КВІТКА PRO

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ДИЗЕЛЬНИХ ГЕНЕРАТОРІВ

GENERATOR OPERATOR`S MANUAL

SCD8500QE

SCD9000QE3

SCD10000QE

SCD13000QE3



Зображення лише як зразок
(The picture is for reference only)

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ДИЗЕЛЬНИХ ГЕНЕРАТОРІВ

GENERATOR OPERATOR`S MANUAL

SCD8500QE

SCD9000QE3

SCD10000QE

SCD13000QE3

Дякуємо за купівлю нашого генератора Квітка PRO
Цей посібник містить інструкції з правильного встановлення, використання та обслуговування мініелектростанції.

Щоб забезпечити правильну та надійну роботу, прочитайте мануал перед використанням пристрою. Використовуйте установку згідно з експлуатаційними вимогами інструкцій. Це допоможе продовжити термін служби генератора.

Якщо у вас є пропозиції чи запитання щодо посібника, будь ласка, зв'яжіться з нашою компанією
ТОВ Профіцентр КВІТКА

У цій інструкції описані загальні положення та умови щодо використання генератора. Завдяки постійному вдосконаленню та модернізації продукту, зміст мануалу може відрізнятися від фактичного продукту.

Зміст

1. Застередження 4

2. Техніка безпеки 5

3. Технічні характеристики 8

4. Основні робочі частини та їхнє розташування 9

5. Встановлення генераторної установки 10

6. Запуск і зупинка генераторної установки 11

7. Використання генераторних установок 16

8. Технічне обслуговування генераторної установки 23

9. Поширені несправності та їхнє усунення 28

10. Додаток: електричні схеми 30

Дотримуйтеся цієї інструкції для роботи, дизель-генераторні установки нашої компанії будуть точно відповідати вашим потребам. Будь-яка операція, яка випадково порушує запобіжні заходи, наведені у цьому посібнику, може призвести до травм або пошкодження майна. Тому компанія ще раз заявляє: обов'язково прочитайте і повністю дотримуйтесь інструкцій.

Застереження

1. Генераторну установку не можна підключати до інших джерел живлення. В особливих випадках підключення резервного живлення (генераторної установки) до існуючої електричної системи повинен виконувати кваліфікований електрик.

2. Некваліфіковані особи (особливо діти) не можуть усвідомлювати можливі небезпеки викликані генераторною установкою, тому їм потрібно триматися подалі від генераторної установки.

3. Одягайте відповідний одяг, захисні шоломи та інше захисне спорядження.

4. Ключі від замків та інші інструменти блоку повинні зберігатися належним чином. У неробочий час генератора, будь ласка, заблокуйте оглядові дверцята, щоб запобігти використанню пристрою дітьми, інакше це може призвести до нещасних випадків або пошкодження майна.

Техніка безпеки

Для запобігання пожежі

• Не додавайте паливо або моторну оливу, коли двигун працює.

• Витріть розлите паливо сухою тканиною.

- Тримайте генераторну установку подалі від легкозаймистих і вибухонебезпечних матеріалів.
- Будь ласка, підтримуйте хорошу вентиляцію. Генераторна установка повинна працювати принаймні на відстані одного метра від будівель та іншого обладнання.
- Запускайте генераторну установку тільки на стійкій поверхні.
- Після використання залиште двигун охолонути, перш ніж перенести його в приміщення.
- На робочому місці повинні бути встановлені засоби пожежогасіння та аптечки.

Уникайте вдихання вихлопів

- Вихлопні гази містять токсичний чадний газ, будь ласка, запускайте генератор на відкритому просторі в добре провітрюваному місці. Якщо генераторна установка буде працювати в приміщенні, забезпечте належну вентиляцію. На місці повинні бути передбачені протипожежні засоби.
- Будь ласка, зверніть увагу на попереджувальні таблички на корпусі

Уникайте опіків

- Коли генераторна установка працює або щойно зупинилася, глушник, захисна пластина та двигун дуже гарячі.
- Не торкайтеся цих частин, щоб не обпектися.
- Уникайте ураження електричним струмом і короткого замикання
- Щоб уникнути ураження електричним струмом або короткого замикання, використовуйте генератор в сухому місці.

• Щоб уникнути ураження електричним струмом, заземліть генераторну установку.

Уникайте ураження електричним струмом і короткого замикання

• Щоб уникнути ураження електричним струмом або короткого замикання, використовуйте генератор в сухому місці.

• Щоб уникнути ураження електричним струмом, заземліть генераторну установку.

Зверніть увагу!

Загальний струм електрообладнання не може перевищувати граничний струм розетки на генераторі.

Ніколи не підключайте генераторну установку напряму до побутової розетки, інакше вона може пошкодити побутову техніку та саму генераторну установку.

Як користуватися акумулятором

• Акумулятор, який використовує компанія, має передову технологію, що не потребує обслуговування, користувачеві не потрібно доливати воду чи електроліт під час використання.

• Зверніть увагу на дисплей стану батареї. Якщо стан дисплея:

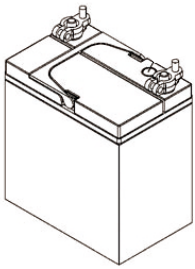
синій: акумулятор у хорошому стані;

білий: акумулятор недостатньо заряджений і його потрібно зарядити;

червоний: електроліту недостатньо, батарею потрібно замінити.

Використання акумулятора:

Дисплей



1) демонтуючи акумулятор, спочатку зніміть джгут клем (-), а потім від'єднайте джгут клем (+).

2) після встановлення акумулятора спочатку під'єднайте джгут проводів (+) полюса акумулятора, а потім підключіть джгут проводів (-) полюса.

3) якщо батарея перегрілася, коли вона заряджається окремо, негайно припиніть заряджання та зачекайте деякий час, перш ніж продовжити.

Встановлення та основне технічне обслуговування пристрою повинен виконувати професійний обслуговуючий персонал.

Обмежте використання в зонах з високим ризиком пожежі.

Відпрацьована моторна олива, паливо, фільтри, акумулятори та інші шкідливі речовини повинні бути утилізовані відповідно до правил, щоб запобігти забрудненню навколишнього середовища.

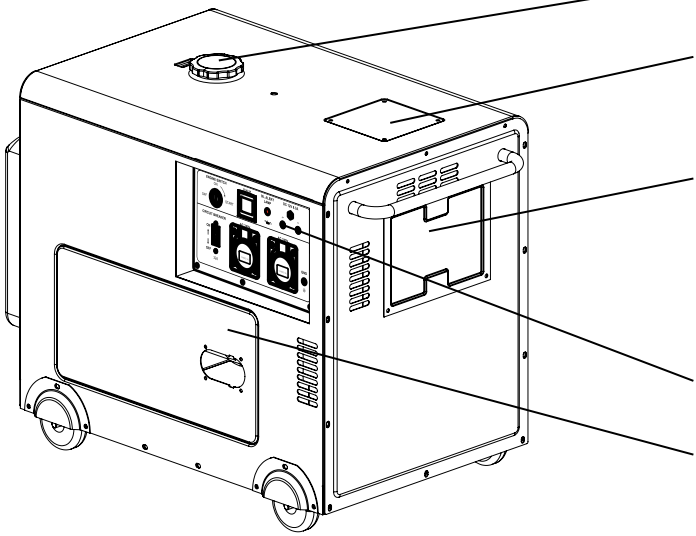
Паливо, яке використовується генератором, і вихлопні гази є токсичними. Догляд: необхідно захисти генератор від потрапляння пилу, дощу та бруду під час роботи та очистити після роботи. Категорично заборонено доливати оливу в генераторну установку під час роботи.

