



генератор інверторний

F 2001 iS F 3001 iS F 4001 iS



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Шановні клієнти!

Дякуємо за довіру до нашої компанії і купівлю висококласних генераторів марки FOGO®. Ми впевнені, що завдяки співпраці з провідними світовими виробниками та використанню новітніх технологічних рішень ми створили продукт, який визначає рух прогресу в безпеці праці і надійності роботи. Сподіваємося, що він добре зарекомендує себе в щоденному використанні, а великий запас енергії гарантує тривалу і безперебійну роботу.

FOGO Sp. z o.o.

Перед першим використанням агрегату слід обов'язково ознайомитися з інструкцією!

Безпека користувача і всіх навколо пристрою дуже важлива. Тому перед використанням агрегату необхідно прочитати наступні інструкції. Покупець агрегату зобов'язаний забезпечити, щоб цей посібник завжди був доступний особі, що експлуатує обладнання, і щоб кожен користувач ознайомився з керівництвом перед початком будь-яких операцій, пов'язаних з агрегатом.

Генератори FOGO розроблені і виготовлені відповідно до чинних європейських директив, що підтверджується декларацією про відповідність. Для підтвердження того, що генератори, виготовлені нашою компанією, відповідають вимогам безпеки ЄС, вони підлягають додатковій процедурі оцінки відповідності, проведеної зовнішнім Уповноваженим органом.

Агрегати марки FOGO® відповідають діючим європейським стандартам і іншим спеціалізованим вимогам в галузі будівництва, експлуатаційної безпеки та захисту навколишнього середовища. До кожного пристрою ми докладаємо декларацію відповідності «СЕ» разом з виміральною картою і технічними даними агрегату.

INSTYTUT ZAAWANSOWANYCH TECHNOLOGII WYTWARZANIA, ZAKŁAD CERTYFIKACJI THE INSTITUTE OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, CERTIFICATION DEPARTMENT	
CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CERTIFICATE OF CONFORMITY	
Nr / No.: 006/011/CE/1455/2018	
Nazwa i adres posiadacza certyfikatu: Name and address of certificate holder:	FOGO Sp. z o.o., ul. Świętoszewska 38, Włocławek, 84-115 Świątoszów
Nazwa wyrobu: Product name:	Agregat prądotwórczy
Nazwa handlowa wyrobu: Product trade name:	F 2001 IS
Typ wyrobu (seria, typowość): odmiary, opis wyrobu) Type (series, variants, product description):	Agregat Inwerterowy, silnik R80-I
Nazwa i adres producenta: Name and address of the manufacturer:	FOGO Sp. z o.o., ul. Świętoszewska 38, Włocławek, 84-115 Świątoszów
Symbol ICS: ICS symbol:	29.160.40
Zgodnie z raportem z oceny zgodności: According to the conformity assessment report: przeprowadzonej przez: accomplished by: zawierającym sprawozdanie z badań: Containing the research report przeprowadzonych przez: accomplished by:	ZC-SOZ-010/2018 z dnia/with 23.03.2018 IZTW Jednostka Notyfikowana nr 1455 SIEMT 1021910-01007-001-1455 SB-01-017/2018 z dnia/with 23.03.2018 Akredytowane Laboratorium IZTW The Accredited Laboratory of IZTW
dokumentacja techniczna odpowiada wymaganiom zawartym w Dyrektywach UE (Rozporządzeniach MG): The technical documentation satisfies the provisions of the following UE Directives (Regulations of the Minister of Economy): Annex 6 Noise Emission Directive: 2000/14/EC (915 (01.02.2005 nr 763, par. 2202 z dnia 21.12.2005), / including amendment: 2005/88/EC [ze zmianą w: (01.11.2006 nr 32, par. 223 z dnia 30.02.2006)]	
Wg programu certyfikacji nr / Certification program no.: PRC-03-3	
Umowa o stosowanie certyfikatu nr / Certificate usage agreement no.: ZC/009/2018 z dnia / with 23.03.2018	
Termin ważności / Certificate is valid: od / from 23.03.2018 do / until 22.03.2023	
KIEROWNIK ZAKŁADU CERTYFIKACJI HEAD OF THE CERTIFICATION DEPARTMENT	DYREKTOR INSTYTUTU DIRECTOR OF THE INSTITUTE
 Krzysztof Wiczo	 dr Maria Zybowa-Skrabalak
Kraków, data 23 marca 2018	
Posiadek certyfikatu jest zobowiązany informować Zakład Certyfikacji IZTW o wszelkich zmianach, modyfikacjach, które zostały wprowadzone lub które planuje wprowadzić do typu maszyny, który objęty jest certyfikacją. W przypadku wprowadzenia zmian technicznych zmian certyfikat może zostać anulowany. Certyfikat dotyczy wyłącznie agregatów wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry), jak przedstawiony do badań wzór (model), oraz odpowiedniości wymaganiom określonym powyżej. The certificate holder is obliged to inform the Certification Department IZTW about every alteration and modification applied or planned to be applied to the device, which sample was examined in case of authorized changes, the certificate will expire. The certificate applies only to the copies of the product having properties identical to the specimens, certifying the requirements stated above.	
Zakład Certyfikacji Instytutu Zaawansowanych Technologii Wytwarzania, ul. Włocławska 37a, 30-011 Kraków The Institute of Advanced Manufacturing Technology, Certification Department, ul. Włocławska 37a, 30-011 Kraków	



Заходи безпеки

Будь ласка, уважно прочитайте повідомлення, які позначені символом  або словом ІНФОРМАЦІЯ.

Небезпечно!

Недотримання інструкцій ПРИВЕДЕ ДО СМЕРТІ АБО СЕРЙОЗНИХ ТРАВМ.

Увага!

Недотримання інструкцій МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО СМЕРТІ АБО СЕРЙОЗНИХ ТРАВМ.

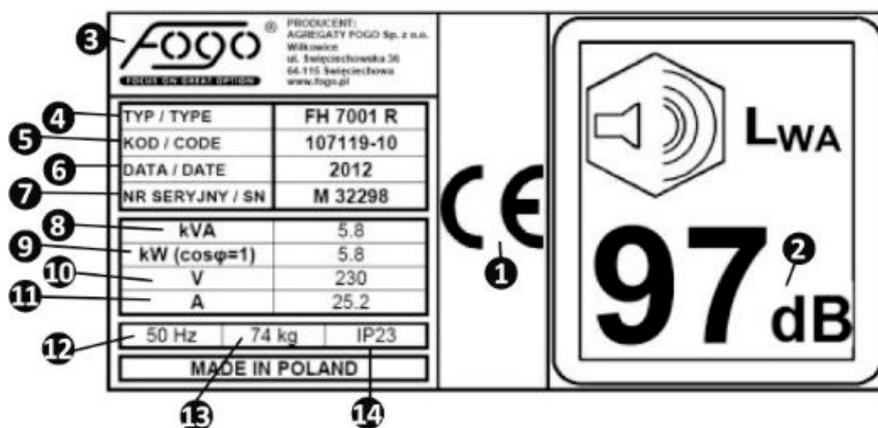
Обережно

Недотримання інструкцій МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ТРАВМ.

Примітка

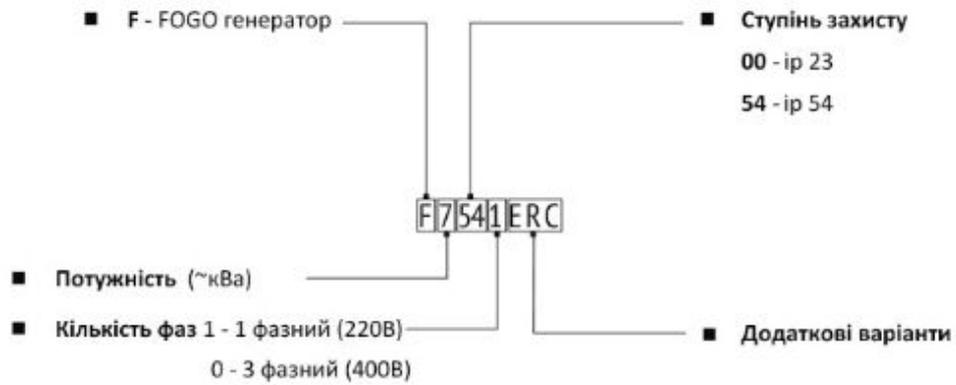
Недотримання інструкцій може призвести до пошкодження агрегату або підключених до нього пристроїв.

