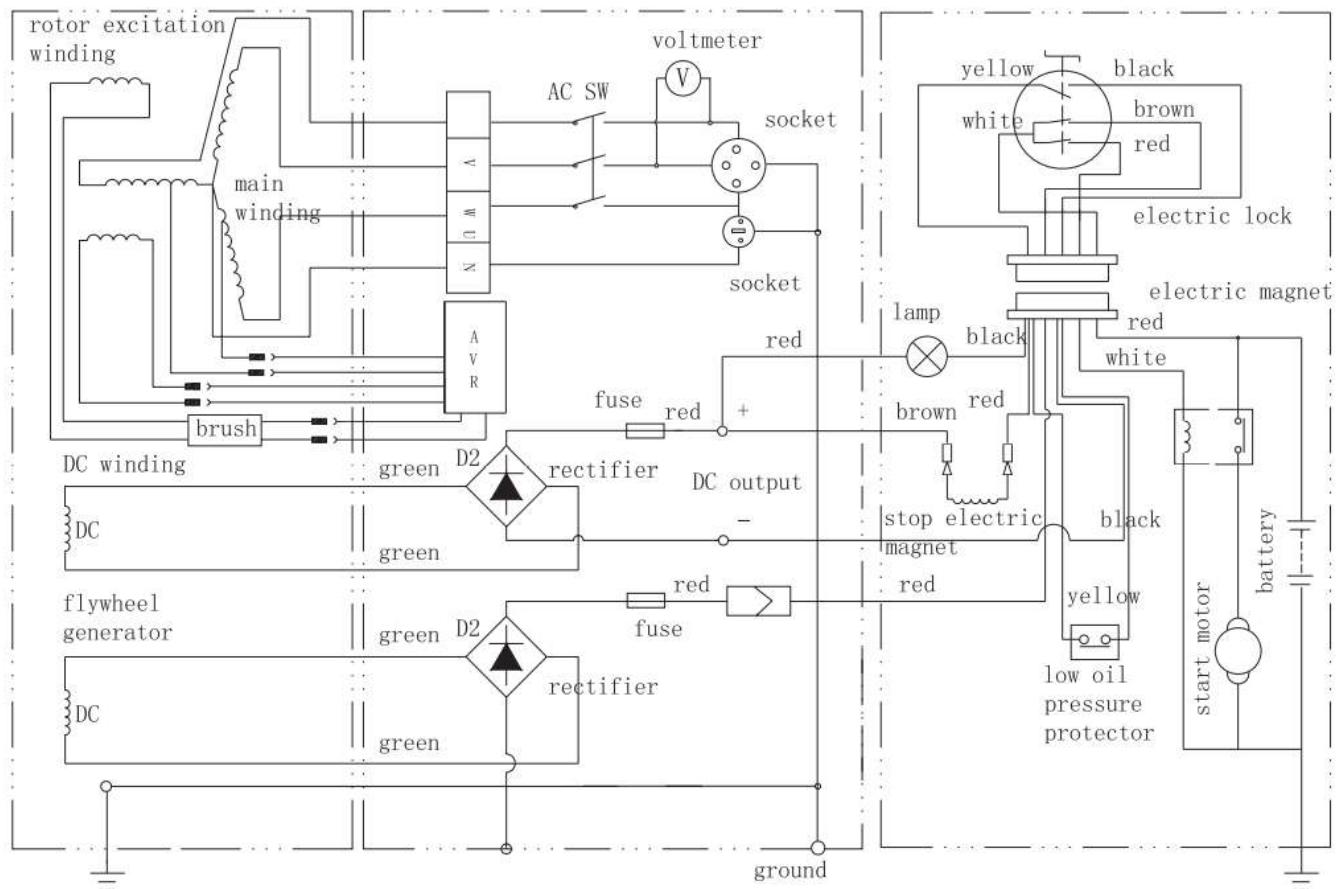
	Контакт розетки не замкнутий.	Перевірте ніжки вилки.
	Номінальна швидкість генератора не досягається.	Відрегулюйте згідно з вимогами.

Якщо проблема не усунена, віднесіть генератор до дилера.

## ДОДАТКИ

**TP446001, UTP446001, TP446001S, TP446001-4, TP446001-5, TP446001-6, TP446001-8, TP446001-9**

Електрична схема

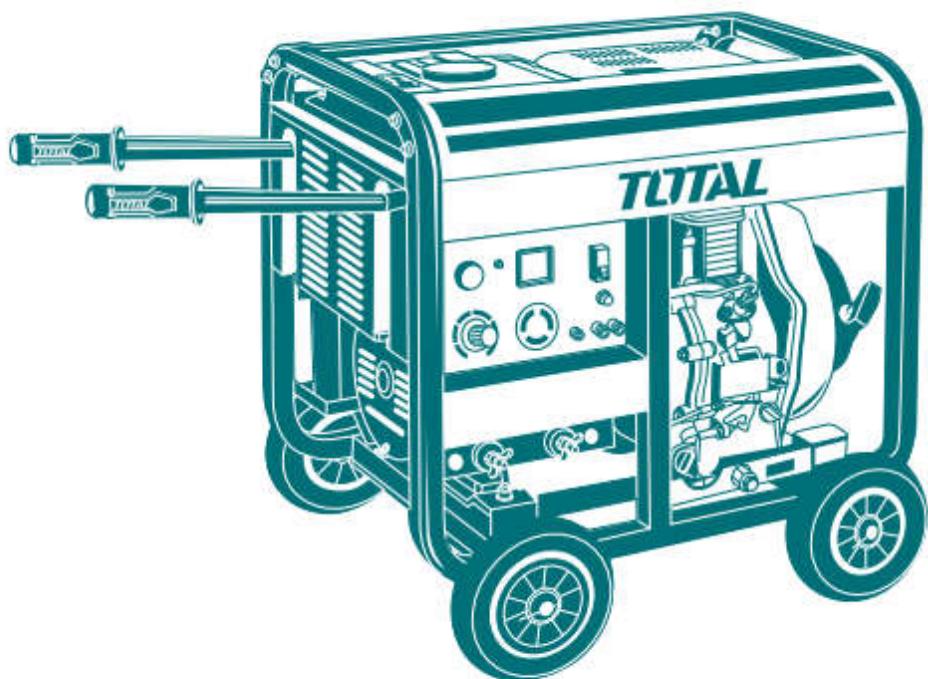




# TOTAL

One-Stop Tools Station

Total



ДИЗЕЛЬНИЙ ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ГЕНЕРАТОР

[www.totalbusiness.com](http://www.totalbusiness.com)  
TOTAL TOOLS CO., PTE. LTD.  
MADE IN CHINA  
T1219.V08