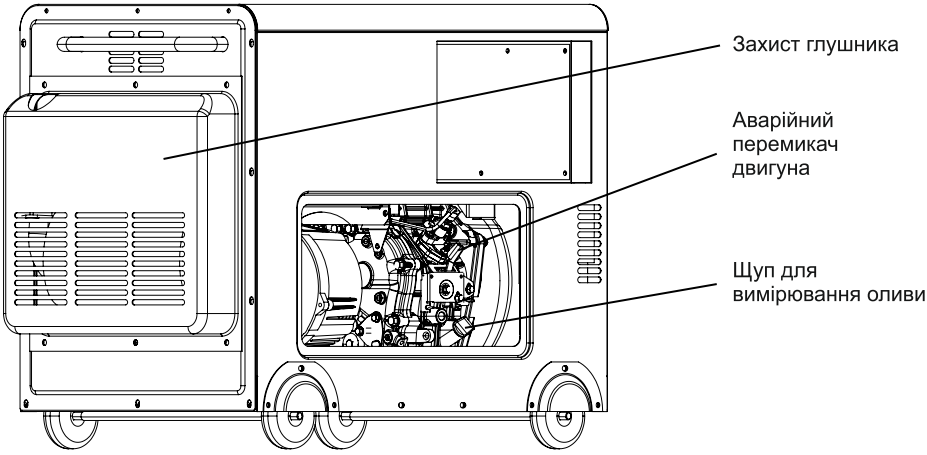
3. Технічні характеристики

Модель	**SCD8500QE** SCD8500Q	**SCD9000QE3** SCD9000Q	**SCD10000QE** SCD10000Q	**SCD13000QE3** SCD13000Q
Кількість фаз	однофазний	однофазний/ трифазний	однофазний	однофазний/ трифазний
Частота струму/Гц	50	50	50	50
Ном. потужність/кВт	5,5	6,5	7,5	11
Макс. потужність/кВт	6,0	7,0	8	12
Напруга живлення/В	230	230/400	230	230/400
Модель двигуна	188	192	198	2V88B
Потужність двигуна, к.с.	9,2	10,3	12,2	17,6
Робочий об'єм двигуна	456	498	633	870
Час роботи за 50%-го навантаження, год	13	11	10	15
Об'єм оливи, л	1,65	1,65	1,65	2,3
Тип пуску	елекростартер	елекростартер	елекростартер	елекростартер
Тип палива	Дизель			
Об'єм паливного бака/л	12,5	12,5	15	26
Температура експлуатації/C°	≤40	≤40	≤40	≤40
Рівень шуму/дБ	75-82	75-82	85-89	87-92
Вага/кг	160-165	170-175	190-195	260-265
Габарити генератора (ДхШхВ), мм	970x570x810	970x570x810	1120 x630x835	1310×730×910

Через постійне вдосконалення та модернізації технічні характеристики у цьому посібнику можуть відрізнятися від фактичного продукту.

4. Основні робочі частини та їхнє розташування





5. Встановлення генераторної установки

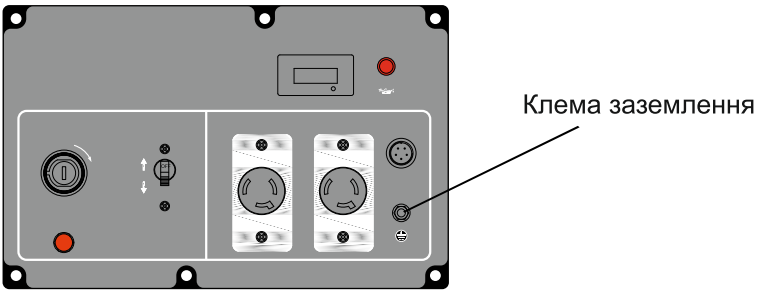
Використання поза приміщенням

Розмістіть генераторну установку на рівній поверхні, яка захищена від дощу, снігу та прямих сонячних променів. У той же час зверніть увагу на вихлопну трубу генератора. Уникайте того, щоб вона була направлена на людей і худобу. Труба має бути захищена від сильної води, водяного туману і пилу. Усі електричні компоненти повинні бути захищені від вологи, щоб запобігти виходу з ладу або короткому замиканню, спричиненому старінням системи ізоляції. Це необхідно, щоб у систему охолодження не потрапляли сторонні речовини (пил, пісок, вата та інші абразивні матеріали).

Попередження: ніколи не ставте генератор у закрите або погано вентильоване місце, щоб уникнути вдихання вихлопних газів. Якщо його потрібно встановити та використовувати в приміщенні, потрібно забезпечити хорошу вентиляцію.

Заземлення генератора

Вставте мідний стрижень товщиною 2 см у землю біля генераторної установки до вологого шару ґрунту, а потім за допомогою дроту з'єднайте клему заземлення генераторної установки з мідним стрижнем. Клема заземлення генераторної установки розташована спереду вихідної панелі керування (див. малюнок нижче).



Попередження: генераторну установку необхідно заземлити, щоб уникнути ураження електричним струмом.

Використовуйте хороші провідники. Зламані або оголені провідники можуть спричинити коротке замикання. Штепсельне та клемне з'єднання має підключати професійний електрик. Неправильне підключення може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.

6. Запуск і зупинка генераторної установки

Підготовка перед початком використання

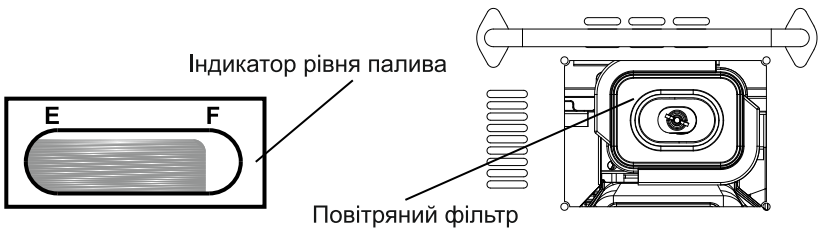
Паливо

Використовуйте чисте дизельне паливо. Заборонено використовувати забруднене (або з домішками) дизельне паливо, інакше це спричинить блокування паливного насоса та форсунки.

Примітка: під час додавання дизельного палива припиніть заправку відразу після того, як показник рівня палива на паливному баку покаже повний бак (див. таблицю параметрів об'єму паливного баку.