Опис заводської таблички та ідентифікація генераторної установки



1. Знак CE, що підтверджує відповідність вимогам і європейським директивам
2. Рівень шуму, що виділяється в навколишнє середовище відповідно до Директиви 2000/14 / ЄС,
3. Назва і адреса виробника,
4. Модель / тип,
5. Код виробника
6. Рік виготовлення,
7. Серійний номер пристрою,
8. Номінальна потужність [кВА],
9. Номінальна потужність [кВт],
10. Напруга [В],
11. Номінальний струм [А],
12. Частота [Гц],
13. Маса пристрою [кг],
14. Клас захисту IP

Ідентифікація генераторної установки



X - спеціальний

C - вимкнено

E - електричний пуск (електричний пуск)

R - AVR - регулювання електричної напруги

T - збільшений бак

W - модуль зварювання

i - стабілізація напруги інвертора

S – синхронізація

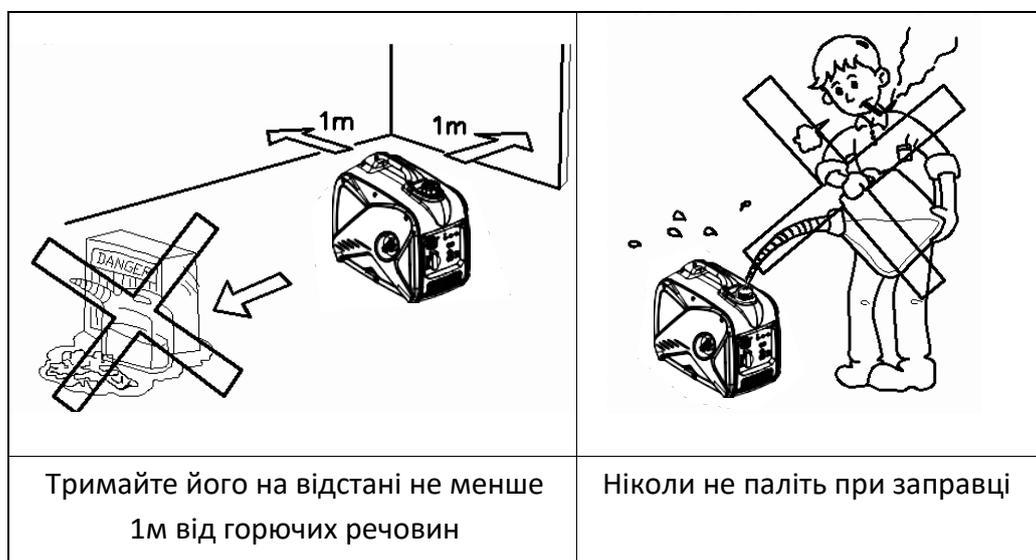
Зміст

ПОПЕРЕДЖЕННЯ БЕЗПЕКИ

1. ІНФОРМАЦІЯ ПРО БЕЗПЕКУ	6
2. РОЗТАШУВАННЯ ВАЖЛИВИХ ЕТИКЕТОК	9
3. ОПИС	10
3.1 Панель управління	11
4. ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ	12
4.1 Ручка перемикача 3 в 1	12
4.2 Попереджувальний індикатор масла (червоний)	12
4.3 Індикатор перевантаження (червоний)	13
4.4 Контрольна лампа змінного струму (зелена)	13
4.5 DC захисник	14
4.6 Інтелектуальне управління двигуном (ESC)	14
4.7 Кришка паливного бака	14
4.8 Ручка вентиляційного отвору кришки паливного бака	15
4.9 Клема заземлення	15
5. ПІДГОТОВКА	15
5.1 Паливо	15
5.2 Моторне масло	16
5.3 Предопераційна перевірка	17
6. ЕКСПЛУАТАЦІЯ	17
6.1 Запуск двигуна	18
6.2 Зупинка двигуна	19
6.3 Підключення змінного струму	20
6.4 Зарядка акумулятора	20
6.5 Область застосування	21
7. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	23
7.1 Перевірка свічок запалювання	24
7.2 Регулювання карбюратора	25
7.3 Заміна моторного масла	25
7.4 Повітряний фільтр	26
7.5 Глушник та іскрогасник	26
7.6 Фільтр паливного бака	27
7.7 Паливний фільтр	27
8. ЗБЕРІГАННЯ	28
8.1 Злити паливо	28
8.2 Двигун	28
9. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	29
9.1 Двигун не запускається	29
9.2 Генератор не виробляє потужність	29
10. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	30
11. СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ	31

1. ІНФОРМАЦІЯ ПРО БЕЗПЕКУ

Прочитайте і запам'ятайте цей посібник перед початком експлуатації вашого генератора. Це допоможе вам уникнути нещасних випадків, якщо ви ознайомитеся з процедурами безпечної експлуатації вашого генератора.



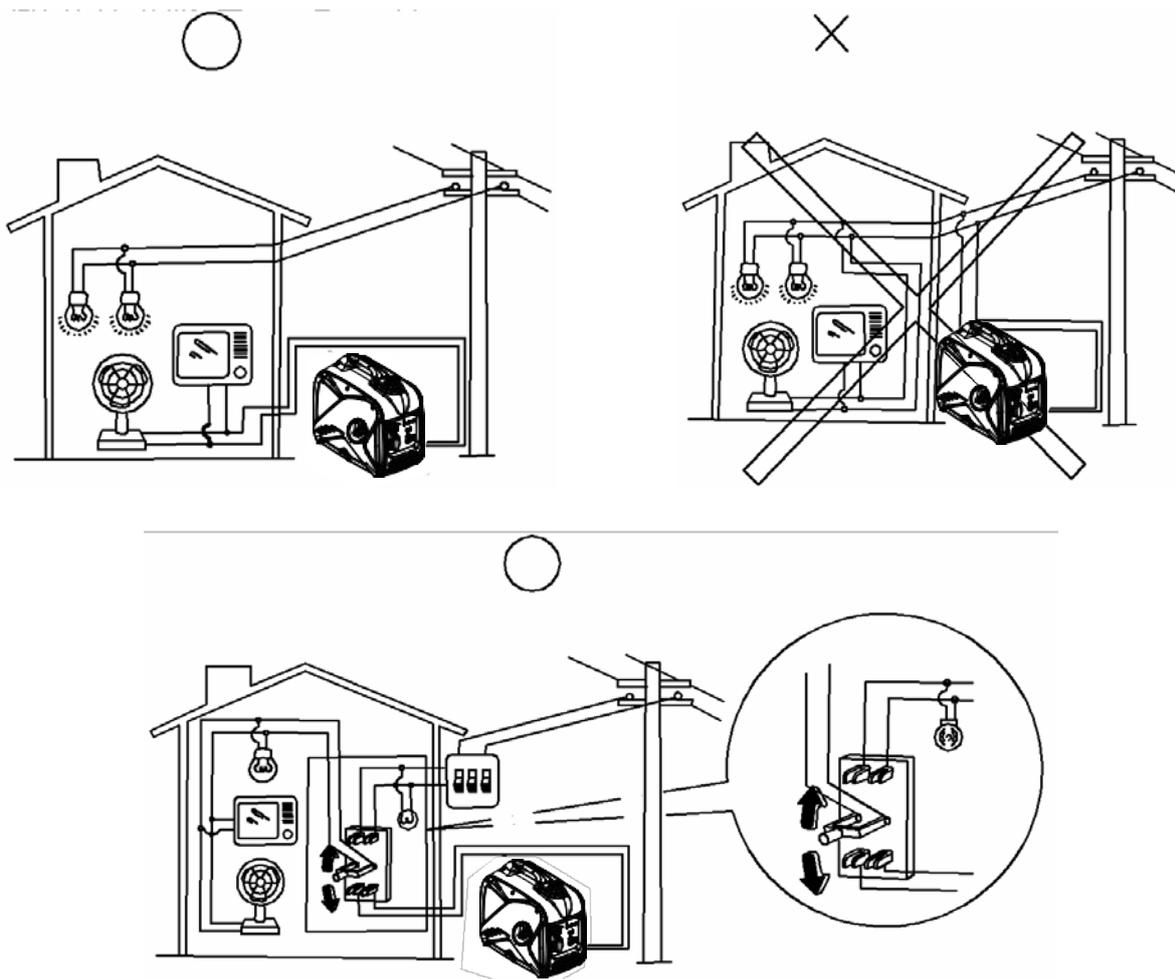


Підключення до домашнього джерела живлення

ПРИМІТКА

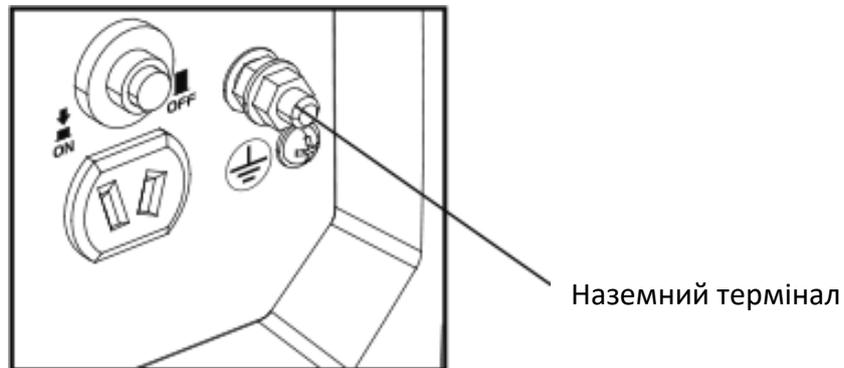
Якщо генератор повинен бути підключений до домашнього джерела живлення в режимі очікування, підключення повинно виконуватися професійним електриком або іншою особою, що володіє хорошими електричними навичками.

Коли споживачі підключені до генератора, будь ласка, уважно перевірте, чи безпечні і надійні електричні з'єднання. Будь-яке неправильне підключення може призвести до пошкодження генератора або пожежі.



Ланцюг заземлення генератора

Щоб уникнути ураження електричним струмом через неякісні електричні прилади або неправильного використання електрики генератор повинен бути заземлений якісним ізольованим провідником.



