

Обов'язково ознайомтеся
перед початком роботи!

Інструкція



Генератор інверторний maXpeedingRODS MXR 3500





Дякуємо Вам за вибір продукції **maXpeedingRODS**. Ця інструкція містить стислий опис техніки безпеки, використання і налагодження.



Ми піклуємось про навколишнє середовище, тому вважаємо доцільним економити кількість витраченого паперу та залишаємо у друкованому вигляді стислий опис найважливіших розділів.



Обов'язково ознайомтеся з повною версією інструкції перед початком використання!



Виробником продукції **maXpeedingRODS** можуть бути внесені деякі зміни, які можуть бути не відображені в даній інструкції, а саме: Виробник залишає за собою право на внесення змін у дизайн, комплектацію та конструкцію виробу. Зображення та малюнки в інструкції з експлуатації є схематичними та можуть відрізнятися від реальних вузлів та написів на продукції.

В кінці інструкції міститься контактна інформація, якою Ви можете скористатись в разі виникнення проблем. Вся інформація в даній інструкції по експлуатації є найсвіжішою на момент друку.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Недотримання рекомендації, що позначена цим знаком, може призвести до серйозних травм або загибелі оператора чи сторонніх осіб.



ВАЖЛИВО!



Корисна інформація у використанні апарату.

Розшифрування символів безпеки та опис інших написів – дивіться в повній електронній версії інструкції.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

1

Не використовуйте генератор у приміщеннях з слабкою вентиляцією. Заборонена експлуатація в умовах надмірної вологості, стоячи у воді, на сирому ґрунті (не залишайте під дощем, снігом). Не залишайте генератор на тривалий час під прямим сонячним промінням. Встановіть генератор на рівну тверду поверхню, подальше від легкозаймистих рідин/газів (на відстані мін. 1 м). Не допускайте в робочу зону сторонніх осіб, дітей, тварин. Використовуйте захисне взуття та рукавиці.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



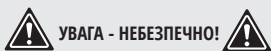
При встановленні генератора слід звертати увагу на потужність електроприладів та їх пусковий струм, який може перевищувати номінальний в декілька разів. Генератор не може працювати в режимі перевантаження під час запуску пристроїв з пусковим струмом, який вище за максимальну потужність генератора.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Зверніть увагу на кількість фаз генератора та електромережі. Трифазний генератор повинен використовуватись тільки для трифазних споживачів. Підключення трифазного генератора до трифазної мережі будинка за відсутності трифазних споживачів електроенергії - заборонено.



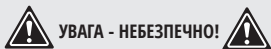
УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Оскільки вихлопні гази містять отруйні вуглекислий (CO_2) та чадний (CO) гази, небезпечні для життя, генератор категорично заборонено розміщувати в житлових будівлях, приміщеннях сполучених із житловими будинками загальною системою вентиляції, інших приміщеннях, з яких вихлопні гази можуть потрапити до житлових приміщень.

ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

1.1



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Пристрій виробляє електроенергію. Дотримуйтесь правил безпеки аби уникнути ураження електричним струмом.

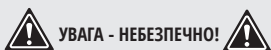


ВАЖЛИВО!



З генератором має бути побудована IT або TN система, залежно від застосування. Залежно від застосування та побудованої системи необхідне заземлення та додаткові захисні заходи, такі як контроль ізоляції або захист від випадкового дотику (пристрій захисного вимкнення).

Схема проводки для генератора має відповідати правилам монтажу та вимогам дійсного законодавства. Генератори від **maXpeedingRODS** збудовані як IT-система з основним захистом методом ізоляції небезпечних струмовідних частин відповідно до DIN VDE 0100-410. Корпус генератора ізолюваний від струмовідних L та N провідників. В усіх випадках окрім IT системи з ізолюваним нейтральним проводом та вирівнювання потенціалів необхідне заземлення генератору. В IT системі з заземленням необхідне використання приладу контролю ізоляції. Додаткова інформація з приводу використання генератора в IT та TN системах знаходиться на нашому сайті або може бути отримана від нашої технічної підтримки. Щоб уникнути враження електричним струмом, не використовуйте пошкоджені силові дроти, пошкоджені/заржавілі контакти.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Генератор не можна підключати паралельно до інших джерел живлення. Генератор не можна підключати паралельно до мережевих on-grid інверторів, навіть якщо це дозволено в інструкції з експлуатації такого інвертора.

