

# ergo

БЕНЗИНОВИЙ ГЕНЕРАТОР  
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ  
**EGS2800/ EGS3000E/  
EGW5500E**



## **Шановний покупець!**

Ми висловлюємо Вам свою вдячність за вибір саме нашої продукції. Цей виріб було виготовлено за новітніми технологіями та відповідно до заходів із забезпечення якості продукції. Ми робимо все, щоб Ви залишилися задоволеними придбаними товарами під маркою ERGO та не відчували жодних труднощів. У разі виникнення питань наш сервісний центр готовий проконсультувати щодо будь-якого питання.

**Для Вашої безпеки дотримуйтесь вказівок  
попереджувальних знаків.**

Ми постійно працюємо над удосконаленням продукції та, зважаючи на це, залишаємо за собою право вносити зміни до зовнішнього вигляду, оснащення та технології виробництва продукції, не змінюючи основних принципів управління без повідомлення споживача. Ми гарантуємо, що всі зміни спрямовані тільки на поліпшення та модернізацію кінцевого виробу.

**ЕКСПЛУАТАЦІЯ ГЕНЕРАТОРА ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** у стані втоми, хвороби, у стані алкогольного сп'яніння або впливу медичних препаратів.

**НЕ ВМИКАЙТЕ** двигун обладнання в закритих приміщеннях - вихлопні гази містять чадний газ.

**НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ** апарат за таких умов:

- Апарат встановлено на слизькій поверхні;
- існують перешкоди, які унеможливлюють підтримання апарату у стійкому положенні;
- погодні умови (дощ, гроза, сильний вітер тощо) роблять використання апарату небезпечним;
- використання апарату у сиріх або вогненебезпечних приміщеннях категорично забороняється. Так само, як експлуатація апарату біля легкозаймистих матеріалів.

## УВАГА!

Брак сну, втомленість та загальне фізичне нездужання спричиняють обмеження уваги. Це може призвести до нещасних випадків.

Не рекомендується самостійне використання генератора особами, які не досягли 16-річного віку та особами, які не ознайомилися з цією інструкцією з експлуатації.

## 1. ПІДГОТОВКА ДО ЗАПУСКУ.

Перед тим, як заводити двигун, необхідно перевірити рівень мастила. Пам'ятайте, що мастило, яке використовується, є головним фактором, від якого залежить якість роботи двигуна та строк його служби. Някісне мастило або мастило для двотактних двигунів може спричинити пошкодження двигуна та його передчасний знос. Для цілорічного використання рекомендується мастило **SAE 10W-30**. Мастила з іншою в'язкістю можуть використовуватись, коли середня температура Вашого регіону проживання знаходитьться в межах, зазначених у **таблиці 1** значень.

**Перевірка мастила** в картері здійснюється у такий спосіб (рис. 1):

- викрутіть кришку заливної горловини (2) мастильного картера, витріт' вимірювальний щуп.
- перевірте рівень масла, вставивши вимірювальний щуп та не ввертаючи кришки.

рис. 1



| ТАБЛИЦЯ 1                                            |      |      |                |    |    |       |
|------------------------------------------------------|------|------|----------------|----|----|-------|
| МАСТИЛА<br>ЄДИНОЇ<br>В'ЯЗКОСТІ<br>(SINGLE VISCOSITY) | 10 W | 20 W | 20             | 30 | 40 |       |
| ОЛІЙ<br>МНОЖИННОЇ<br>В'ЯЗКОСТІ<br>(MULTI VISCOSITY)  |      |      | 20W 40, 20W 50 |    |    |       |
|                                                      |      |      | 15W 40, 15W 50 |    |    |       |
|                                                      |      |      | 10W 40         |    |    |       |
|                                                      |      |      | 10W 30         |    |    |       |
| температура, С                                       | -20  | -10  | 0              | 10 | 20 | 30 40 |

- якщо рівень масла низький - долийте рекомендоване масло до шийки (1) заливної горловини.

**Перевірка рівня бензину** здійснюється візуально. Відкрутіть кришку паливного бака. Якщо рівень низький - заливте бензин у бак. Не заповнюйте бак вище паливного фільтра.