ПРИМІТКА

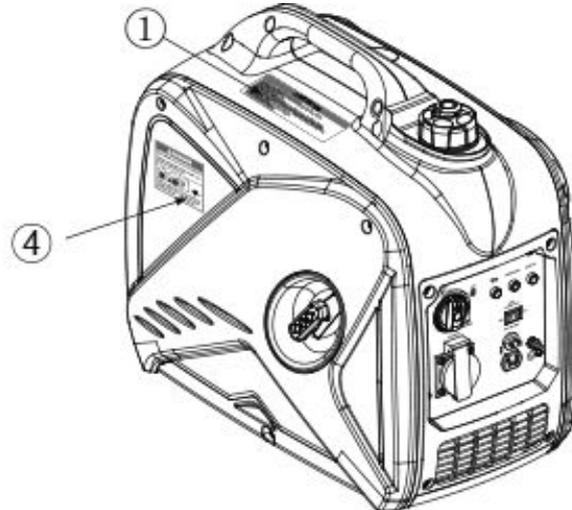
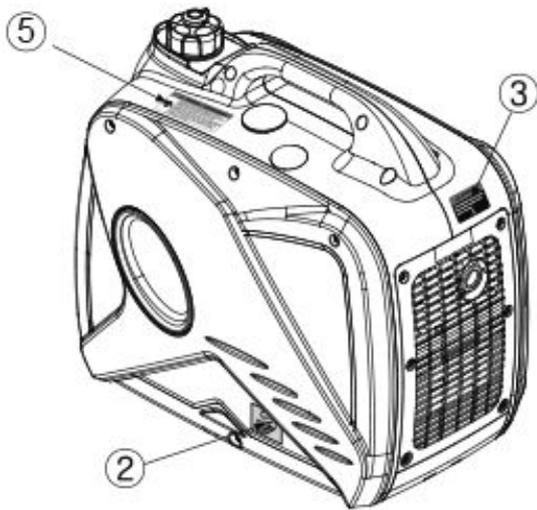
Переконайтеся в тому, що панель управління, жалюзі і нижня сторона інвертора добре охолоджуються і без стружки, бруду і води. Якщо вентиляційний отвір заблоковано, це може пошкодити двигун, інвертор або генератор змінного струму.

Переміщайте, зберігайте та експлуатуйте пристрій окремо від інших предметів. Інакше це може привести до пошкодження генератора або виникнення проблем з безпекою майна при витічці з генератора.

2. РОЗТАШУВАННЯ ВАЖЛИВИХ ЕТИКЕТОК

Будь ласка, уважно прочитайте наступні етикетки перед експлуатацією даного апарату.

Порада: При необхідності зберігайте або замінійте ярлики безпеки та інструкції.



⚠ WARNING

- Read the owner's manual and all labels before operating.
- Only operate in well-ventilated areas. Exhaust gas contains poisonous carbon monoxide.
- Check for spilled fuel or fuel leaks.
- Stop engine before refueling.
- Do not operate near flammable materials.
- Electrocutation can occur if generator is used in rain, snow, or near water. Keep this unit dry at all times.
- Electrocutation or property damage can occur. Do not connect this generator to any building's electrical system unless an isolation switch has been installed by a licensed electrician. Refer to the owner's manual.
- When operating the generator:
 - Never place a partition or other barrier around the generator.
 - Do not cover the generator with a box.
 - Do not place any objects on the generator.
- Turn the fuel tank cap air vent knob to 'OFF' after the engine has completely cooled down.



③ **⚠ WARNING**
Hot exhaust can burn you.
Stay away if engine has been running.

↓

④ **⚠ DANGER**
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.
Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.

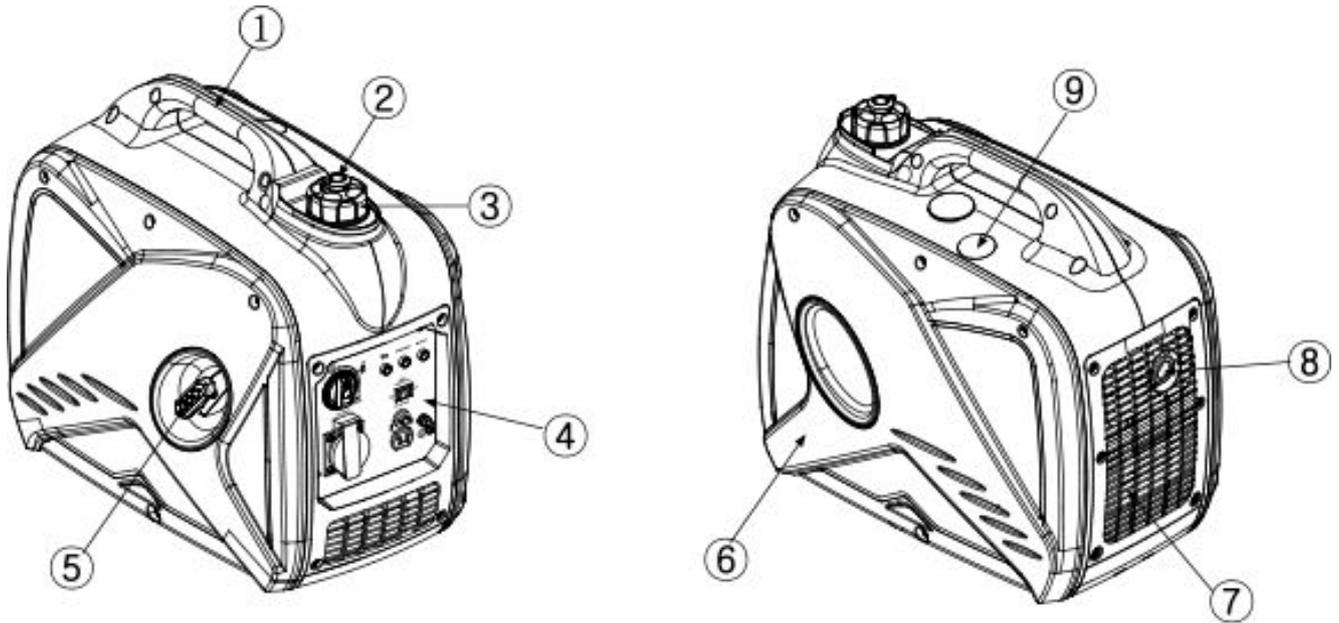
NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.		Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.

⑤ **⚠ WARNING AVERTISSEMENT**

Toxic Fumes Hazard. Running engines give off carbon monoxide, an odorless poisonous gas that can cause nausea, fainting, or death. Do not start or run engine in doors or in an enclosed area, even if windows and doors are open.

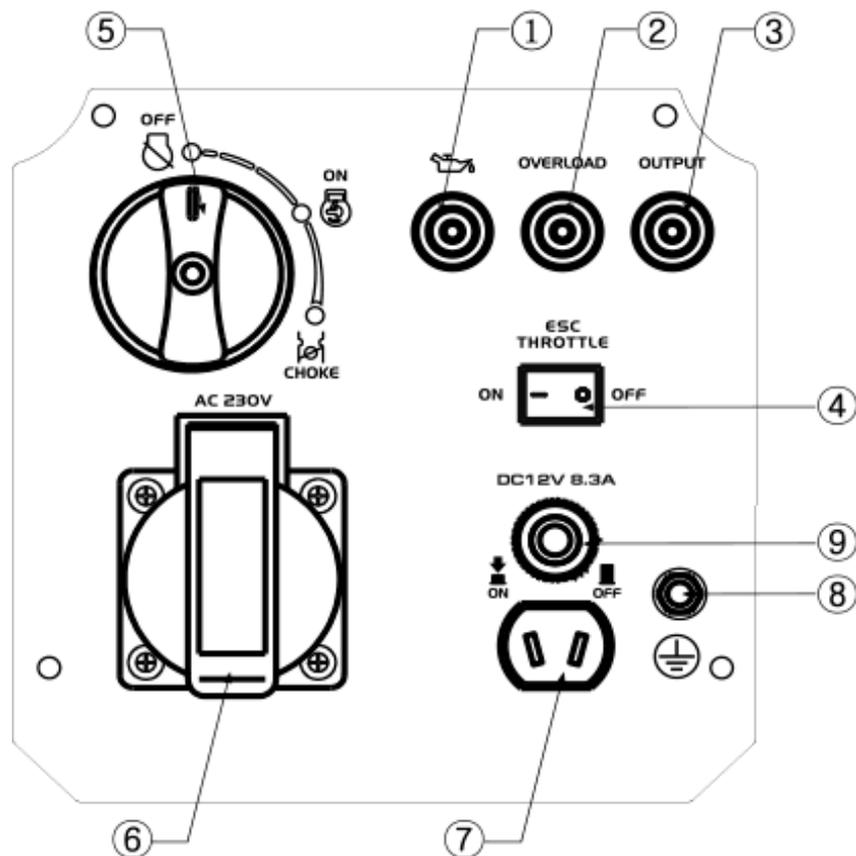
Toxique danger d'émanations. Les moteurs en fonctionnement produisent du monoxyde de carbone, un gaz toxique inodore qui peut provoquer des nausées, des évanouissements ou la mort. Ne pas démarrer ou faire fonctionner le moteur à l'intérieur ou dans un endroit clos, même si les fenêtres et les portes sont ouvertes.