Елемент повітряного фільтра

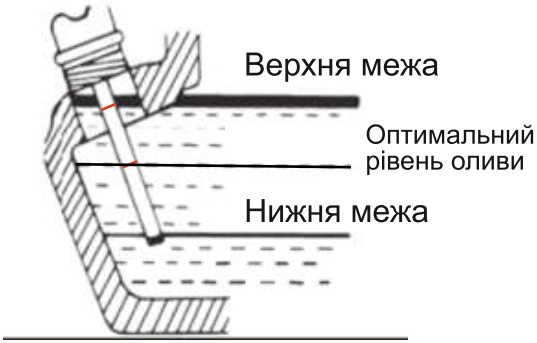
Не мийте елемент повітряного фільтра водою. Якщо вихлопні гази дизельного двигуна перетворюються на краплі масла або колір вихлопних газів є ненормальним, необхідно негайно замінити елемент повітряного фільтра. Заборонено використовувати дизельні двигуни без фільтруючого елемента.

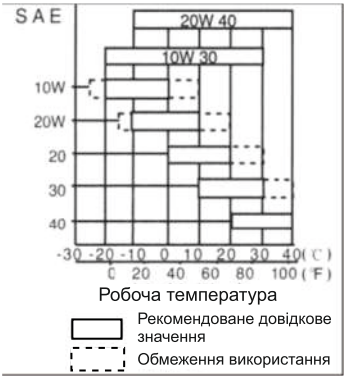


Мастило

Рекомендовано використовувати спеціальну оливу: SAE10W-30 (вище класу CD).

Примітка: не паліть під час додавання оливи та переконайтеся, що в зоні змащення немає відкритого вогню. Не допускайте переливання мастила під час додавання. Після додавання оливи переконайтеся, що болт оливозаливної горловини затягнутий.





Розмістіть генератор горизонтально. Додайте оливу в отвір для заливки мастила, перевірте рівень оливи за допомогою оливного щупа та підтримуйте рівень рідини між верхньою та нижньою межею шкали.

Примітка: Якість оливи, яку ви використовуєте, має більший вплив на продуктивність і надійність дизельного двигуна, ніж інші фактори. Якщо ви використовуєте неякісну оливу або замінюєте її неправильно, то можете спричинити заклинювання поршня, а також прискорити знос циліндра, підшипників та інших рухомих частин. Це скоротить термін служби вашої генераторної установки.

Попередження: перед запуском агрегату перевірте рівень оливи. Якщо рівень оливи спустився за нижню межу,

додайте оливу між верхньою та нижньою межами. Змащувальне мастило було злито перед тим, як машина покинула завод, тому перед використанням необхідно додати оливу в генератор.

Попередження: категорично заборонено доливати оливу в генераторну установку під час роботи. Зливайте моторну оливу, коли дизельний двигун прогрітий, але вимкнений. Після повного охолодження двигуна важко злити моторну оливу. Під час зливання оливи вживайте заходів щодо запобігання опікам, викликаних високотемпературним мастилом.

Перевірка генераторної установки

1. Пристрій захисту від низького рівня оливи

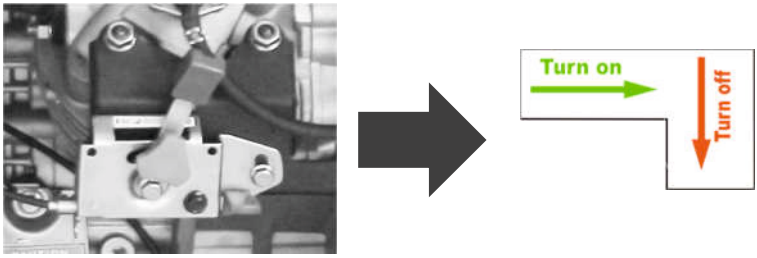
   Генератор комплектується індикатором захисту від низького рівня оливи. Цей індикатор сповіщає коли рівень оливи падає надто низько, це допоможе запобігти надмірному зносу дизельного двигуна через низький тиск оливи та недостатнє змащення. Якщо дизельний двигун працює з недостатньою кількістю мастила, температура оливи підвищиться. Занадто велика кількість оливи – це також небезпечно, тому що олива може потрапити в камеру згоряння, в результаті чого дизельний двигун раптово збільшить оберти і «прискориться». Тому перевірте рівень оливи перед запуском і підтримуйте її на вказаному рівні.

2. Пусковий перемикач

   Перевірте, чи ключ запуску розташований в положенні OFF. Якщо це не так, акумулятор швидко розрядиться і генератор не запуститься через електростартер. Слідкуйте за зарядом акумуляторної батареї. У разі потреби зарядіть її.

3. Аварійний перемикач двигуна

Перевірте, чи Аварійний перемикач двигуна переведений в положення ON. Якщо це не так, паливо не циркулюватиме, і генератор не зможе нормально запуститися.



Попередження: генератор необхідно запускати без навантаження

4. Відкачування паливопроводу генераторної установки

Коли дизель, моторна олива та інші показники в нормі, але агрегат все-таки не може нормально запуститися, проблема часто полягає в тому, що повітря змішується в оливній трубі.

Специфічний спосіб витяжки:

a. Послабте хомут оливної впускної труби на паливному насосі;

b. Зніміть трубку впуску оливи та випустіть повітря з труби впуску оливи;

c. Підключіть патрубок введення оливи і встановіть хомут;

d. Ключ запуску встановіть в положення START і тримайте так протягом приблизно 5 секунд. Якщо він не запускається нормально, встановіть ключ у положення OFF приблизно на 10 секунд і перезапустіть.

5. Перед запуском генераторної установки переконайтеся, що наступні операції виконано:

a. Генератор розташований на стійкій і твердій поверхні;

b. Генераторну установку заземлено;

c. Рівень оливи та дизельного палива підтверджено;

d. Розлите пальне витерли;

e. Хороша вентиляція навколо генератора.

6. Пуск і зупинка генераторної установки

Етапи запуску:

1) вимкніть автоматичний вимикач і від'єднайте всі навантаження;

2) перевірте кількість оливи;

3) перевірте кількість палива;

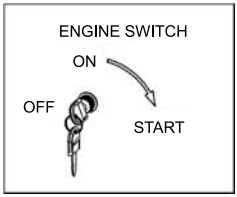
4) підключіть вилку або клему;

5) натисніть на редукційний клапан;

6) поверніть ключ запуску в положення ON, а потім у положення START і утримуйте стан START приблизно 3-5 секунд;

7) відпустіть ключ після початку автоматичного скидання ключа в положення ON;

8) після нормальної роботи генератора протягом 10 секунд увімкніть автоматичний вимикач.



7. Перемикач двигуна

Примітка: якщо двигун не запустився, час обертання стартера не повинен бути занадто довгим (макс. 3-5 сек.). Більший час призведе до руйнування стартера двигуна, спричинить падіння напруги батареї та призведе до блокування стартера; якщо операція (6) не запускається успішно, поверніть ключ стартера в положення «вимкнено»

8. Етапи вимкнення:

1) вимкніть автоматичний вимикач і від’єднайте всі навантаження;
2) вимкніть Аварійний перемикач двигуна;
3) поверніть ключ запуску в положення OFF;
4) зніміть вилку.

Примітка: після зупинки поверніть ключ запуску в положення OFF. Якщо ви не використовуєте його протягом тривалого часу, вийміть ключ, щоб уникнути значної втрати заряду батареї; якщо генератор не використовується протягом тривалого часу, від'єднайте (-) дріт на акумуляторі та повторіть спробу. Перед використанням генератора зарядіть акумулятор.