Генератор і споживачі електроенергії утворюють замкнуту систему, елементи якої впливають один на одного. Така система суто фізично відрізняється від мережі загального користування, оскільки такі фактори, як незбалансоване навантаження фаз і нелінійне споживання струму споживачами електроенергії, мають значно більший вплив і можуть призвести до пошкодження самого генератора, а також підключених споживачів електроенергії.



ВАЖЛИВО!



Пристрій має використовуватись лише за призначенням. Використання пристрою не за призначенням позбавляє покупця права на безкоштовний гарантійний ремонт.



ВАЖЛИВО!



Забороняється підключати до генератора пристрої, здатні створювати імпульси струму та направляти енергію у сторону генератора (стабілізатори напруги, пристрої з електронними гальмами, on-grid та гібридні інвертори тощо).



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Забороняється працювати з генератором, якщо ви втомлені, знаходитесь під впливом сильнодіючих медичних препаратів, наркотичних речовин або алкоголю. Під час роботи неухважність може стати причиною серйозних травм.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З БЕНЗИНОВИМ ГЕНЕРАТОРОМ

1.2

Не починайте роботу з генератором при підключеному навантаженні! Відключіть навантаження перед зупинкою двигуна. **Для генератора рекомендовано використання бензину марки А92.** Використання керосину або іншого пального не допускається! Перед початком роботи з генератором необхідно з'ясувати, яким чином здійснюється аварійна зупинка генератора. Не можна заливати пальне під час роботи генератора!



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Пальне забруднює землю та ґрунтові води. Не допускайте витікання бензину з баку!

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ З ГАЗОБЕНЗИНОВИМ ГЕНЕРАТОРОМ

1.3



ВАЖЛИВО!



Для газобензинових моделей в якості газу дозволяється використовувати лише пропан-бутанову суміш для автомобілів! Заборонено використовувати будь-який інший газ!

Не починайте роботу з генератором при підключеному навантаженні! Перед використанням, переконайтеся, що всі шланги та роз'єми надійно під'єднані. Якщо відбувся витік газу, перекрийте надходження газу в балоні та якнайшвидше провітріть приміщення. Відключіть навантаження перед зупинкою двигуна, потім перекрийте вентиль, коли двигун зупиниться, переключіть стартовий ключ в положення OFF та перекрийте подачу газу.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



При роботі генератора на зрідженому газі слідкуйте, щоб поруч з генератором не було іскор.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Заборонено залишати вентиль на газовому балоні відкритим при неробочому генераторі. Заборонено використовувати режим роботи генератора на газу в підвальних приміщеннях.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Зверніть увагу! Одночасно використовувати бензин та зріджений газ заборонено! При використанні бензину необхідно припинити подачу газу. При використанні газу припиніть подачу бензину.

МОДЕЛЬ maXpeedingRODS MXR 3500



ВАЖЛИВО!



Виробник залишає за собою право на внесення змін до комплектації, дизайну та конструкції виробів. Зображення в інструкції схематичні і можуть відрізнятися від реальних вузлів та написів на виробі.

1. Вентиляційний отвір кришки паливного баку.
2. Технічні отвори.
3. Панель керування.



1. Розетка постійного струму.
2. Розетка змінного струму.
3. Роз'єм USB.
4. Болт заземлення.

Модель	MXR 3500
Напруга, В	230
Максимальна потужність, кВт	3.5
Номинальна потужність, кВт	3
Частота, Гц	50
Сила струму, А (max)	13
Розетки	1
Тип запуску	ручний
Об'єм паливного баку, л	13.5
Час роботи при навантаженні 50%*, год	4
Дисплей	напруга
Рівень шуму Lpa(7м)/Lwa, дБ	-
Вихід 12В, А	+
USB-Вихід	+
Модель двигуна	-
Об'єм двигуна, см ³	145
Тип двигуна	бензиновий 4-тактний
Потужність двигуна, к. с.	-
Можливість паралельного підключення генераторів	-
Об'єм картера, л	0.45
Коефіцієнт потужності, cosφ	1
Вихід АВР	+
Розміри (ДхВхШ), мм	510x320x475
Акумулятор	-
Вага нетто, кг	21.5
Клас захисту	IP23
Допустиме відхилення від номінальної напруги – не більше ніж 5%	

*Витрата палива залежить від безлічі факторів, таких як навантаження, якість палива, час року, висота над рівнем моря, технічний стан генератора.