3. ОПИС



- ① Ручка для перенесення
- ② Кришка вентиляційного отвору кришки паливного бака
- ③ Кришка паливного бака
- ④ Панель управління
- ⑤ Ручний стартер
- ⑥ Кришка заливного отвору
- ⑦ Жалюзі
- ⑧ Глушник
- ⑨ Кришка для обслуговування свічки запалювання

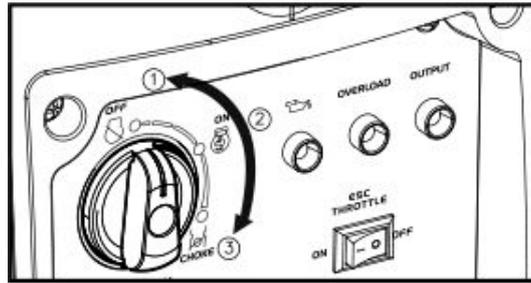
3.1 Панель управління



- ① Індикатор масла
- ② Індикатор перевантаження
- ③ Контрольна лампа змінного струму
- ④ ESC (інтелектуальне управління двигуном)
- ⑤ Ручка перемикача 3 в 1 (включаючи перемикач пуску / зупинки, паливний клапан і дросель)
- ⑥ Розетка змінного струму
- ⑦ Розетка постійного струму
- ⑧ Термінал заземлення
- ⑨ DC захист

4. ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ

4.1 Ручка перемикача 3 в 1



1. Вимикач двигуна \ паливний клапан  «OFF»;

Ланцюг запалювання вимкнено. Паливо вимкнено. Двигун не буде працювати.

2. Вимикач двигуна \ паливний клапан \ дросель  "ON";

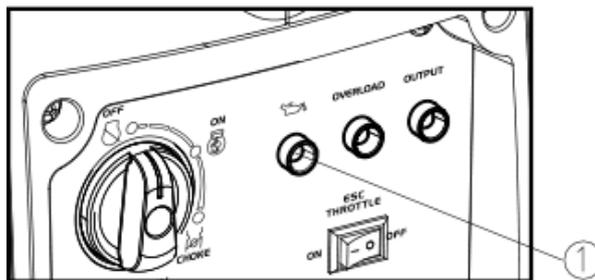
Ланцюг запалювання включено. Паливо включено. Дросель включений. Двигун може бути запущений.

3. Вимикач двигуна \ паливний клапан \ дросель  "CHOKE";

Ланцюг запалювання включено. Паливо включено. Дросель вимкнений. Двигун можна запустити.

Порада: Дросель "" не потрібен для запуску теплого двигуна.

4.2 Попереджувальний індикатор масла (червоний)



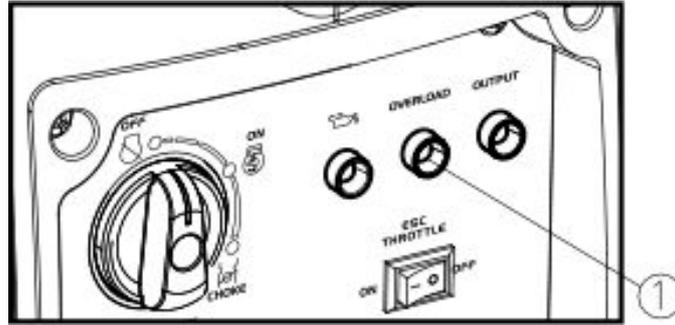
Коли рівень масла опускається нижче мінімального рівня, загоряється сигнальна лампа рівня масла , а потім двигун автоматично зупиняється. Двигун не запуститься знову, поки Ви не залиєте масло.

Порада: Якщо двигун гложне або не запускається, поверніть вимикач двигуна в положення «ON», а потім потягніть ручний стартер.

Якщо контрольна лампа масла блимає протягом декількох секунд, моторного масла недостатньо.

Додайте масло і перезапустіть.

4.3 Індикатор перевантаження (червоний)



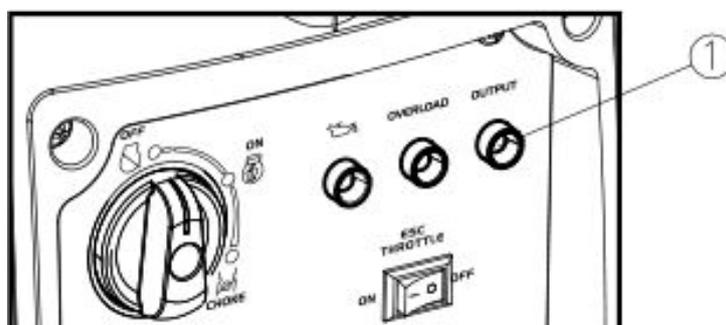
Індикатор перевантаження ① загоряється при виявленні перевантаження підключеного електричного пристрою, перегріві блоку управління інвертором або підвищенні вихідної напруги змінного струму. Потім пристрій захисту змінного струму відключиться, припинивши виробництво електроенергії, щоб захистити генератор і всі підключені електричні пристрої. Контрольна лампа змінного струму (зелена) згасне, а індикатор перевантаження (червоний) залишиться включеним, але двигун не зупиниться.

Коли загоряється індикатор перевантаження і припиняється виробництво електроенергії, дійте наступним чином:

1. Вимкніть всі підключені електроприлади і заглушіть двигун.
2. Зменшіть загальну потужність підключених електричних пристроїв в межах номінальної потужності.
3. Перевірте, чи немає засмічень на вході охолоджуючого повітря і навколо блоку управління. Якщо будь-які блокування виявлені, видаліть.
4. Після перевірки перезапустіть двигун.

Порада. Індикатор перевантаження може спочатку загорітись на кілька секунд при використанні електричних пристроїв, що вимагають великого пускового струму, таких як компресор або погрузний насос. Однак це не свідчить про несправність.

4.4 Контрольна лампа змінного струму (зелена)



Контрольна лампа змінного струму ① загоряється при запуску двигуна і початку виробництва електроенергії.

4.5 DC захисник

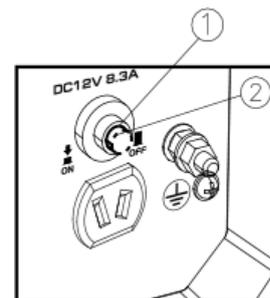
DC запобіжник автоматично відключається ②, коли електричний пристрій, підключений до генератора, працює і струм перевищує номінальні значення. Щоб знову використовувати це обладнання, увімкніть DC захисник, натиснувши кнопку «ON» ①.

① «ON»

Постійний струм виводиться.

② «OFF»

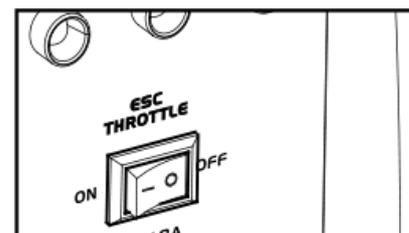
Постійний струм не виводиться.



ОБЕРЕЖНО!

Зменшіть навантаження на підключений електричний пристрій нижче зазначеного номінального виходу генератора, якщо захист від постійного струму відключається. Якщо захист постійного струму знову відключається, негайно припиніть роботу й зверніться до авторизованого дилера нашої компанії.

4.6 Інтелектуальне управління двигуном (ESC)



① «ON»

Коли перемикач ESC встановлений в положення «ON», блок управління економією контролює швидкість двигуна відповідно до підключеного навантаження. В результаті покращується витрата палива і зменшується рівень шуму.

② «OFF»

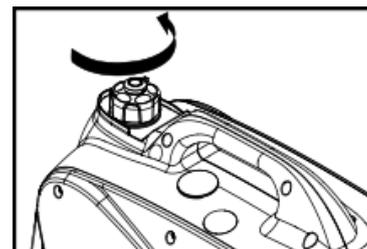
Коли перемикач ESC встановлений в положення «OFF», двигун працює на номінальній швидкості обертання (4500 об/хв) незалежно від того, підключена навантаження чи ні.

Порада:

ESC повинен бути вимкнений при використанні електричних пристроїв, які вимагають великого пускового струму, таких як компресор насосу.

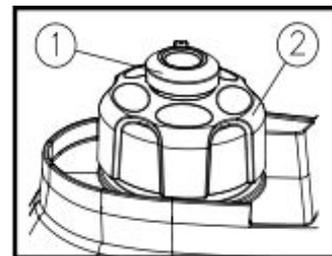
4.7 Кришка паливного бака

Зніміть ковпачок паливного бака, повернувши його проти годинникової стрілки.



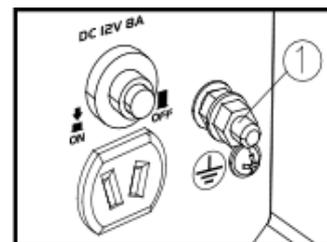
4.8 Ручка вентиляційного отвору кришки паливного бака

Кришка паливного бака ② оснащена ручкою вентиляційного отвору ① для зупинки потоку палива. Ручка вентиляційного отвору повинна бути повернута на «ON». Це дозволить паливу текти до карбюратора і запустити двигун. Коли двигун не використовується, поверніть ручку вентиляційного отвору в положення «OFF», щоб зупинити потік палива.



4.9 Клема заземлення

Клема заземлення з'єднує лінію заземлення для запобігання ураження електричним струмом. Коли електричний пристрій заземлено, генератор завжди повинен бути заземлений.