9. Акумулятор

Акумулятор може автоматично заряджатися, коли генератор працює. Якщо ваш пристрій не часто використовується як резервне джерело живлення, обслуговуйте батарею відповідно до інструкцій щодо батареї.

Попередження: під час заряджання акумулятора утворюється легкозаймистий водень. Під час заряджання не іскріть поблизу акумулятора.

7. Використання генераторної установки

Загальне навантаження генератора

Важливо визначити загальну потужність навантаження електрообладнання, підключеного до генераторної установки. Загальна потужність навантаження не може перевищувати номінальну потужність генераторної установки.

Два фактори, що впливають на термін служби генератора: підвищення температури обмотки та корозія обмотки. Якщо генератор перевантажений, то температура обмотки

підвищиться та за тривалої роботи може виникнути перегорання проводки.

Перед використанням генераторної установки переконайтеся, що дані на паспортній табличці генераторної установки відповідають потужності, напрузі, струму та частоті електричного обладнання. Оскільки потужність залежить від ефективності обладнання, коефіцієнта потужності тощо.

Зверніть увагу, що потужність деякого обладнання під час запуску в 3-10 разів перевищує робочу потужність.

Нагадування: формула розрахунку потужності:
Потужність=Напруга×Струм
Наприклад: 1100W=220V×5A

Коли навантаження є резистивним (наприклад, лампи розжарювання, обігрівачі, звичайні електричні інструменти тощо), навантаження від електроприладів можна розрахувати відповідно до номінальної вихідної потужності генератора. Якщо навантаження є змішаним — індуктивним і резистивним — (наприклад, люмінесцентні лампи, ртутні лампи, трансформатори, електричні вентилятори, повітродувки, котушки індуктивності тощо), то загальна потужність навантаження може бути визначена лише на 60% номінальної потужності генератора.

Примітка: генератор повинен досягти робочої швидкості перед навантаженням.

Еталонна потужність для загальної побутової техніки:

Довідник потужності загальної побутової техніки			
Пристрій	Потужність (Вт)	Пристрій	Потужність (Вт)
Зарядний пристрій (20 А)	500	Мікрохвильова піч	700
Ланцюгова пила	1200	Утюжок для волосся	700
Циркулярна пила (ø15 мм)	900	Масляний пальник	300
Кавоварка	1000	Духовка	4500
Посудомийна машина	1200	Тример	500
Плита електрична (один дріт опору)	1500	Радіо	200
Морозильна камера	800(b)	Безперервне використання навантаження	
Фен для волосся	1200	Холодильник	600(a)
Дриль (ø25 мм)	1100	Пила настільна	2000(a)
Дриль (ø12 мм)	875	Телевізор (10")	500
Дриль (ø10 мм)	500	Хлібопічка	1000
Дриль (ø6 мм)	250	Пилосос	Пилосос
Домашній комп'ютер	150	Відеомагнітофон	70
Ударний гайковерт	500	Водонагрівач	3000
Побутовий водяний насос	800(a)	Каналізаційний насос (1/2HP)	600(a)
Газонокосарка	1200	Заглибний насос	2000(a)

(a) Двигуни з жорстким пуском вимагають струму, який у 5-7 разів перевищує номінальний.

(b) Через високу температуру головки компресора це навантаження вимагає очікування 15 хвилин перед запуском.

Запуск двигуна

Під час запуску двигуна потрібен великий струм. Деякі двигуни, особливо малопотужні з розщепленою фазою, дуже важко запускати. Їх потрібно запускати зі струмом, який у 5-7 разів перевищує робочий струм.

Для запуску двигунів з конденсаторним пуском потрібен струм, що в 2-4 рази перевищує робочий.

Для запуску синхронних двигунів потрібен струм, що в 1.5-2.5 рази перевищує робочий. Синхронні двигуни однакової потужності потребують однакової сили струму для роботи. На наступному малюнку показано приблизний пусковий струм і робочий струм, необхідні для однофазного асинхронного двигуна 220 В/50 Гц:

Електродвигун 220 В/50 Гц		Пусковий струм
Паспортна потужність (кВт)	Робочий струм (А)	Ємнісний пусковий струм (А)
0.5	2.3	12-16
0.75	3.5	17-24
1.1	5.0	25-35
1.5	7.0	34-49
2.2	10.0	50-70
3.0	15.0	68-95

Підключення проводів

Коли необхідно подати електроенергію в місце на певній відстані від генератора, використовуйте з'єднувальний провід. Розмір використовуваного дроту має відповідати вимогам поперечного перерізу та довжини, щоб напруга між електричною клемою та клемою джерела живлення падала в межах невеликого діапазону.

Примітка: використання проводів, які не відповідають специфікаціям, може призвести до пошкодження обладнання та генератора.

Зверніться до наведеної нижче таблиці для довідки про з'єднувальні дроти:

Струм / Потужність		Переріз дроту (кв.мм)			
Струм 240 В / А	Навантаження /Вт	Довжина дроту 80 м	Довжина дроту 50 м	Довжина дроту 30 м	Довжина дроту 20 м
10	2400	8	6	4	2.5
15	3600	10	8	6	4
20	4800	10	8	6	6
25	6000	12	10	6	6
30	7200	12	10	10	8
Струм 400 В / А	Навантаження /Вт	Довжина дроту 80 м	Довжина дроту 50 м	Довжина дроту 30 м	Довжина дроту 20 м
15	6000	10	8	6	4
20	8000	10	8	6	6
25	1000	12	10	8	6
30	12000	12	10	10	8
37.5	15000	16	12	12	10
50	20000	20	16	16	12

Застосування змінного струму (AC)

1) Подивіться на дисплей на панелі. Навантаження можливе тільки тоді, коли напруга і частота є в заданому діапазоні.

2) Кожне навантаження має бути підключене до генераторної установки в такому порядку: спочатку важке навантаження, легке навантаження, індуктивне навантаження, резистивне навантаження. Якщо після підключення навантаження швидкість двигуна різко падає або застоюється, необхідно негайно відключити навантаження, щоб з'ясувати причину.

3) Баланс навантаження трифазного генератора: потужність кожної фази трифазного генератора не може перевищувати 1/3 загальної потужності генератора, а різниця між струмами кожної фази не може перевищувати 20% від номінальної. Якщо напруга на дисплеї занадто низька або занадто висока, ви повинні зупинити машину, щоб виявити несправність і усунути її, перш ніж знову продовжити роботу

Застосування постійного струму (DC)

Клема постійного струму забезпечує живлення:
DC 12 В/8.3 А. Червона клема має позитивний полюс (+), а чорна клема має негативний полюс (-). Джерело живлення можна використовувати, як навантаження постійного струму з номінальною напругою 12 В або використати зарядку акумулятора 12 В.

1) Використовуючи джерело живлення постійного струму генератора для заряджання батареї за допомогою дроту, підключеного до генератора, обов'язково від'єднайте провід, що з'єднує негативний електрод батареї з генератором.

2) З'єднайте позитивну та негативну клеми батареї з відповідними позитивними та негативними клемами виходу постійного струму на генераторі за допомогою зарядного дроту.

Порада: навантаження на постійному струмі не може перевищувати 8 А. Під час зарядки акумулятора великої ємності запобіжник джерела постійного струму може перегоріти через надмірний струм.