Для забезпечення надійності та збільшення моторесурсу генератора пікові потужності можуть бути незначно обмежені автоматами захисту.

Оптимальними умовами експлуатації є температура навколишнього середовища 17-25°C, барометричний тиск 0,1 МПа (760 мм рт. ст.), відносна вологість повітря 50-60%. При зазначених умовах навколишнього середовища генератор здатний на максимальну продуктивність в розрізі заявлених характеристик. При відхиленнях від зазначених показників навколишнього середовища можливі зміни в продуктивності генератора.

Звертаємо увагу, що для продовження строку експлуатації генератора не рекомендуються тривалі навантаження понад 80% від номінальної потужності.

При введенні генератора у експлуатацію рекомендуємо його заземлювати. Перед запуском пристрою слід пам'ятати, що сумарна потужність споживачів, що підключаються, не має перевищувати номінальну потужність генератора.

**ВАЖЛИВО!**

Генератори збудовані як ІТ-система з основним захистом методом ізоляції небезпечних струмовідних частин відповідно до DIN VDE 0100-410. Корпус генератора ізолюваний від струмовідних L та N провідників. В усіх випадках окрім ІТ системи з ізолюваним нейтральним проводом та вирівнюванням потенціалів необхідне заземлення генератору. В ІТ системі з заземленням необхідне використання прибора контролю ізоляції.

**ВАЖЛИВО!**

Переконайтеся, що панель управління, жалюзі і нижня сторона інвертора добре охолоджуються, туди не потрапляє дрібні шматочки твердих матеріалів, бруд, вода. Неправильна робота охолоджувача може призвести до пошкодження двигуна, інвертора або альтернатора.

РОБОТА З ПРИСТРОЄМ

5

ІНДИКАТОР РІВНЯ ОЛИВИ

Коли рівень оливи падає нижче необхідного для роботи рівня, загоряється індикатор оливи, а потім двигун автоматично зупиняється. Двигун не запуститься поки Ви не додасте оливи.

ІНДИКАТОР ЗМІННОГО СТРУМУ

Коли генератор працює та виробляє електроенергію, лампочка індикатору змінного струму є увімкненою.

ІНДИКАТОР ПЕРЕНАВАНТАЖЕННЯ

Індикатор перевантаження загоряється, коли відбувається перевантаження підключеного генератора, блок управління інвертором перегрівається або піднімається вихідна напруга змінного струму.

Якщо увімкнеться індикатор перевантаження, двигун продовжить свою роботу, але генератор припинить виробляти електроенергію. У такому випадку, необхідно виконати наступні дії:

1. Вимкніть всі підключені електричні пристрої та зупиніть двигун.
2. Знизьте загальну потужність підключених приладів до номінальної потужності генератора.
3. Перевірте, чи не засмітилася вентиляційна решітка. Видаліть, якщо є, зайвий бруд або сміття.
4. Після перевірки, запустіть двигун.

**ВАЖЛИВО!**

Індикатор перенавантаження може включитись протягом декількох секунд після старту або при підключенні електричних пристроїв, які вимагають великий пусковий струм, наприклад, компресор або індикатор напруги. Проте, це не є ознакою несправності.



ВАЖЛИВО!



Якщо запобіжник постійного струму вимкнеться, зменшіть навантаження підключеного електричного пристрою. Якщо захисний пристрій постійного струму вимикається знову, припиніть роботу й зверніться до найближчого сервісного центру Köppler & Söhnen®.

БОЛТ ЗАЗЕМЛЕННЯ

У всіх випадках окрім ІТ системи з ізольованим нейтральним проводом та вирівнювання потенціалів необхідно з'єднати болт заземлення генератора з контуром заземлення мідним гнучким проводом перетином не менше 6 мм².

ПЕРЕВІРКА ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

6

ПЕРЕВІРТЕ РІВЕНЬ ПАЛЬНОГО

1. Відкрутіть кришку паливного баку та перевірте рівень пального у баку.
2. Залийте пальне до рівня паливного фільтру.
3. Щільно закрутіть кришку паливного баку.
4. Для моделей закритого типу відкрийте вентиляційний отвір забору повітря на кришці бака.