## **УВАГА!**

Бензин є надзвичайно вогненебезпечною речовиною. Не паліть та не розводьте вогонь біля заправленого пальним генератора або в місцях зберігання палива. Заправлення апарату здійснюють в добре провітрюваному місці за умови заглушеного двигуна. Не переповнюйте паливний бак (не має бути жодних слідів та(або) патьоків бензину на горловині баку). Після заправлення перевірте, чи щільно закручена кришка бензобака - вона має бути щільно та надійно закрита. Не проливайте бензин - пролитий бензин або його пари можуть спалахнути. Не вдихайте пари бензину та уникайте його контакту зі шкірою тощо.

## **2. ПРАВИЛА БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ.**

У разі правильної експлуатації цей генератор є безпечним та надійним пристроям. Уважно вивчіть цю інструкцію перед запуском. Ви можете попередити нещасний випадок, якщо будете ознайомлені із засобами управління генератора. Ніколи не використовуйте генератор у будь-яких цілях або будь-яким способом, не описанім у цій інструкції.

### **Відповідальність власника.**

Вам необхідно знати, як діяти в критичних ситуаціях та швидко припинити роботу генератора, розібратися в призначенні усіх засобів управління генератором, вихідних роз'ємів та з'єднань.

Переконайтесь, що будь-яка особа, яка збирається управляти генератором, отримала належу інформацію. Не дозволяйте дітям управляти генератором без нагляду дорослих та попереднього інструктажу.

### **Небезпека чадного газу.**

Газ, який утворюється під час згоряння палива, містить отруйні речовини. Дихати цим газом небезпечно для вашого здоров'я. Якщо Ви користуєтесь генератором в замкненому просторі, забезпечте достатню вентиляцію приміщення.

### **Небезпека ураження електричним струмом.**

Генератор виробляє електроенергію та у разі неправильної експлуатації може стати причиною серйозного ураження електричним струмом. Використовуючи генератор або електричний пристрій у вологих умовах: дощ, сніг, туман, торкаючись його вологими руками, Ви ризикуєте постраждати від електричного струму. Якщо генератор встановлений на відкритому повітрі, перевіряйте усі електричні компоненти на пульті управління перед кожним його використанням. Вологість або лід можуть спричинити збій або коротке замикання в електричних ланцюгах, що може привести до ураження електричним струмом. Не з'єднуйтесь з електричною системою будівлі, якщо під'єднання не було виконане кваліфікованим електриком.

### **Небезпека опіку або займання.**

Система випуску відпрацьованих газів під час роботи генератора стає достатньо гарячою для займання деяких матеріалів. Генератор під час роботи має знаходитися щонайменше в 1 метрі від будь-яких конструкцій або споруд. Ніколи не накривайте генератор. Для нормальної роботи двигуна та його охолодження необхідно забезпечити постійну циркуляцію повітря. Простежте за тим, щоб поблизу генератора не знаходились вогненебезпечні матеріали. Деякі частини генератора під час роботи стають дуже гарячими. Не торкайтесь їх. Почекайте, поки двигун охолоне, тільки після цього можете прибрати генератор на зберігання. Бензин (газ) є надзвичайно вогненебезпечною та вибуховою речовиною. Не паліть та не розводьте вогонь поблизу заправленого пальним генератора. Заправляйте генератор у добре провітрюваному місці із зупиненим двигуном. Паливні пари надзвичайно вогненебезпечні та можуть зайнятися після того, як Ви завели двигун. Не використовуйте генератор поблизу легкозаймистих предметів або будівель. Перш ніж завести двигун, переконайтесь, що проліті паливо витерто.

**Складовою частиною цього агрегату** є двигун внутрішнього згоряння. Через це Вам необхідно "обкатати" двигун для пристроявання пар тертя. Правильне обкатування необхідне для довговічності та надійності роботи генератора.