Попередження: не змінюйте полярність зарядного дроту. Якщо підключити навпаки, це може серйозно пошкодити генератор і акумулятор. Не торкайтеся до позитивної та негативної клем, оскільки контакт призведе до короткого замикання акумулятора.

Попередження: під час заряджання батареї утворюється легкозаймистий водень, уникайте іскор під час заряджання. Щоб уникнути іскріння поблизу акумулятора, спочатку підключіть провід зарядки до акумулятора, а потім до генератора. При відключенні спочатку від'єднайте дріт на кінці генератора. Щоб уникнути вибуху, спричиненого накопиченням водню, заряджайте акумулятор у добре провітрюваному місці.

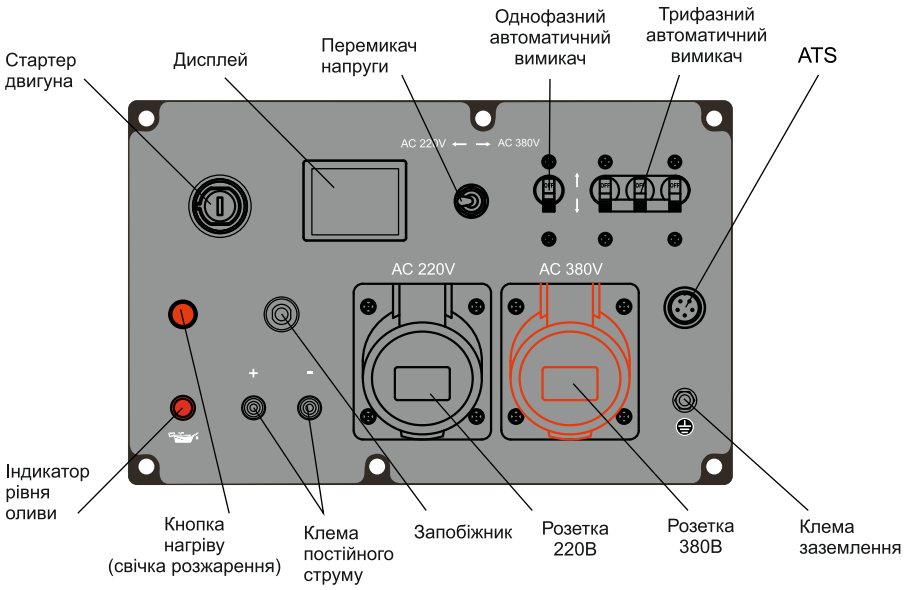
Однофазний режим роботи

Перед використанням однофазного або трифазного джерела живлення необхідно визначити, однофазним чи трифазним є навантаження.

Виберіть одну або три фази за допомогою перемикача на панелі керування та визначте, чи відповідає вихідна напруга, яка вам потрібна, за допомогою лічильника на панелі керування.

Попередження: навантаження необхідно відключити (вимкнути автоматичний вимикач) під час використання перемикача.

Примітка: однофазні та трифазні агрегати однакової потужності не можна використовувати одночасно.



8. Технічне обслуговування генераторної установки

Регулярне технічне обслуговування

Щоб переконатися, що генераторна установка в хорошому стані, важливо регулярно перевіряти стан пристрою та проводити технічне обслуговування. Під час проведення технічного обслуговування генераторної установки необхідно від'єднати акумуляторну батарею від генератора (спочатку від’єднати мінусовий, а потім плюсовий провід). Під час технічного обслуговування агрегату запускайте дизельний двигун на добре провітрюваній території. Після використання генераторної установки витріть оливу та пил з поверхні тканиною, щоб запобігти корозії.

Пункти технічного обслуговування генераторної установки та графік:

Частина обслуговування / Час	Щодня	Кожен місяць	Кожні 3 місяці	Кожні 6 місяців	Кожен рік
Перевірка і додавання потрібної кількості палива	+				
Повна заміна палива		+			
Перевірка і додавання потрібної кількості оливи	+				
Перевірка наявності витоку оливи	+				
Перевірка всіх кріплень	+	Затягнути болти оливопроводу		Затягнути болти кріплення головки циліндра	
Заміна оливи		Змінювати кожні 50 годин протягом наступних трьох разів (включно перший раз)	+		
Заміна повітряного фільтра	Якщо використовується в запилених приміщеннях, скоротіть цикл перевірки та обслуговування		+		
Очищення оливного фільтра				Замініть за потреби	
Очистка паливного фільтра				+	Замініть
Перевірка оливного насосу				+	
Перевірка оливного насосу				+	
Перевірка інжектора				+	
Перевірка паливної труби				Замініть за потреби	
Регулювання люфта клапана	+				
Шліфувальний клапан					+
Заміна поршневого кільця					+

Регулярно міняйте оливу

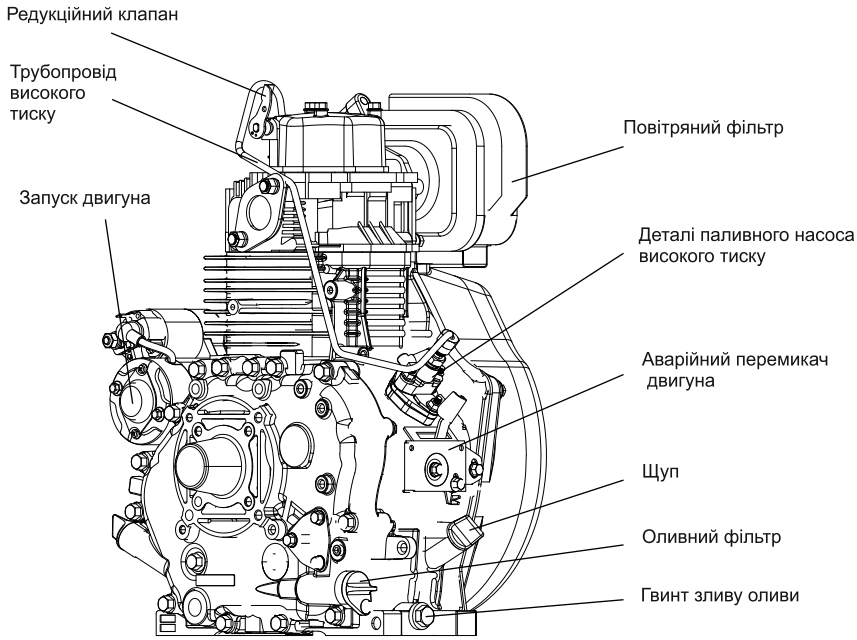
Замінюйте оливу після перших 20 годин роботи генератора або протягом першого місяця. Потім тричі замініть мастило кожні 50 годин. Після цього замінюйте кожні 100 годин або щотри місяці.

Коли дизельний двигун не повністю охолоджений, дістаньте оливний щуп, відкрутіть оливний гвинт, і злийте старе мастило. Затягніть гвинт зливного отвору, долийте нову оливу та закрутіть оливний щуп.

Очищайте оливний фільтр

Відкрутіть стопорні болти, вийміть оливний фільтр і промийте його бензином або керосином.

Очищайте кожні 5 місяців або 250 годин, за необхідності замініть.