Рекомендоване пальне: неетиловане пальне з октановим числом А92-95.

Ємність паливного бака: дивіться таблицю технічних характеристик.



ВАЖЛИВО!



Негайно витріть пролите паливо чистою, сухою, м'якою тканиною, так як паливо може нанести шкоду пофарбованій поверхні або пластмасовій деталі. Використовуйте тільки бензин марки А92-95. Використання етилованого бензину може призвести до серйозного пошкодження внутрішніх частин двигуна.

ПЕРЕВІРТЕ РІВЕНЬ ОЛИВИ

Генератор транспортується без моторної оливи. Не заводьте двигун до заповнення достатньою кількістю моторної оливи.

1. Відкрийте кришку технічного обслуговування.
2. Відкрутіть щуп рівня оливи та протріть його чистою тканиною.
3. Налийте моторну оливу. Рекомендована кількість оливи до кожної моделі зазначена в таблиці технічних характеристик.
4. Вставте щуп, не вкручуючи його.
5. Перевірте рівень оливи по мітці на щупі.
6. Залийте оливу, якщо рівень виявиться нижче мітки.
7. Закрутіть щуп рівня оливи.

Рекомендована моторна олива: SAE 10W30, SAE 10W40.

Рекомендований сорт моторної оливи: API Service SG типу або вище.

Кількість моторної оливи: дивіться таблицю технічних характеристик.

ПОЧАТОК РОБОТИ

7

Перед запуском двигуна переконайтесь, що потужність споживачів струму відповідає можливостям генератора. Забороняється перевищувати його номінальну потужність. **Не підключайте пристрої до запуску двигуна!**



ВАЖЛИВО!



Не змінюйте налаштування контролера стосовно кількості палива або регулятора обертів (це регулювання було зроблене перед продажем). В іншому випадку можливі зміни в роботі двигуна або його поломки.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



В режимі подачі потужності в діапазоні від номінальної до максимальної генератор має працювати не більше 1 хвилини.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Резервні генератори не повинні працювати безперервно (наприклад, шляхом додавання палива до баку або підключення до великого паливного баку) або довше, ніж рекомендовано: для LPG/бензинових або бензинових генераторів 4-6 годин, (в залежності від навантаження).

Даний матеріал носить виключно інформативний характер і не є інструкцією з інсталяції чи підключення обладнання до мережі, але ми наполегливо просимо прочитати рекомендації наведені нижче. Підключення обладнання в кожному індивідуальному випадку повинен виконувати сертифікований електрик, який виконує інсталяцію та електричне підключення обладнання, згідно з місцевим законодавством і нормами. Виробник не несе відповідальність за неправильне підключення обладнання, а також не несе відповідальність за можливий матеріальний і фізичний збиток, що може статися в результаті неправильної інсталяції, підключення або експлуатації обладнання.

ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

1. Налийте моторну оливу. Рекомендована кількість оливи до кожної моделі зазначена в таблиці технічних характеристик.
2. Перевірте рівень оливи масляни щупом. Він має бути між позначками MIN та MAX на масляному щупі.
3. Перевірте рівень пального.
4. Перевірте повітряний фільтр на правильність встановлення.

ПЕРШІ 20 ГОДИН РОБОТИ ГЕНЕРАТОРУ СЛІД ДОТРИМУВАТИСЬ НАСТУПНИХ ВИМОГ:

1. У період введення в експлуатацію не підключайте навантаження, потужність якого перевищує 50% номінальної (робочої) потужності агрегату.
2. Після перших 20 годин роботи обов'язково замініть оливу. Її краще зливати поки двигун ще не охолонув після роботи, в цьому випадку олива зіллється найбільш швидко.
3. Перевірте та прочистіть повітряний фільтр, паливний фільтр та свічку запалювання.



ВАЖЛИВО!



Перед початком експлуатації генератора, необхідно підключити дрiт заземлення до клеми заземлення.

РЕКОМЕНДОВАНИЙ ГРАФІК ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Вузол	Дія	При кожному запуску	Перший місяць або через 20 годин	Кожні 3 місяці або через 50 годин	Кожні 6 місяців або через 100 годин	Кожні рік або через 300 годин
Моторна олива	Перевірка рівня	✓				
	Заміна		✓	✓		
Повітряний фільтр	Перевірка/Чистка	✓	✓	✓		
	Заміна				✓	
Свічка запалювання	Чистка		✓	✓		
	Заміна				✓	
Паливний бак	Перевірка рівня	✓				
	Чистка					✓
Паливний фільтр	Перевірка (чистка)		✓	✓		

- Якщо генератор часто працює при високій температурі або високому навантаженні, оливу слід замінювати кожні 25 мотогодин.