5. ПІДГОТОВКА

5.1 Паливо

НЕБЕЗПЕЧНО

- Паливо отруйне легкозаймисте. Уважно перечитайте «ІНФОРМАЦІЯ ПРО БЕЗПЕКУ» перед заправкою.
- Не переповнюйте паливний бак, в іншому випадку може відбутись перелив при нагріванні та розширенні палива.
- Після заправки паливом переконайтеся, що кришка паливного бака надійно затягнута.



ПРИМІТКА

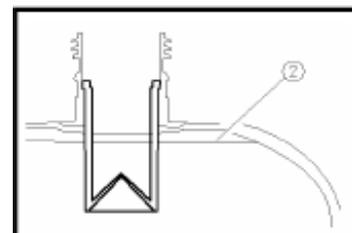
- Негайно витріть пролите паливо чистою сухою м'якою тканиною, так як паливо може пошкодити пофарбовані поверхні або пластмасові деталі.
- Використовуйте тільки неетилований бензин. Використання етилованого бензину призведе до серйозного пошкодження внутрішніх частин двигуна.

Зніміть кришку паливного бака і залийте паливо в бак до червоної лінії.

- ① Червона лінія
- ② Рівень палива



Рекомендоване паливо:
неетилований бензин
Ємність паливного бака:
Всього: 4,0 л (моделі F2001iS/F3001iS)
8,3 л (модель F4001iS)

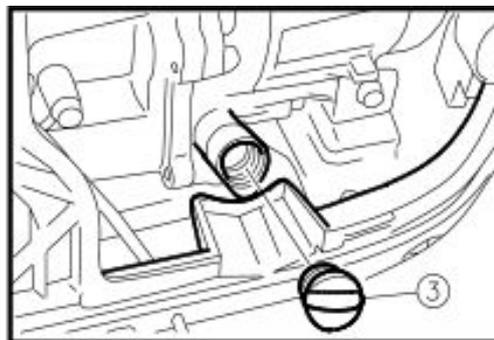
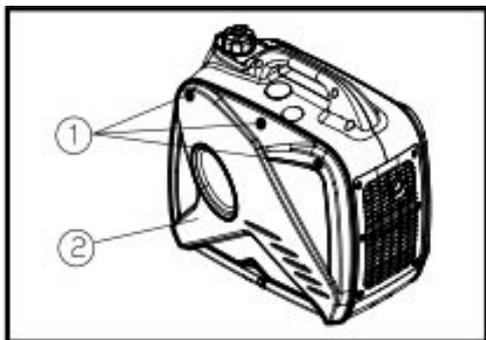


5.2 Моторне масло

ПРИМІТКА

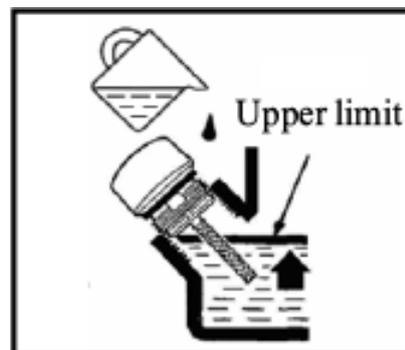
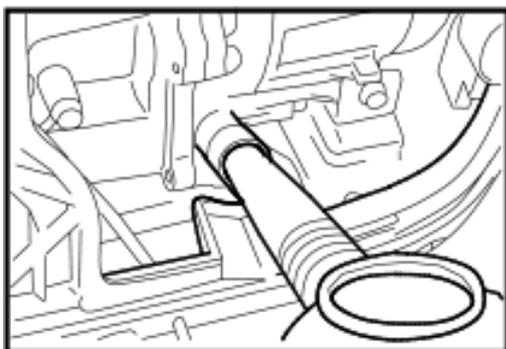
Генератор поставляється без моторного масла. Не запускайте двигун, поки не заллєте достатню кількість моторного масла.

1. Розмістіть генератор на рівній поверхні.
2. Виверніть гвинти ①, а потім зніміть кришку ②.
3. Зніміть кришку заливної горловини масла ③.



4. Залейте вказану кількість рекомендованого моторного масла, а потім встановіть і затягніть кришку заливної горловини.

5. Встановіть кришку і затягніть гвинти.



Рекомендоване моторне масло: SAE SJ 15W-40

Рекомендована марка моторного масла: API Service SE або вище Кількість

моторного масла: 0,35 л (F2001iS) 0,38 л (F3001iS) 0,5 л (F4001iS)

5.3 Передопераційна перевірка

ОБЕРЕЖНО

Якщо який-небудь елемент при перевірці перед початком роботи не працює належним чином, перевірте його і відремонтуйте перед початком роботи генератора.

За стан генератора відповідає власник. Важливі для функціонування компоненти можуть почати швидко і несподівано псуватися, навіть якщо генератор не використовується.

Порада: Попередні перевірки повинні проводитися при кожному використанні генератора.

Передопераційна перевірка

Паливо

- Перевірте рівень палива в паливному баку.
- При необхідності заправте.

Моторне масло

- Перевірте рівень масла в двигуні.
- При необхідності додайте рекомендовану кількість масла до зазначеного рівня.
- Перевірте генератор на витік масла.

Точка, в якій виникло відхилення під час використання

- Перевірте роботу.
- При необхідності додайте рекомендовану кількість масла до зазначеного рівня.
- При необхідності зверніться до авторизованого дилера нашої компанії.

6. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

ОБЕРЕЖНО

- Ніколи не запускайте двигун у закритому приміщенні, оскільки це може спричинити втрату свідомості і смерть протягом короткого часу. Запускайте двигун у добре провітрюваному приміщенні.
- Перед запуском двигуна не підключайте електричні пристрої.

ПРИМІТКА

- Генератор поставляється без моторного масла. Не запускайте двигун, поки не залете достатню кількість моторного масла.
- Не нахиляйте генератор при заправці моторного масла. Це може призвести до переповнення і пошкодження двигуна.

Порада:

Генератор може використовуватися з номінальним вихідним навантаженням при стандартних атмосферних умовах.

"Стандартні атмосферні умови"

Температура навколишнього середовища 25°C

Барометричний тиск 100кПа

Відносна вологість 30%

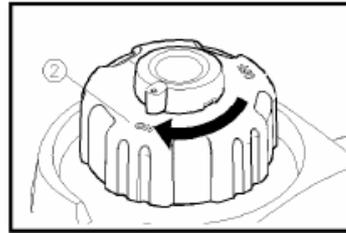
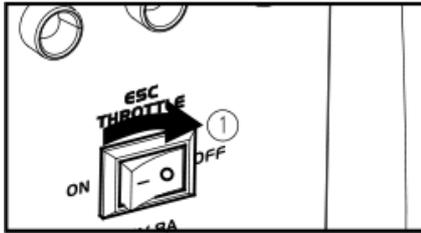
Вихідна потужність генератора змінюється в залежності від зміни температури, висоти над рівнем моря (більш низького тиску повітря на великій висоті) і вологості.

Вихідна потужність генератора зменшується, коли температура, вологість і висота над рівнем моря перевищують стандартні атмосферні умови.

Крім того, навантаження повинно бути зменшене при використанні в обмеженому просторі, так як це впливає на охолодження генератора.

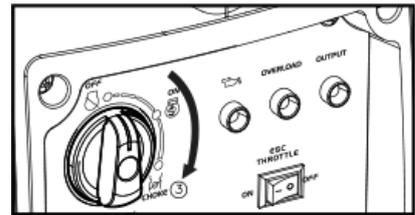
6.1 Запуск двигуна

1. Встановіть перемикач ESC в положення «OFF» ①.



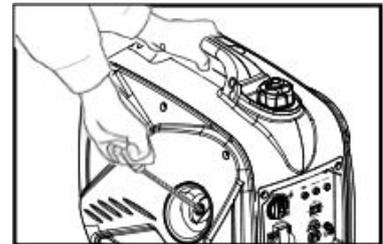
2. Поверніть ручку вентиляційного отвору в положення «ON» ②.
3. Поверніть перемикач «3 в 1» в положення «CHOKE» ③,
 - а. Запалювання ввімкнено.
 - б. Паливо ввімкнено.
 - с. Дросель вимкнено.

Порада: Дросель не потрібен для запуску теплого двигуна. Натисніть ручку повітряної заслінки в положення ⑤ «ON».



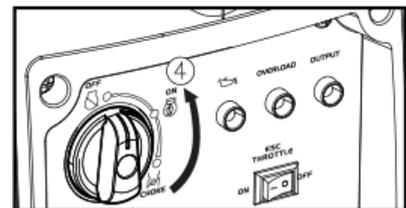
4. Повільно потягніть за поворотний стартер, поки він не зафіксується, а потім різко потягніть.

Порада: Сильно візьміться за ручку для перенесення, щоб запобігти падінню генератора при витягуванні ручного стартера.



5. Після запуску двигуна прогрівайте двигун до тих пір, поки він не зупиниться, коли ручка повітряної заслінки повернеться в положення ⑤ «ON» ④.