Промийте та замініть паливний фільтр

Паливний фільтр необхідно часто чистити, щоб забезпечити максимальну потужність дизельного двигуна.

Злийте паливо з паливного баку. Послабте хомут на паливній трубі, зніміть фільтр і ретельно очистіть його дизелем.

Чистіть кожні 6 місяців. Якщо дизель містить більше домішок, скоротіть цикл очищення

Замінюйте щороку. Якщо дизель містить більше домішок, скоротіть цикл заміни

Затягніть болти кріплення головки циліндра

Щоб затягнути болти кріплення головки циліндра, потрібні спеціальні інструменти, не намагайтеся робити це без них.

Перевірте паливний інжектор, паливний насос високого тиску тощо

Примітка. Під час роботи уникайте контакту шкіри з пальним. Це дуже шкідливо. Під час перевірки стану розпилення паливної форсунки тримайте подалі відкриті ділянки шкіри та очі.

Відрегулюйте люфти впускних і випускних клапанів

Замініть поршневе кільце

Акумулятор

Перед запуском акумулятора 12 В, який використовується пристроєм, перевірте, чи акумулятор не пошкоджений, і перевірте напругу акумулятора. Якщо він пошкоджений, замініть акумулятор; якщо напруга недостатня, повністю зарядіть батарею для нормального запуску.

Технічне обслуговування під час тривалого зберігання

Якщо ваш генератор потрібно зберігати протягом тривалого часу, зробіть наступне:

- Запустіть генераторну установку приблизно на 15 хвилин, а потім вимкніть.

- Після зупинки, коли дизельний двигун ще гарячий, злийте стару оливу, а потім додайте нове мастило до вказаної верхньої позначки.

- Відкрутіть болти кріплення головки циліндра, додайте 2 мл мастила, а потім затягніть їх назад.

Технічне обслуговування стартової частини

- Поверніть ключ запуску в положення START на 2-3 секунди (заводити не потрібно). Нехай стартер прокрутить двигун і закриє клапани. Потім поверніть ключ у положення OFF та витягніть його.

- Зніміть батарею з генератора для щомісячної зарядки та обслуговування

- Під час зберігання підтримуйте напругу батареї в межах 12-14 В. Не зберігайте батарею, якщо напруга батареї нижче 10.8 В, щоб уникнути пошкодження. Тримайте акумулятор подалі від сонячного світла, вогню та дітей, щоб уникнути його пошкодження та травм користувачів.

- Протріть генераторну установку, зберігайте її в сухому та безпечному місці, заблокуйте колеса

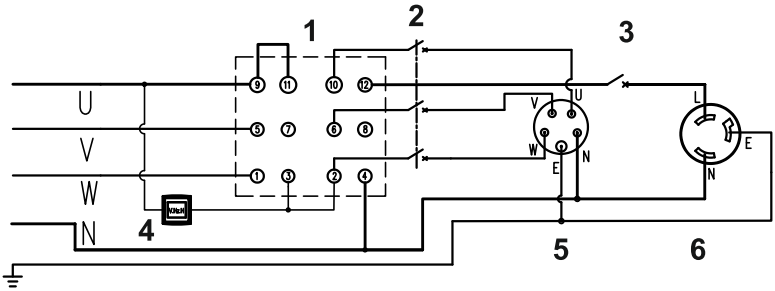
9. Поширені несправності та їхнє усунення

	Причина проблеми	Метод вирішення
Дизельний двигун не запускається або не працює належним чином після запуску	Не вистачає палива	Долийте палива
	Паливний насос високого тиску та паливна форсунка не вприскують оливу або вприскують слабо	Демонтуйте та відремонтуйте паливний насос високого тиску та паливну форсунку, полагодьте їх на випробувальному стенді для паливних форсунок
	Перевірте рівень оливи	Стандартна кількість мастила повинна бути між верхньою і нижньою рисками шкали
	Забита паливна форсунка	Очистіть паливну форсунку
	Розряджена батарея	Зарядіть або замініть батарею
	В оливному насосі високого тиску є повітря	Виведіть повітря
	Індикатор рівня оливи заблокований, старт не відбувається під час запуску	Перевірте мастило, поставте ключ у положення «вимкнено» на 2 секунди та запустіть знову
Генератор не виробляє електроенергію	Поганий контакт розетки	Відрегулюйте контакти розетки
	Генератор не досяг номінальної швидкості	Відключіть навантаження; після досягнення номінальної швидкості включіть навантаження
	Перегорів запобіжник	Перевірте, чи немає короткого замикання через пошкодження проводу в панелі, замініть запобіжник
	Витік навантаження	Усуньте витік навантаження, перевірте, чи добре заземлено, і знову закрийте
	Проводка регулятора зламана або пошкоджена	Відремонтуйте або замініть на новий регулятор

	Причина проблеми	Метод вирішення
Низька напруга	Пошкоджений дисплей	Тестова вихідна напруга мультиметра порівнюється з вимірювальним дисплеєм. Якщо лічильник дисплея зламався, замініть його.
	Проводка регулятора зламана або пошкоджена	Відремонтуйте або замініть на новий регулятор
Автоматичне відключення після періоду роботи	Недостатня кількість мастила, що призводить до низького тиску оливи, аварійний сигнал про низький тиск масла	Додайте необхідну кількість мастила,поставте ключ запуску в положення OFF на 10 секунд. Почніть все заново
	Вичерпано паливо	Перевірте кількість палива та чи не заблоковано масляний контур (дизельний фільтр, паливний інжектор оливний насос тощо).
	Відпадає пружина регулятора швидкості	Відрегулюйте поверхню пружинного гачка регулятора швидкості, перевстановіть, відрегулюйте швидкість

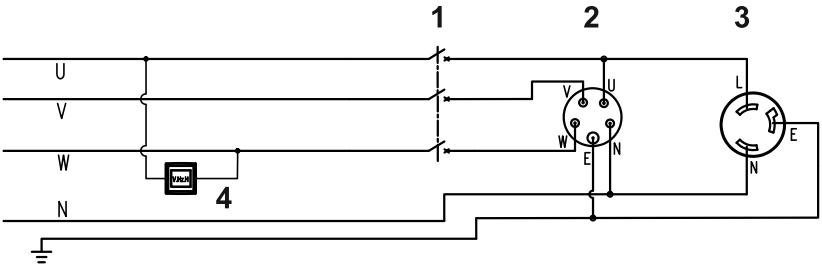
Рекомендуємо технічний огляд та ремонт проводити в авторизованому сервісному центрі.