- Якщо двигун часто працює в запилених приміщеннях або інших важких умовах, очищайте повітряний фільтр кожні 10 годин.

- Якщо Ви пропустили час технічного обслуговування, проведіть його якомога швидше, щоб зберегти двигун генератора справним.



ВАЖЛИВО!

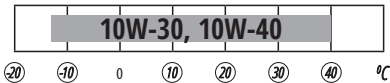


У випадку збитків через пошкодження внаслідок не виконаних робіт по техобслуговуванню, виробник відповідальності не несе.

РЕКОМЕНДОВАНІ ОЛИВИ

11

Використовуйте оливу для 4-тактних двигунів SAE10W-30, SAE10W-40. Моторні оливи з іншою в'язкістю, ніж вказана в таблиці, можуть бути використані тільки якщо середня температура повітря в вашому регіоні не виходить за межі зазначеного температурного діапазону.



При зниженні рівня оливи, її необхідно додати для забезпечення правильної роботи генератора. Перевіряти рівень оливи необхідно згідно графіку технічного обслуговування. Додаткова інформація розміщена у актуальній повній версії інструкції на нашому сайті.

ДЛЯ ЗЛИВАННЯ ОЛИВИ ВИКОНАЙТЕ ТАКІ ДІЇ:

1. Зливайте оливу поки двигун ще не охолонув. Це забезпечить швидкий та повний злив оливи.
2. Вдягніть захисні рукавиці щоб уникнути потрапляння оливи на шкіру.
3. Відкрийте кришку технічного обслуговування.
4. Під генератором помістіть ємність для зливу оливи.
5. Відкрутіть зливну кришку, що розташована на двигуні за допомогою гайкового ключа.

6. Почекайте, поки олива зтече.
7. Кришку зливного отвору встановіть на місце та добре затягніть її.
8. Закрийте кришку технічного обслуговування.

ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО ФІЛЬТРУ

12

Чистку повітряного фільтру необхідно здійснювати кожні 50 годин роботи генератора (в умовах підвищеної забрудненості кожні 10 годин).

ОЧИЩЕННЯ ФІЛЬТРУ:

1. Відкрийте зажими на верхній кришці повітряного фільтру.
2. Зніміть губчатий фільтруючий елемент.
3. Видаліть весь бруд усередині пусого корпусу повітряного фільтру.
4. Фільтруючий елемент ретельно промийте в теплій мильній воді.
5. Просушіть губчатий фільтр.
6. Сухий фільтруючий елемент змочіть моторним маслом, після чого надлишки масла віджімть

ОБСЛУГОВУВАННЯ СВІЧОК ЗАПАЛЮВАННЯ

13

Свічка запалювання має бути цілою, не мати нагару і мати правильний зазор.

ПЕРЕВІРКА СВІЧКИ ЗАПАЛЕННЯ:

1. Зніміть ковпачок свічки запалення.
2. Свічку запалювання викрутіть за допомогою відповідного ключа.
3. Огляньте свічку запалювання. В разі, якщо вона тріснула, її необхідно замінити. Рекомендовано використання свічки запалювання F7TC.
4. Виміряйте зазор. Він має бути в межах 0,7-0,8 мм.
5. При повторному використанні свічки запалювання, її необхідно почистити від нагару за допомогою металевої щітки. Після цього виставте правильний зазор.

ОБСЛУГОВУВАННЯ ГЛУШНИКА ТА ІСКРОГАСНИКА

14

Двигун і глушник будуть дуже гарячими після того, як генератор був запущений. Не торкайтесь двигуна або глушника будь-якою частиною тіла або одягу під час огляду або ремонту, поки вони ще не охолонули.

Видаліть гвинти, а потім потягніть на себе за захисну кришку. Відпустіть болти, а потім зніміть кришку, екран і іскрогасник глушника. Очистіть нагар на екрані глушника та іскрогасник металевою щіткою. Огляньте екран глушника і іскрогасник. Замініть їх, якщо вони пошкоджені. Встановіть іскрогасник. Встановіть екран глушника і кришку глушника. Встановіть кришку і затягніть гвинти.