Порада: При запуску двигуна, коли ESC включений, і на генераторі немає навантаження:

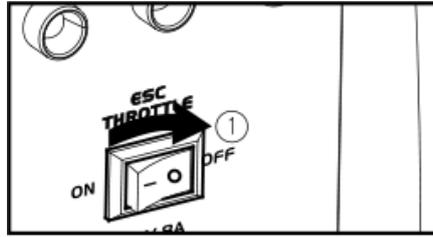


- При температурі навколишнього середовища нижче 0°C (32 °F) двигун має працювати при номінальній швидкості обертання (4500 об/хв) протягом 5 хвилин, щоб прогріти двигун.
- При температурі навколишнього середовища нижче 5°C (41 °F) двигун має працювати з номінальною швидкістю (4500 об/хв) протягом 3 хвилин, щоб прогріти двигун.
- Блок ESC працює нормально після зазначеного періоду часу, коли ESC в положенні «ON».

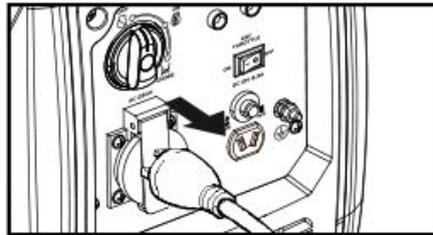
6.2 Зупинка двигуна

Порада: Вимкніть всі електричні пристрої.

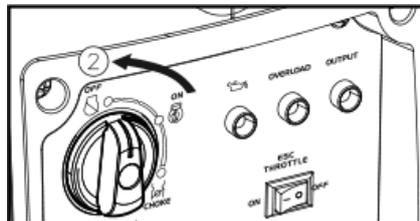
1. Переведіть ESC в положення «OFF» ①.



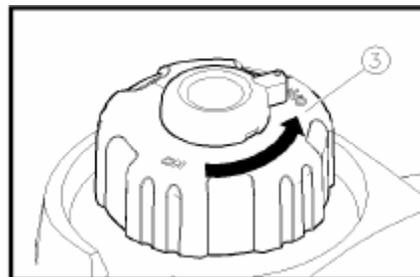
2. Від'єднайте всі електричні пристрої.



3. Поверніть перемикач 3 в 1 в положення  «OFF» ②,
 - а. Ланцюг запалювання вимкнено
 - б. Паливо вимкнено.



4. Поверніть ручку вентиляційного отвору кришки паливного бака в положення «OFF» ③ після того, як двигун повністю охолоне.



6.3 Підключення змінного струму

ОБЕРЕЖНО

Переконайтеся, що всі електричні пристрої вимкнені, перш ніж підключати їх.

ПРИМІТКА

- Перед підключенням до генератора переконайтеся, що всі електричні пристрої, включаючи дроти і штекерні з'єднання, знаходяться в хорошому стані.
- Переконайтеся, що загальне навантаження знаходиться в межах номінальної потужності генератора.
- Переконайтеся, що струм навантаження розетки знаходиться в межах номінального струму розетки.

Порада: Переконайтеся, що генератор заземлений. Коли електричний пристрій заземлено, генератор завжди повинен бути заземлений.

1. Запустіть двигун.
2. Встановіть ESC в положення «ON».
3. Підключіть до розетки змінного струму.
4. Переконайтеся, що контрольна лампа змінного струму світиться.
5. Увімкніть будь-які електричні пристрої.

Порада: ESC повинен бути встановлений в положення «OFF», щоб збільшити частоту обертання двигуна до номінальної частоти обертання. Якщо генератор підключений до декількох споживачів електроенергії, не забудьте спочатку підключити пристрій з найбільшим пусковим струмом, останнім підключіть той, що має найнижчий пусковий струм.

6.4 Зарядка акумулятора

Порада:

- Номінальна напруга постійного струму генератора становить 12В.
- Спочатку запустіть двигун, а потім підключіть генератор до акумулятора для зарядки.
- Перед початком зарядки батареї переконайтеся, що захист від постійного струму включений.
 1. Запустіть двигун.
 2. Підключіть червоний дріт зарядного пристрою до позитивної (+) клеми акумулятора.
 3. Підключіть чорний дріт зарядного пристрою до негативної (-) клеми батареї.
 4. Вимкніть ESC, щоб почати зарядку акумулятора.

ПРИМІТКА

- Переконайтеся, що ESC вимкнений під час зарядки акумулятора.
- Обов'язково підключіть червоний провід зарядного пристрою до позитивної (+) клеми батареї і підключіть чорний дріт до негативної (-) клеми батареї. Не міняйте ці положення.
- Надійно підключіть зарядний пристрій до клем батареї, щоб вони не відключились через вібрації двигуна або інші перешкоди.
- Зарядіть батарею в правильному порядку, слідуючи інструкціям в керівництві користувача для батареї.

- Пристрій захисту від постійного струму відключається автоматично, якщо струм перевищує номінальні значення під час зарядки акумулятора. Щоб відновити зарядку акумулятора, увімкніть пристрій захисту постійного струму, натиснувши кнопку «ON». Якщо захист від постійного струму знову відключається, негайно припиніть заряджати батарею і зверніться до авторизованого дилера нашої компанії.

Порада:

- Виконайте інструкції, вказані в керівництві по експлуатації акумулятора, щоб визначити закінчення зарядки акумулятора.
- Виміряйте питому вагу електроліту, щоб визначити, чи повністю заряджений акумулятор. При повній зарядці питома вага електроліту становить від 1,26 до 1,28.
- Рекомендується хоча б один раз на годину перевіряти питому вагу електроліту, щоб запобігти перезарядці акумулятора.

ОБЕРЕЖНО

Ніколи не палить, не виконуйте з'єднання і від'єднання на батареї під час зарядки. Іскри можуть запалити акумуляторний газ.

Акумуляторний електроліт отруйний і небезпечний, викликає сильні опіки тощо, містить сірчану кислоту. Уникайте контакту зі шкірою, очима або одягом.

Дії при контакті з електролітом:

ЗОВНІШНІЙ - промити водою.

ВНУТРІШНІЙ - пийте багато води або молока, збите яйце або рослинну олію. Негайно зверніться до лікаря.

Очі: Промийте водою протягом 15 хвилин і негайно зверніться до лікаря.

Акумулятори виділяють вибухонебезпечні гази. Остерігайтесь іскор, полум'я, сигарет тощо. Обов'язково провітрюйте приміщення при зарядці або використанні в закритому просторі. Завжди захищайте очі при роботі поруч з батареями.

ЗБЕРІГАЙТЕ В НЕДОСТУПНОМУ ДЛЯ ДІТЕЙ МІСЦІ.

6.5 Область застосування

Під час використання генератора переконайтесь, що загальне навантаження знаходиться в межах номінальної потужності генератора. В іншому випадку можливе пошкодження генератора.

АС				DC 
Коефіцієнт потужності	1	0,8-0,95	0,4-0,75 (ККД 0,85)	
Номінальна вихідна потужність	≤1,600Вт	≤1,280Вт	≤544Вт	Номінальна напруга 12В

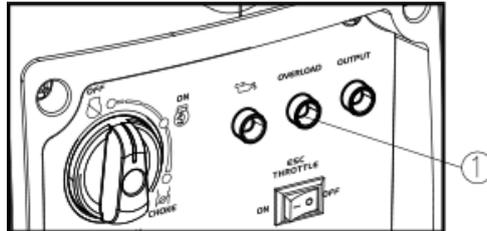
Порада: Потужність приладу вказана, коли кожен пристрій використовується окремо.

Можливо одночасне використання змінного (АС) і постійного (DC) струму, але загальна потужність не повинна перевищувати номінальну потужність.

Приклад:

Номінальна потужність генератора		1,600Вт
Частота	Коефіцієнт потужності	
AC	1,0	≤1,600Вт
	0,8	≤1,280Вт
DC	---	96Вт(12В/8,3А)

Індикатор перевантаження ① загоряється, коли загальна потужність перевищує діапазон застосування.



ПРИМІТКА

- Не перевантажуйте. Загальне навантаження на всі електроприлади не повинно перевищувати діапазон споживання генератора. Перевантаження пошкодить генератор.
- При встановленні точного обладнання, електронних контролерів, комп'ютерів, обладнання на базі мікрокомп'ютерів або зарядних пристроїв, розміщуйте генератор на достатній відстані, щоб запобігти електричним перешкодам від двигуна. Так само переконайтесь, що електричний шум, створений двигуном, не шкодить іншим електричним пристроям, які розташовані поряд з генератором.
- Якщо генератор повинен жити медичне обладнання, слід спочатку отримати консультацію у виробника, медичного працівника чи лікарні..
- Деякі електричні прилади або електродвигуни загального призначення мають високий пусковий струм, і тому їх не можна використовувати, навіть якщо вони знаходяться в межах діапазону живлення, наведеному у таблиці вище. Зверніться до виробника обладнання для консультації.

7. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Двигун повинен бути належним чином встановлено, щоб забезпечити його безпечну, економічну і безперебійну роботу, а також екологічність.