10. Додаток: електричнаі схеми



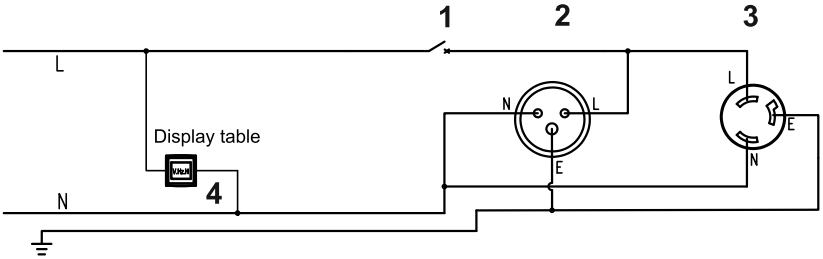
Принципова схема з’єднання розеток із трьома однаковими блоками живлення

1. Перемикач напруги
2. Трифазний автоматичний вимикач
3. Однофазний автоматичний вимикач
4. Дисплей
5. Трифазна розетка
6. Однофазна розетка



Принципова схема розводки триконтактної розетки

1. Трифазний автоматичний вимикач
2. Трифазна розетка
3. Однофазна розетка
4. Дисплей



Принципова схема розводки одноконтактної розетки

1. Однофазний автоматичний вимикач
2. Однофазна розетка
3. Однофазна розетка
4. Дисплей

Звичайний електронний замок, схема контролю згасання полум'я)

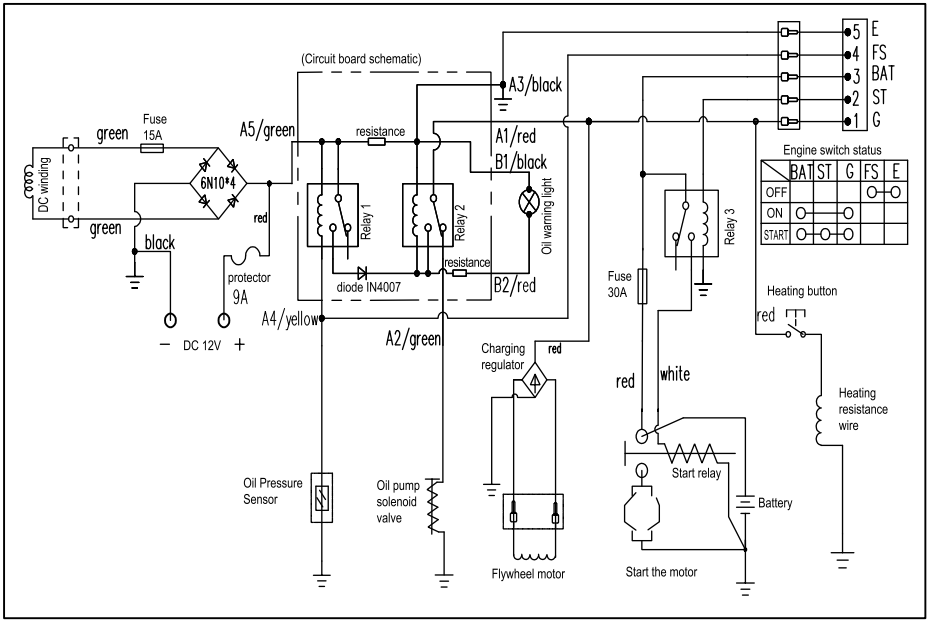
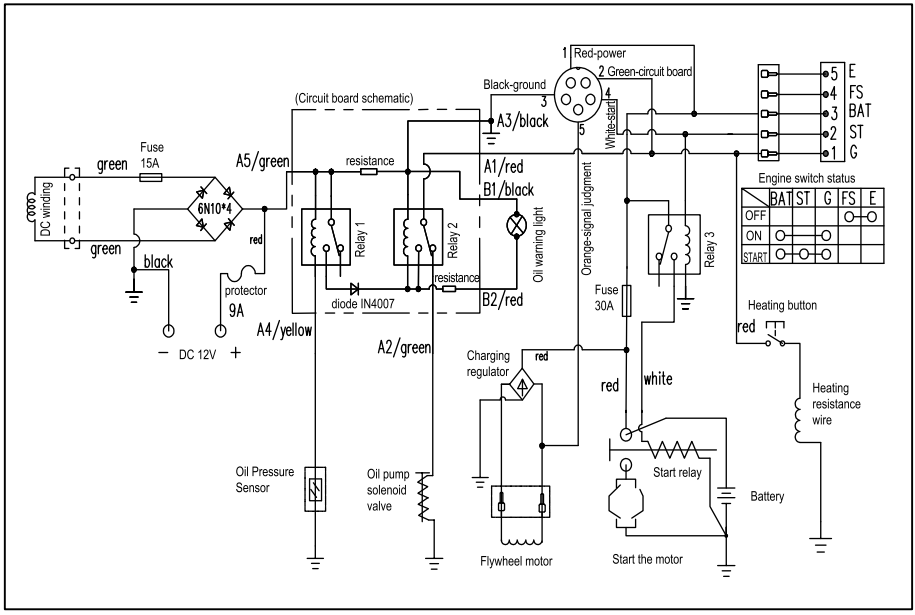


Схема ланцюга керування ATS



Пульт дистанційного керування плюс пуск і зупинка однією клавішею - схема управління

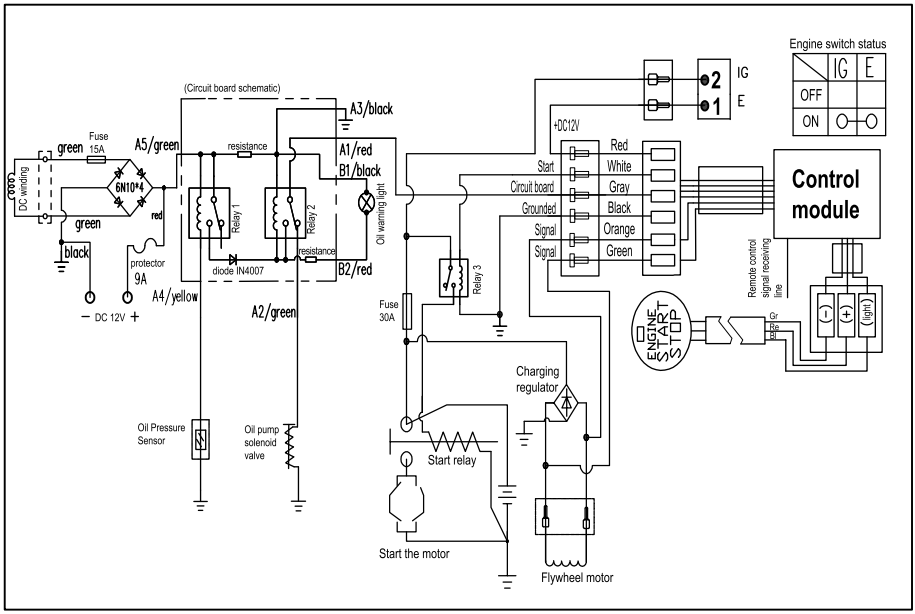
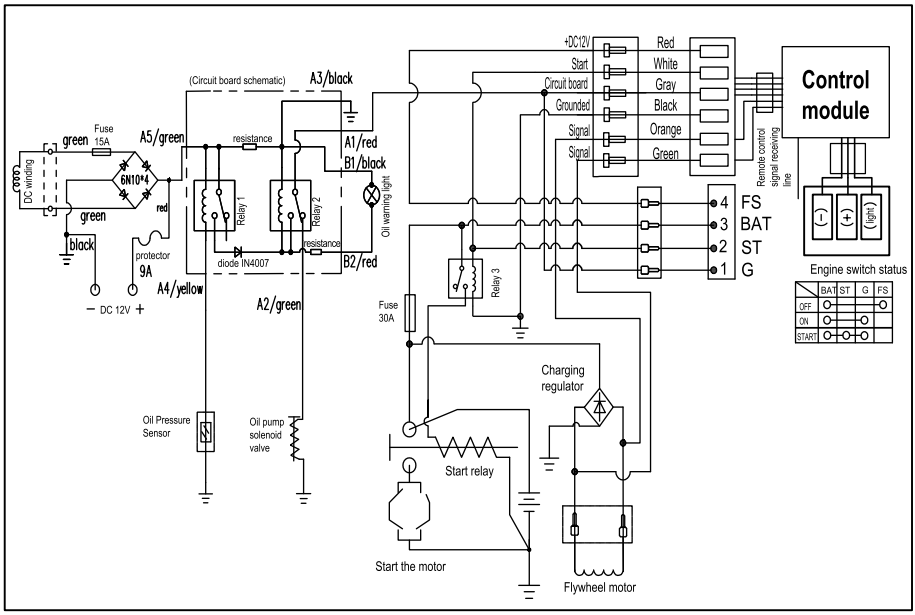


Схема замка та одного ключа для запуску та зупинки



СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

УВАГА! Зареєстрований електронний гарантійний талон є абсолютно рівнозначним фізичному документу.

По всіх питаннях, що пов'язані з технічним обслуговуванням генератора, звертайтеся в наші спеціалізовані сервісні центри. Детальна інформація про всі сервісні центри, які уповноважені ремонтувати та проводити технічне обслуговування генератора, розміщена на сайті:

kwitka.com.ua



Львів

067 31 31 081

067 91 07 968

service@kwitka.com.ua



Київ

067 31 12 755

service.kyiv@kwitka.com.ua

ВИРІБ .....

МОДЕЛЬ .....

ТОРГОВЕЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ .....

ДАТА ПРОДАЖУ .....

ВИРІБ .....

МОДЕЛЬ .....

ТОРГОВЕЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ .....

ДАТА ПРОДАЖУ .....

ВИРІБ .....

МОДЕЛЬ .....

ТОРГОВЕЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ .....

ДАТА ПРОДАЖУ .....

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

УВАГА! Зареєстрований електронний гарантійний талон є абсолютно рівнозначним фізичному документу.

Виріб, модель .....

Серійний номер .....

Продавець .....

Покупець (П.І.Б.) ..... Контактний телефон .....

Дата продажу .....

Інструкцію та виріб у справному стані та в повній комплектації отримав.
З умовами гарантії ознайомлений та погоджуюсь.

Підпис покупця .....

Гарантійний термін починається з дня продажу виробу і скаладає 1 рік на генератори. Протягом гарантійного терміну безкоштовно усуваються несправності, які виникли за вини виробника. Гарантія набуває сили лише при коректному заповненні гарантійного талону та відрізних купонів. Виріб приймається на ремонт у чистому вигляді та повній комплектації!

ВІДМІТКА ПРО ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ГАРАНТІЙНИЙ РЕМОНТ

Виконавець (організація)		
Номер замовлення		
Дата прийому		
Дефект		
Виконані роботи		
Підпис виконавця		
Підпис клієнта		
Дата видачі		

УВАГА! При перших ознаках несправності виробу (підвищений шум, вібрація, втрата потужності, сильне іскріння, запах гарі і т.д. його подальша експлуатація забороняється.

КВІТКА СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР

КВІТКА СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР

КВІТКА СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР

УВАГА! Зареєстрований електронний гарантійний талон є абсолютно рівнозначним фізичному документу.

Гарантійний ремонт не виконується у випадку якщо:

1. Гарантійний талон відсутній
2. Гарантійний талон не заповнений
3. Закінчився гарантійний термін в Гарантійному талоні
4. При відсутності заводського номеру на виробі, при зовнішньому пошкодженні виробу
5. При перевантажені виробу чи використанні не за призначенням
6. При спробі самостійному розборі та ремонті виробу
7. При повному зносі швидкозношуваних компонентів та їх несвоєчасній заміні, що призводить до поломки виробу
8. Якщо інструмент надається у розібраному вигляді
9. Наявні механічні пошкодження (тріщини і т.д.) і пошкодження викликані дією агресивних середовищ, потраплянням чужорідних предметів всередину виробу і вентиляційні отвори, а також на пошкодження, що виникли внаслідок неправильного зберігання (корозія металевих частин)
10. При несправностях, що виникли внаслідок перевантаження виробу або неправильної експлуатації, використанням виробу не за призначенням, а також нестабільності параметрів електромережі.
11. При несправностях, викликананих забрудненням паливної або охолоджувальної системи

Виріб в гарантійний ремонт здається лише у повній комплектації

Додаткове профілактичне обслуговування виробу проводиться за додаткову оплату

УВАГА! Перед початком роботи уважно ознайомтесь з інструкцією з експлуатації!

СПИСОК АВТОРИЗОВАНИХ СЕРВІСНИХ ЦЕНТРІВ КВІТКА

Львів, вул. Промислова, 47а	**067 31 31 081**
Київ, вул. Академіка Туполєва, 17ж	**067 31 12 755**
Пункти прийому:	
Івано-Франківськ, вул. Левинського,1	**098 183 53 52**
Луцьк, вул. Рівненська, 76а	**067 31 31 081**
Мукачево, вул. Кооперативна, 50	**067 67 39 504**

032 232 19 42 **kwitka.com.ua**

КВІТКА СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР

Електронний гарантійний талон

Якщо вам все підійшло в даній покупці, тоді впродовж 10 днів з моменту купівлі товару активуйте ваш Е-КВІТКА:

1. Відскануйте цей QR-код;
2. Заповніть всі поля в електронній формі;
3. Отримайте підтвердження на пошту у вигляді електронного гарантійного талону.

ПІСЛЯПРОДАЖНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ У КВІТЦІ СТАЛО ЩЕ ЗРУЧНІШИМ!

МИ ВПРОВАДИЛИ ЕЛЕКТРОННИЙ ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН Е-КВІТКА

Е-КВІТКА - це документальне підтвердження гарантії на товар, аналогічне паперовому гарантійному талону.

З ним вам більше не потрібно хвилюватись про втрату документів та накопичувати паперові гарантійки.

Е-КВІТКА - це ще одне підтвердження офіційної гарантії та оригінального товару від виробника.

ПЕРЕВАГИ Е-КВІТКА

Просто
Одна гарантійна форма для всіх брендів електро- та бензоінструментів.

Швидко
Ваш електронний гарантійний талон активується одразу після заповнення, надсилається вам на пошту та автоматично зберігається в нашій базі.

Надійно
Електронний гарантійний талон завжди буде у вашому телефоні та СЕРВІСНОМУ ЦЕНТРІ КВІТКА. Всі дані про товар будуть заповненя, а дата купівлі вказана коректно.

Зручно
Ми самостійно зареєструємо додаткову гарантію, передбачену для вашого інструмента.

УВАГА! ЗАРЕЄСТРОВАНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН Є АБСОЛЮТНО РІВНОЗНАЧНИМ ФІЗИЧНОМУ ДОКУМЕНТУ.

This diesel generator is certified in accordance with CE and ISO 9001

КВІТКА

0 800 30 32 10

Будуємо з КВІТКОЮ!

kwitka.com.ua