ВАЖЛИВО!



Зіставте виступ іскрогасника з отвором в глушнику труби.

ФІЛЬТР ПАЛИВНОГО БАКА

15



ВАЖЛИВО!



Ніколи не використовуйте бензин під час паління або в безпосередній близькості від відкритого полум'я.

1. Зніміть кришку та фільтр паливного бака.
 2. Очистіть фільтр за допомогою бензину.
 3. Протріть фільтр і встановіть його.
 4. Встановіть кришку паливного бака.
- Переконайтеся, що кришка паливного бака щільно затягнута.

ЕКСПЛУАТАЦІЯ АКУМУЛЯТОРА

16

Акумулятор генератора не підлягає обслуговуванню. При низькій температурі потужність літій-іонної акумуляторної батареї може знижуватись, при цьому може спостерігатися не стабільний запуск.

На акумулятор поширюється гарантія – три місяці з дня покупки генератора.

ЗБЕРІГАННЯ ГЕНЕРАТОРА

17



ВАЖЛИВО!



Генератор завжди має зберігатися та транспортуватися з зачиненим вентиляційним отвором!

Приміщення, в якому зберігається пристрій, повинно бути сухим і без пилу, мати хорошу вентиляцію. Місце зберігання повинно бути недоступним для дітей і тварин. Рекомендується зберігати і використовувати генератор при температурі від -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$, уникайте потрапляння прямих сонячних променів та опадів на генератор. При використанні та зберіганні газобензинового генератора, газовий балон повинен перебувати в приміщенні при температурі не нижче $+10^{\circ}\text{C}$. Якщо температура буде нижчою, газ не буде випаровуватися. Інформацію щодо тривалого зберігання і транспортування Ви можете знайти в повній версії інструкції.

Можливі несправності та способи їх усунення, а також середні значення потужностей пристроїв Ви можете знайти у повній версії інструкції.

УТИЛІЗАЦІЯ ГЕНЕРАТОРА ТА АКУМУЛЯТОРА

18

Для запобігання нанесення шкоди навколишньому середовищу необхідно відокремити генератор та акумулятор від звичайних відходів і здати їх в спеціальні місця для утилізації.

Несправність	Можлива причина	Варіант усунення
Не запускається двигун	Ключ запалювання (кнопка) двигуна встановлений у положення ВІМК	Встановіть ключ запалювання двигуна (кнопку) у положення ВКЛ
	Паливний кран встановлений у положення ЗАЧИН	Поверніть паливний кран у положення ВІДЧ
	Відчинена повітряна заслонка	Закрийте важіль повітряної заслонки
	Немає пального в баку	Залейте пальне в бак
	У баку знаходиться брудне чи старе пальне	Замініть паливо в баку
	Свічка запалювання закоптилася або має пошкодження; неправильна відстань між електродами	Очистіть свічку запалення або замініть на нову; встановіть правильну відстань між електродами
Знижено потужність двигуна / важко запускається	Паливний бак забруднився	Очистіть паливний бак
	Повітряний фільтр забруднився	Очистіть повітряний фільтр
	Вода в паливному баку та/або в карбюраторі; карбюратор закупорений	Опорожніть паливний бак, паливопровід та карбюратор
	Неправильна відстань між електродами свічки запалювання	Встановіть правильну відстань між електродами
Двигун перегрівається	Ребра охолодження забруднені	Очистіть ребра охолодження
	Повітряний фільтр забруднився	Очистіть повітряний фільтр
Двигун запускається, але на виході немає напруги	Спрацював автоматичний вимикач	Встановіть позицію вимикача у положення ВКЛ
	Неякісні кабеля підключення	Перевірте справність кабелів; при використанні подовжувача замініть його
	Несправність підключеного пристрою	Спробуйте підключити інший пристрій.
Генератор працює, але не підтримує підключені електричні прилади	Перенавантаження пристрою	Спробуйте підключити меншу кількість устаткування
	Коротке замикання одного з підключених пристроїв	Спробуйте відключити несправний пристрій
	Повітряний фільтр забруднився	Прочистіть повітряний фільтр
	Недостатні оберти двигуна	Зверніться в сервісний центр