Щоб ваш бензиновий двигун знаходився в хорошому робочому стані, його необхідно періодично обслуговувати, ретельно дотримуватися наступного графіку технічного обслуговування і процедури регулярної перевірки:

Частота		Щоразу	Перший 1 місяць або перші 20 годин роботи	Після цього кожні 3 місяці або кожні 50 годин роботи	Щороку або кожні 100 годин експлуатації
Моторне масло	Перевірка-заправка	√			
	Заміна		√	√	
Масло редукторне (якщо є)	Перевірка рівня	√			
	Заміна		√	√	
Повітряний фільтр	Перевірка	√			
	Очистка		√		
	Заміна			√	
Ємність для збору нагару (якщо є)	Очистка				√
Свічка запалювання	Перевірка-регулювання				√
	Заміна	Щороку або кожні 250 годин експлуатації			
Іскрогасник	Очистка			√	
Холості обороти (якщо є)*	Перевірка-регулювання				√
Зазор клапанів*	Перевірка-регулювання				√
Паливний бак і паливний фільтр*	Очистка				√
Паливопровід	Перевірка	Кожні 2 роки (заміна по необхідності)			
Головка циліндра, поршень	Очистка вуглецем*	< 225 куб., кожні 125 годин ≥ 225 куб., кожні 250 годин			
* Ці деталі повинні обслуговуватися і ремонтуватися нашим авторизованим дилером, якщо тільки власник не має відповідних інструментів і не розбирається в механічному обслуговуванні.					

ПРИМІТКА

- Якщо бензиновий двигун часто працює при високій температурі або великому навантаженні, міняйте масло кожні 25 годин.
- Якщо двигун часто працює в заповнених або інших важких умовах, очищайте елемент повітряного фільтра кожні 10 годин; при необхідності міняйте елемент повітряного фільтра кожні 25 годин.
- Точний час (година) є визначальним в періодичності обслуговування.

- Якщо ви пропустили запланований час для обслуговування двигуна, зробіть це якомога швидше.

ОБЕРЕЖНО

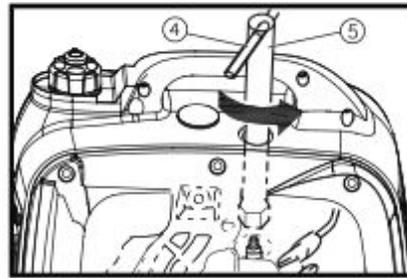
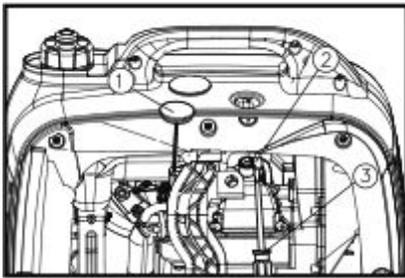
Заглушіть двигун перед обслуговуванням. Поставте двигун на рівну поверхню і зніміть кришку свічки запалювання, щоб запобігти запуску двигуна.

Не експлуатуйте двигун в погано провітрюваному приміщенні або в інших закритих приміщеннях. Обов'язково зберігайте хорошу вентиляцію в робочій зоні. Вихлоп з двигуна може містити отруйний СО, вдихання може викликати шок, втрату свідомості і навіть смерть.

7.1 Перевірка свічок запалювання

Свічка запалювання є важливим компонентом двигуна, який слід періодично перевіряти.

1. Зніміть кришку ① і використовуйте інструмент ③, зніміть кришку свічки запалювання ②, і вставте інструмент ⑤ через отвір зовні кришки.

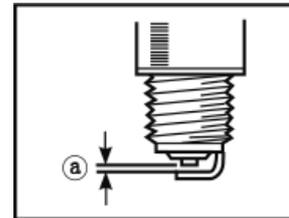


2. Вставте ручку ④ в інструмент ⑤ і поверніть його проти годинникової стрілки, щоб зняти свічку запалювання.

3. Перевірте на знебарвлення і видаліть вуглець. Керамічний ізолятор навколо центрального електрода свічки запалювання повинен бути світло-коричневого кольору.

4. Перевірте тип свічки запалювання і зазор.

Стандартна свічка запалювання:
TORCH-A5RTC / E6TC / E6RTC
Зазор свічки запалювання: 0,6-0,7 мм (0,024-0,028 дюйму)



Порада: Зазор свічки запалювання повинен бути визначений за допомогою вимірювача товщини дроту і, при необхідності, відрегульований відповідно до специфікації.

5. Встановіть свічку запалювання.

Крутний момент свічки запалювання: 12,5 Н*м (1,25 кгс * м, 9 фунтів * фут)

Порада: Якщо при установці свічки запалювання динамометрический ключ недоступний, правильна оцінка правильного крутного моменту становить 1/4-1/2 обороту від руки. Однак свічка запалювання повинна бути затягнута до зазначеного моменту якомога швидше.

6. Встановіть футляр свічки запалювання і кришку свічки запалювання.

7.2 Регулювання карбюратора

Карбюратор є важливою частиною двигуна. Регулювання повинно проводитися авторизованим дилером компанії з професійними знаннями та спеціальним обладнанням, щоб зробити це належним чином.

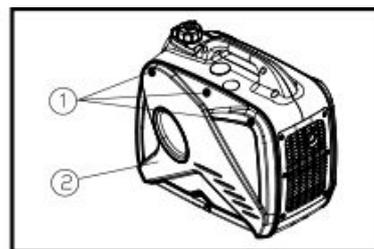
7.3 Заміна моторного масла

ОБЕРЕЖНО

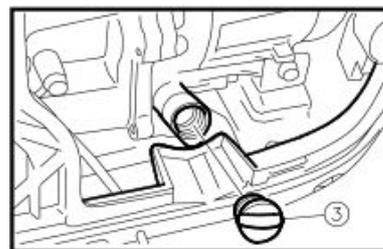
Уникайте зливу моторного масла відразу після зупинки двигуна. Масло гаряче і з ним слід поводитися обережно, щоб уникнути опіків.

1. Поставте генератор на рівну поверхню і прогрійте двигун протягом декількох хвилин. Заглушіть двигун і поверніть ручку перемикача з 3 в 1, ручку вентиляційного отвору кришки паливного бака в положення «OFF».

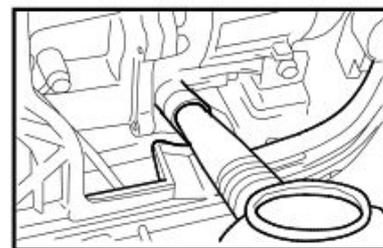
2. Зніміть гвинти ①, а потім зніміть кришку ②.



3. Зніміть кришку заливної горловини масла ③.



4. Помістіть масляний піддон під двигун. Нахиліть генератор, щоб повністю злити масло.



5. Заправте генератор на рівній поверхні.

ПРИМІТКА

Не нахилийте генератор при додаванні моторного масла. Це може привести до переповнення і пошкодження двигуна.

6. Додайте моторне масло до верхнього рівня.

Рекомендоване моторне масло: SAE SJ 15W-40
Рекомендований клас моторного масла: тип API Service SE або вище
Об'єм двигуна: 0,35л (F2001iS) 0,38 л (F3001iS) 0,5 л (F4001iS)

7. Протріть кришку і витріть пролите масло.

ПРИМІТКА

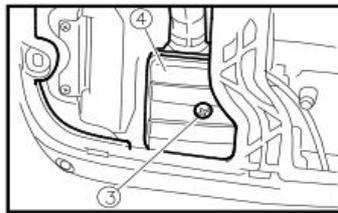
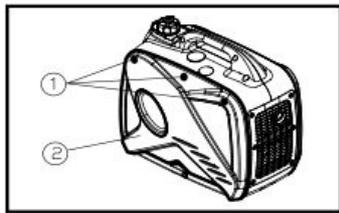
Переконайтеся, що в картер двигуна не потрапили сторонні речовини.

8. Встановіть кришку заливної горловини.

9. Встановіть кришку і затягніть гвинти.

7.4 Повітряний фільтр

1. Виверніть гвинти ①, а потім зніміть кришку ②.
2. Виверніть гвинт ③, а потім зніміть кришку корпусу повітряного фільтра ④.



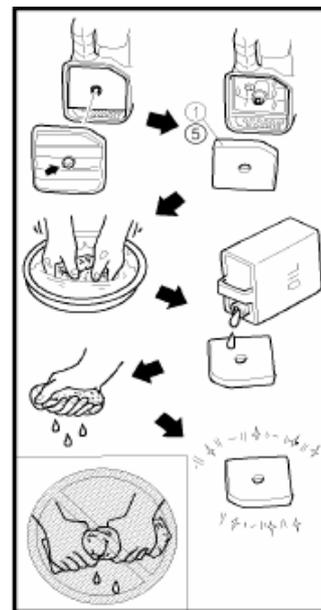
3. Зніміть пористий елемент ⑤.
4. Промийте пористий елемент в розчиннику і висушіть його.
5. Змастіть маслом пористий елемент і віджіміть зайве масло, він повинен бути вологим, але масло не має скапувати.

ПРИМІТКА

Не віджимайте пористий елемент. Це може привести до його розриву.

6. Вставте пористий елемент в корпус повітряного фільтра.

Порада: Переконайтеся, що ущільнююча поверхня пористого елемента співпадає з повітряним фільтром, щоб не було витоку повітря.



Двигун ніколи не повинен працювати без пористого елемента, інакше це може призвести до надмірного зносу поршня і циліндра.

7. Встановіть кришку корпусу повітряного фільтра в початкове положення і затягніть гвинт.
8. Встановіть кришку і затягніть гвинти.

7.5 Глушник та іскрогасник

Двигун і глушник дуже нагріваються після запуску двигуна. Не торкайтеся до двигуна і глушника, поки вони ще гарячі жодною частиною вашого тіла або одягу під час огляду або ремонту.

1. Виверніть гвинти ①, а потім потягніть назовні частини кришки ② як показано на малюнку.

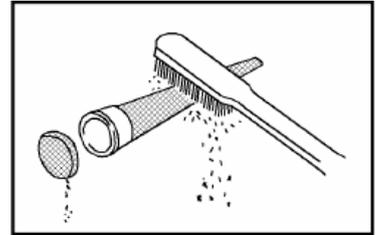


2. Послабте болт ③, а потім зніміть кришку глушника ④, екран глушника ⑤ та іскрогасник ⑥.

3. Очистіть вуглецеві відкладення на глушнику та іскрогаснику за допомогою дротяної щітки.

ПРИМІТКА

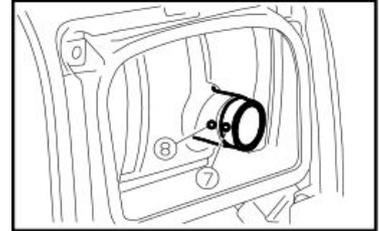
При чищенні використовуйте м'яку дрютяну щітку, щоб не пошкодити або не подряпати екран глушника і іскрогасник.



4. Перевірте екран глушника і іскрогасник. Замініть їх, якщо вони пошкоджені.

5. Встановіть іскрогасник.

Порада: Сумістіть виступ іскрогасника ⑦ з отвором ⑧ в трубі глушника.



6. Встановіть екран глушника і кришку глушника.

7. Встановіть кришку і затягніть гвинти.

7.6 Фільтр паливного бака

ОБЕРЕЖНО

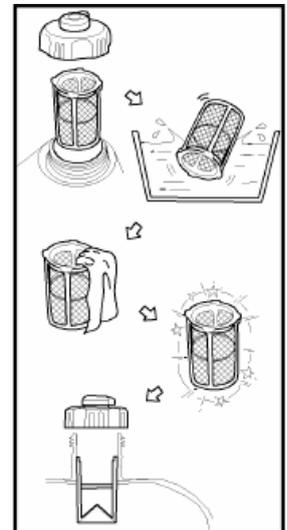
Ніколи не використовуйте бензин, коли ви палите або поблизу відкритого вогню.

1. Зніміть кришку паливного бака і фільтр.

2. Очистіть фільтр бензином.

3. Протріть фільтр і встановіть його.

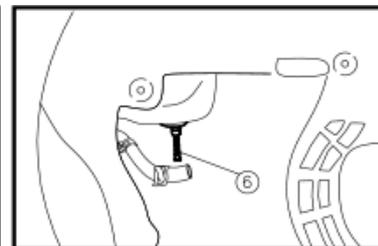
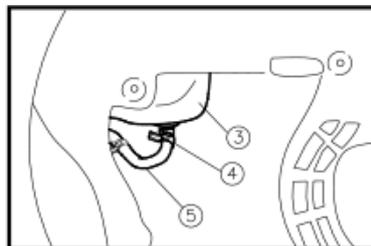
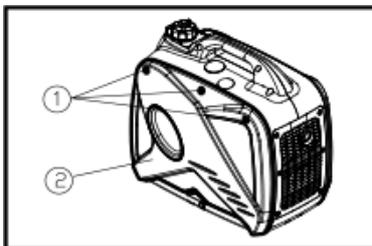
4. Встановіть кришку паливного бака.



Переконайтеся, що кришка паливного бака надійно затягнута.

7.7 Паливний фільтр

1. Відкрутіть гвинти ①, потім зніміть кришку ② і злийте паливо ③



2. Утримуйте і підійміть хомут ④, потім зніміть шланг ⑤ з бака.

3. Витягніть паливний фільтр ⑥.

4. Очистіть фільтр бензином.

5. Висушіть фільтр і помістіть його в бак.

6. Встановіть шланг і затискач, потім відкрийте паливний клапан, щоб перевірити, чи він не протікає.

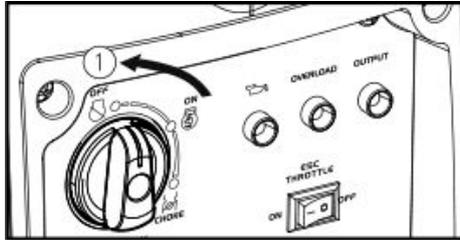
7. Встановіть кришку і затягніть гвинти.

8. ЗБЕРІГАННЯ

Тривале зберігання генератора потребує деяких профілактичних процедур для запобігання його зносу.

8.1 Злити паливо

1. Встановіть перемикач «3 в 1» в положення «OFF» ①.



2. Зніміть кришку паливного бака, зніміть фільтр. Злийте паливо з паливного бака. Потім встановіть кришку паливного бака.

ОБЕРЕЖНО

Паливо легкозаймисте і отруйне. Уважно перечитайте «ІНФОРМАЦІЯ ПРО БЕЗПЕКУ».

ПРИМІТКА

Негайно витріть пролите паливо чистою сухою м'якою тканиною, оскільки паливо може пошкодити забарвлені поверхні або пластмасові деталі.

3. Запустіть двигун і дайте йому попрацювати, поки він не зупиниться. Двигун зупиняється приблизно через 20 хвилин. За цей час паливо вичерпається.

Порада:

- Не підключайте до електричних пристроїв. (Незавантажена операція)
- Тривалість роботи двигуна залежить від кількості палива, що залишилося в баку.

4. Видаліть гвинти, а потім зніміть кришку.
5. Злийте паливо з карбюратора, послабивши зливний гвинт на поплавковій камері карбюратора.
6. Поверніть перемикач 3 в 1 в положення «OFF».
7. Затягніть зливну пробку.
8. Встановіть кришку і затягніть гвинти.
9. Поверніть ручку вентиляційного отвору кришки паливного бака в положення «OFF» після того, як двигун повністю охолоне.

8.2 Двигун

Виконайте наступні кроки для захисту циліндра, поршневого кільця тощо від корозії.

1. Зніміть свічку запалювання, налейте приблизно одну столову ложку SAE 15W-40 в отвір для свічки запалювання і знову встановіть свічку запалювання. Кілька разів прокрутіть ручний стартер (з вимкненою кнопкою 3 в 1), щоб змастити стінки циліндра маслом.
2. Потягніть ручний стартер, поки не відчуєте опір. (Це запобігає іржавінню циліндра і клапанів).
3. Очистіть зовнішню поверхню генератора. Зберігайте генератор в сухому, добре провітрюваному місці, накривши кришкою.

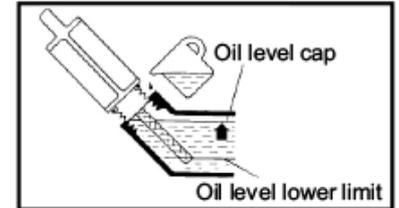
9. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

9.1 Двигун не запускається

1. Паливні системи

У камеру згоряння не подається паливо.

- Немає палива в баку → Залийте паливо.
- Паливо в баку → Поверніть ручку вентиляційного отвору на кришці паливного бака та ручка подачі палива в положення "ON".
- Забитий паливний фільтр → Очистіть паливний фільтр.
- Забитий карбюратор → Очистіть карбюратор.



2. Система моторного масла

- Рівень масла низький → Додайте моторне масло.

3. Електричні системи

- Поставте перемикач 1 на 3 у положення «СНОКЕ» та потягніть ручний стартер → погана іскра.
- Свічка запалювання забруднена вуглецем або мокра → Видаліть вуглець або витріть свічку запалення.
- Несправна система запалювання → зверніться до уповноваженого дилера нашої компанії.

9.2 Генератор не виробляє енергію

- Запобіжний пристрій (захисник постійного струму) на «OFF» → Натисніть захист постійного струму на "ON".
- Контрольна лампа змінного струму (зелена) гасне → Заглушіть двигун та перезапустіть.

10. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		Генератор 2 кВт		Генератор 2,5 кВт	Генератор 3,5 кВт
Генератор	Тип	Безшумний інвертор			
	Номінальна частота (Гц)	50			
	Номінальна напруга (В)	220/230/240			
	Номінальна вихідна потужність (кВт)	1,6		2,3	3,2
	Коефіцієнт потужності	1			
	Сертифікат ЄС	ISO8 528 G2			
	Зарядна напруга (DC) (В)	12			
	Зарядний струм (DC) (А)	8,3			
	Захист від перевантаження (DC)	Захист без запобіжників			
	Відповідно до Директиви 2000/14 / ЄС та 2005/88 / ЄС Гарантована звукова потужність: 90 дБА Рівень звукового тиску: 68dBA Невизначеність К: 2dBA				
Двигун	Двигун	R80-i	MZ80-20i	R120-Vi	R210D-Vi
	Тип двигуна	Одноциліндровий, 4-тактний, з примусовим повітряним охолодженням, OHV			
	Об'єм двигуна (куб.см)	79,7	79	120	212
	Тип палива	Неетильований бензин			
	Ємність паливного бака (л)	4		4	8,3
	Час роботи (при номінальній потужності) (год)	4		3	5
	Ємність масла (л)	0,35		0,38	0,5
	Свічка запалювання	TORCH - A5RTC	E6TC/E6R TC	A5RTC	FGRTC
	Режим запуску	Ручний стартер		Ручний стартер	Ручний/електричний стартер
Генераторна установка	Довжина × Ширина × Висота (мм)	498x290x459			
	Вага нетто (кг)	22		25	45

11. СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ