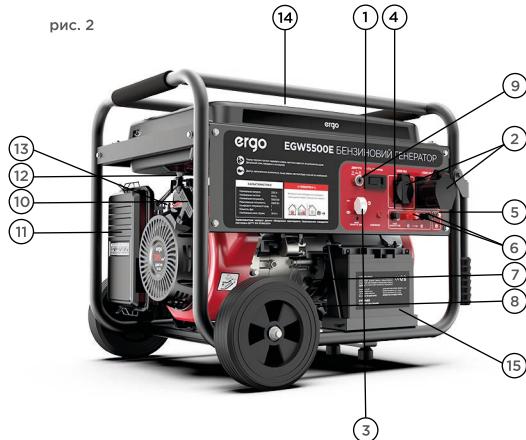
**Процес обкатування триває 20 - 25 годин.**

Протягом періоду обкатки двигун генератора може виявляти симптоми порушення функцій, як-от зупинка, нестійка робота, забруднення свічки. В процесі обкатки вони поступово зникають. Під час обкатування тривалість безперервної роботи двигуна з повітряним охолодженням не повинна перевищувати **2-х годин**. Перші 10-20 хвилин не під'єднуйте навантаження. Споживана потужність у наступні 3-5 годин роботи має бути не більше 30% від номінальної. Тривала робота двигуна під час максимального навантаження може вивести його з ладу. Після виробітку першого бака палива Ви можете підвищити споживану потужність до 60 %.

**Після обкатування двигуна** рекомендовано зробити протягування болтів двигуна та генератора, замініть мастило в картері та свічку запалювання. Відрегулюйте зазор впускового (0,15) та випускового (0,20) клапанів.

### 3. ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ ГЕНЕРАТОРОМ.

рис. 2



1. Дисплей.
2. Гніздо для під'єднання 230 В.
3. Реле захисту змінного струму.
4. Реле захисту постійного струму від перевантаження.
5. Клема заzemлення.
6. Клеми постійного струму.
7. Кришка масильного картера.
8. Заводський номер двигуна.
9. Вимикач двигуна.

10. Стартер\*.
11. Кришка повітряного фільтра.
12. Паливний кран.
13. Важіль дросельної заслінки.
14. Кришка заливної горловини бензобака.
15. Акумуляторна батарея\*.



\*Розташування органів управління залежно від моделі генератора.

## Вимикач двигуна (залежно від моделі).

Із електричним стартером.



рис. 3

Без електричного стартера.



рис. 4

**ВІМК.** – зупинка двигуна. Ключ може бути видалений/вставленний.

**УВІМК.** – увімкнення двигуна.

**СТАРТ** – ввімкнення електричного стартера двигуна.

Поверніть ключ у положення "УВІМК." (ON), щойно двигун завівся. Не тримайте стартер ввімкненим довше 5 секунд! Якщо двигун не завівся, поверніть ключ у положення "УВІМК." (ON) (для генераторів із електричним стартером) та "ВІМК." (OFF) (для генераторів без електричного стартера) та зачекайте 10-15 секунд до нового ввімкнення стартера.

### Паливний кран.

Паливний кран розташований між бензобаком та карбюратором. У положенні "УВІМК." (ON) паливо надходить в карбюратор. Переконайтесь, що повернули паливний кран у положення "ВІМК." (OFF) після зупинки двигуна.

### Реле захисту за змінним струмом.

Під час короткого замикання або істотного перевантаження за змінним струмом цей автоматичний вимикач вимикає навантаження. Якщо це сталося, перевірте під'єднання до генератора електроприводів щодо перевищення номінальної потужності, перш ніж Ви знов встановите автоматичний вимикач в положення "УВІМК." (ON).

### Дросельна заслінка.

Дросельна заслінка використовується для збагачення паливної суміші за непрогрітого двигуна. Вона може бути відкрита та закрита. Збагачення суміші відбувається у положенні "ЗАКРИТО" (CLOSED).

### Система захисту від низького рівня мастила.

Ця аварійна система розроблена для запобігання пошкодження двигуна в разі недостатньої кількості мастила в картері. Перш ніж рівень мастила в картері досягне мінімальної безпечної межі, система захисту вимкне двигун, (вимикач двигуна залишається в положенні "УВІМК." (ON)).

### Клема заземлення.

Клема заземлення генератора з'єднана з кожухом та металевим каркасом.

### Індикатор напруги.

Індикатор напруги інформує власника про те, що генератор виробляє електричний струм.

### Клеми постійного струму.

Клеми постійного струму використовуються тільки для зарядження автомобільних акумуляторних батарей на 12 вольт.

Клема червоного кольору є позитивною (+), чорна – негативна (-). Акумуляторна батарея має бути під'єднана з клемами постійного струму генератора відповідно до полярності.

### Реле захисту постійного струму від перевантаження.

Реле захисту постійного струму автоматично вимкне зарядження акумуляторної батареї у разі неправильного її під'єднання до генератора або будь-якої несправності.

## 4. ВКАЗІВКИ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

**Неправильне з'єднання** з електричною системою будівлі може привести до проходження електричного струму від генератора **до лінії електропостачання**. Таке під'єднання може спричинити серйозні травми робочих, якщо вони в цей момент виконують роботи в системі електропостачання, або може привести до проходження електричного струму від лінії електропостачання до генератора, та під час відновлення електропостачання генератор може вибухнути або спричинити займання в електричній системі будівлі.

### УВАГА!

Під'єднання генератора для резервного електропостачання до електричної системи будівлі має бути виконано кваліфікованим електриком. Під'єднання генератора до електроприладів здійснюється через блок захисту від перенапруги або стабілізатор змінного струму.

Категорично забороняється використовувати генератор без заземлення! Для облаштування заземлення Вам необхідно використовувати одне з таких заземлень:

- металевий стрижень діаметром не менше 15 мм, довжиною не менше 1500 мм;
- металеву трубу діаметром не менше 50 мм або іншої не менше 1500 мм;
- лист оцинкованого заліза розміром не менше 1000 x 500 мм.

Будь-яке заземлення має бути занурене в землю до вологих шарів ґрунту. Заземлення необхідно обладнати затискачем або іншим пристроєм, який забезпечує надійне контактне з'єднання дроту заземлення із заземлювачем. Протилежний кінець дроту з'єднується з клемою заземлення генератора. Опір контуру заземлення має бути не більше 4 Ом, причому контур заземлення повинен розташовуватися в безпосередній близькості від генератора.

У процесі встановлення генератора на об'єктах, які не мають контуру заземлення, як заземлювачі можуть використовуватись металеві труби, які знаходяться в землі, системи водопостачання, каналізації або металеві каркаси будівель, які мають з'єднання із землею.

Категорично забороняється використовувати як заземлювачі трубопроводи горючих та вибухонебезпечних газів та рідин!

У всіх випадках робота із заземлення має виконуватися кваліфікованим спеціалістом! Перед запуском двигуна генератора від'єднайте будь-яке навантаження.

### Перед під'єднанням електричних приладів до генератора:

- переконайтесь, що пристрій, який під'єднується, знаходиться в хорошому робочому стані. Дефектні електроприлади або електрошнурі можуть створити потенціал для ураження електричним струмом;
- якщо електроприлад починає працювати неправильно або раптово зупиняється - негайно від'єднайте його. Визначте, чи є це наслідком несправності приладу або номінальною навантажувальною потужністю генератора було перевищено;
- переконайтесь, що електрична потужність усіх приладів, які під'єднуються до генератора, не перевищує його номінальну потужність. Ніколи не перевищуйте допустиму максимальну потужність генератора. Час роботи генератора в межах між номінальною та максимальною потужністю не **має перевищувати 5 хвилин**.
- якщо Ви використовуєте подовжувач, переконайтесь, що він повністю розмотаний, а

перетин кабелю відповідає навантаженню, що під'єднується. Використовуйте обидві розетки генератора. Як подовжувач може використовуватися тільки трикільний кабель. Погано підбраний подовжувач може привести до перепадів напруги, перегріву кабелю та нестабільної роботи під'єднаних електроприладів.

### Розрахунок навантаження та під'єднання:

Приобраний Вами однофазний генератор виробляє змінний струм напругою 230 В, частотою 50 Гц. До цього генератора Ви можете під'єднувати лише однофазні споживачі енергії.

Навантаження поділяється на активні та індуктивні (реактивні). До активних омічних навантажень належать споживачі, в яких практично вся споживана енергія перетворюється на тепло (лампи розжарювання, праски, обігрівачі, електроплити, фени тощо). Для розрахунку сумарної потужності таких споживачів достатньо скласти потужності, зазначені на їхніх етикетках. До індуктивних навантажень належать споживачі, які мають електродвигун, де енергія додатково витрачається на створення електромагнітного поля. До цієї групи входять насоси, станки, електроінструмент, холодильники, пральні машини тощо. Мірою реактивності навантаження є значення ( $\cos\phi$ ). Наприклад, якщо для побутової 600 Вт дрілі значення  $\cos\phi = 0,5$ , то для її роботи знадобиться потужність  $600 \text{ Вт} / 0,5 = 1200 \text{ Вт}$ , це необхідно враховувати під час обчислення сумарної потужності споживачів, які під'єднуються до генератора. Дуже важливо пам'ятати про високі пускові струми електродвигунів, які в момент ввімкнення в 2-5 разів перевищують значення, зазначені в технічній документації. Лідером серед виробів з індуктивним навантаженням є занурюваний насос, у якого в момент запуску споживання енергії збільшується в 7-9 разів, тому перед ввімкненням подібних пристрій необхідно вимкнути усі інші електроприлади.

### УВАГА!

Для енергопостачання зварювальних апаратів рекомендується використовувати спеціальні генераторні установки, оскільки робота зварювального апарату «з погляду» звичайного генератора виглядає як коротке замикання.

У разі істотного навантаження спрацює автоматичний вимикач. Незначне перевищення номінальної потужності на тривалий час, можливо, й не приведе до його від'єднання, проте значно скоротить строк служби генератора. Для безперервної роботи не перевищуйте номінальної потужності.

### Під'єднання до змінного струму.



рис. 5

1. Заведіть двигун.
2. Вставте роз'єм у гніздо для під'єднання 220В генератора (поз. 1/2 на рис. 5).
3. Увімкніть реле захисту змінного струму. Більшості електричних приладів потрібна більша потужність для запуску, ніж їхня номінальна.

Не перевищуйте встановлені межі. Якщо спрацює реле захисту змінного струму, зменште споживану електричну потужність, зачекайте декілька хвилин та увімкніть його знову.

## УВАГА!

Підкреслюємо, що клеми постійного струму використовуються **тільки** для заряджання акумуляторних батарей автомобільного типу на 12 вольт.

Перед з'єднанням кабелів для заряджання акумуляторної батареї, встановленої в транспортному засобі, необхідно від'єднати основні дроти акумуляторної батареї цього транспортного засобу.

Акумуляторна батарея випускає вибухонебезпечні гази. Забезпечте достатню вентиляцію під час її використання або заряджання.

Не заводьте двигун транспортного засобу, поки генератор працює або під'єднаний до акумулятора. Транспортний засіб або генератор можуть бути пошкоджені. Автоматичний вимикач спрацює в разі перевантаження/короткого замикання за постійним струмом. Якщо це станеться, заекайте декілька хвилин до відновлення операції. Якщо автоматичний вимикач продовжує спрацьовувати, зупиніть заряджання та виявіть причину перевантаження/короткого замикання.

## Під'єднання до постійного струму.

1. З'єднайте позитивний (+) кабель від батареї до клеми (+) генератора.
2. З'єднайте від'ємний (-) кабель від батареї до клеми (-) генератора.
3. Запустіть генератор.

## Від'єднання кабелю для заряджання акумуляторної батареї.

1. Зупиніть двигун.
2. Від'єднайте від'ємний (-) кабель батареї від (-) клеми генератора.
3. Від'єднайте позитивний (+) кабель батареї від (+) клеми генератора.

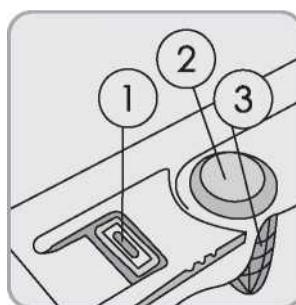
## Місткість паливного бака.

На рисунку 6 представлено схематичне розташування індикатора рівня палива, кришки паливного бака та паливного фільтра. Використовуйте бензин із **октановим числом 92-95**.

Ми рекомендуємо неетильований бензин, оскільки у разі його використання збільшується строк служби двигуна, свічки запалювання та системи випуску відпрацьованих газів. Ніколи не використовуйте забруднений бензин або суміш бензину та мастила. Уникайте попадання вологи до паливного бака.

Якщо Ви почули звук детонації двигуна (металевий шум, який стукає) під час під'єднання максимально допустимого навантаження до генератора - негайно зменшіть навантаження. Якщо звук детонації зберігається під часnomіального навантаження, змініть марку палива.

рис. 6



1. Індикатор рівня палива.
2. Кришка паливного бака.
3. Паливний фільтр.

## УВАГА!

Роботу генератора із постійною детонацією заборонено, оскільки це може призвести до пошкодження двигуна. Гарантія заводу-виробника в цьому разі на пошкоджені частини не розповсюджується.

## Етанол (етил або алкоголь)

Бензин, який містить понад 10% етанолу, може спричинити проблеми в роботі та запуску генератора.

## **Метанол** (метил або дерев'яний спирт)

Бензин, який містить метанол, має містити інгібтори корозії для захисту паливної системи. Бензин, який містить **понад 5% метанолу**, може спричиняти проблеми в роботі та запуску генератора, може пошкодити метал, гумові та пластмасові частини паливної системи.

Паливо може пошкодити фарбу та пластмасу. Не проливайте бензин, заповнюючи паливний бак. На пошкодження, спричинені впливом бензину, гарантійні зобов'язання не розповсюджуються.

## **Запуск двигуна.**

1. Переконайтесь, що від'єднали всі електричні навантаження. Під'єднане навантаження може ускладнити запуск генератора або вивести його з ладу.
2. Поверніть паливний кран у положення "УВІМК." (ON).
3. Встановіть важіль повітряної заслінки, зважаючи на такі умови:
  - 3.1. Якщо двигун прогрітий або температура довкілля достатньо висока, закройте важіль повітряної заслінки наполовину або залиште його повністю відкритим;
  - 3.2. Якщо двигун холодний або температура повітря низька, закройте важіль повітряної заслінки (положення "ЗАКРИТО" (CLOSED)).

### **Із ручним стартером (рис. 7):**

Поверніть вимикач двигуна в положення ON. Повільно потягніть ручку шнура стартера, поки не відчуєте опір, потім різким рухом заведіть двигун.

**УВАГА!** Не дозволяйте стартеру прокручуватися назад проти руху двигуна. Повертайте шнур плавно для запобігання пошкодженню.

4. Запустіть двигун.
5. Якщо Ви закрили дросельну заслінку, перемістіть її в положення OPEN в міру нагрівання двигуна.



рис. 7

## **ЗУПИНКА ДВИГУНА:**

Щоб зупинити двигун у критичній ситуації, поверніть вимикач двигуна в положення "ВІМК." (OFF).

У процесі нормального використання:

1. Пересуньте реле захисту змінного струму в положення "ВІМК." (OFF).
2. Від'єднайте всі електричні навантаження.
3. Від'єднайте акумуляторну батарею постійного струму та кабелі, що її заряджають.
4. Поверніть вимикач двигуна в положення "ВІМК." (OFF).
5. Поверніть паливний кран в положення "ВІМК." (OFF).

## **УВАГА!**

Не забувайте, що двигун має пройти обкатування протягом перших 20 годин роботи. У період обкатування не слід навантажувати генератор вище 60% його номінальної потужності.

## **ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ:**

Періодичне обслуговування та регулювання генератора необхідні для його нормального експлуатаційного режиму. Виконуйте регламентні роботи в інтервалах, зазначених у таблиці з обслуговування. Технічне обслуговування рекомендується здійснювати досвідченому спеціалісту. У разі виникнення труднощів зверніться за допомогою до спеціалізованої майстерні.

### **УВАГА!**

Вихлопні гази містять отруйний чадний газ. Вимкніть двигун перед виконанням будь-яких робіт із обслуговування, якщо від'єднання генератора не бажано, забезпечте достатню вентиляцію під час виконання цих робіт.

Запасні частини неналежної якості можуть пошкодити генератор.

**Таблиця 2. Технічне обслуговування.**

| тип обслуговування / рекомендовані інтервали                                           | щоразу | перші 20 годин роботи | перші 50 годин роботи | кожні 100 годин роботи | кожні 300 годин роботи |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| перевірка мастила                                                                      | ✓      |                       |                       |                        |                        |
| заміна мастила                                                                         |        | ✓                     |                       | ✓                      |                        |
| перевірка повітряного ф-ра                                                             | ✓      | ✓                     |                       | ✓                      |                        |
| чищення повітряного ф-ра                                                               |        |                       | ✓ *                   |                        |                        |
| чищення мастильного ф-ра                                                               | ✓      |                       |                       | ✓                      |                        |
| перевірка клапанів                                                                     |        | ✓ **                  |                       |                        | ✓ **                   |
| система охолодження                                                                    | ✓      |                       |                       |                        | ✓ *                    |
| перевірка та чищення свічки                                                            | ✓      |                       |                       |                        | ✓ **                   |
| перевірка зазора клапана                                                               |        |                       |                       |                        | ✓ **                   |
| чищення головки циліндра                                                               |        |                       |                       |                        | ✓ **                   |
| очищення фільтра паливного крана                                                       | ✓      | ✓                     |                       | ✓                      |                        |
| з'єднання та кріплення                                                                 |        | ✓                     |                       | ✓                      |                        |
| перевірка запалювання                                                                  |        |                       |                       |                        | ✓ **                   |
| чищення паливного бака та фільтра                                                      |        | ✓ **                  |                       |                        | ✓ **                   |
| <b>ПАЛИВНА СИСТЕМА ПЕРЕВІРЯЄТЬСЯ ТА В РАЗІ НЕОБХІДНОСТІ ЗАМІНЮЄТЬСЯ КОЖНІ ДВА РОКИ</b> |        |                       |                       |                        |                        |

\* - рекомендується частіше обслуговування під час використання генератора у пильній місцевості.

\*\* - цей тип робіт має виконуватися кваліфікованим майстром.

## УВАГА!

Під час професійного та комерційного використання генератора фіксуйте час його роботи для визначення належного інтервалу обслуговування та заміни мастила.

### Заміна мастила.\*

Рекомендуємо здійснювати повне зливання мастила з картера, коли двигун теплий.

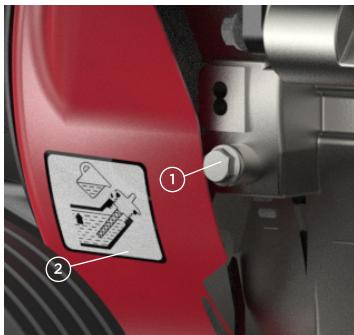


рис. 8

### Заміна мастила.

Повне зливання мастила з картера рекомендуємо здійснювати, коли двигун теплий.

1. Викрутіть гвинт для зливання мастила (поз. 1 рис. 8) та кришку заливної горловини. Зливіть масло з картера.

2. Закрутіть гвинт для зливання масла назад.

3. Наповніть картер рекомендованим маслом та перевірте рівень (поз. 2 рис. 8).

Не виливайте відпрацьоване масло у каналізацію або на землю. Відпрацьоване масло має зливатися в спеціальні посудини – маслоприймачі та спрямовуватися до пунктів збору відпрацьованого масла.

## Обслуговування повітряного фільтра.

Брудний повітроочисник обмежить повітряний потік до карбюратора. Для запобігання цій проблемі регулярно очищайте повітряний фільтр.

Обслуговуйте його частіше, якщо користуєтесь генератором в надзвичайно пильних місцевостях.

## УВАГА!

Для чищення фільтрувального елемента використовуйте тільки мильну воду або незаймистий розчинник. Ніколи не користуйтесь генератором без фільтрувального елемента – це призводить до швидкого заносу двигуна.

1. Зсунувши кріплення, зніміть кришку фільтра (рис. 9) та витягніть фільтрувальний елемент.
2. Промийте елемент теплою мильною водою, сполосніть та повністю просушіть.
3. Змочіть фільтрувальний елемент чистим машинним маслом, відіжміть зайве. Двигун після запуску димитиме деякий час, якщо в елементі залишилось занадто багато масла.
4. Установіть фільтрувальний елемент та кришку повіtroочисника на місце.



рис. 9

## **Паливний фільтр.**

Паливний фільтр (з кришкою для осаду) затримує від попадання в карбюратор бруд або воду, яка може заходитися в паливному баку. Якщо генератором не користувалися протягом тривалого часу – очистте кришку для осаду.

1. Поверніть паливний кран у положення "ВІМК."(OFF). Викрутіть кришку для осаду, зніміть ущільнювальне кільце та паливний фільтр.
2. Очистьте кришку для осаду, ущільнювальне кільце та фільтр незаймистим розчином.
3. Поставте на місце кришку, ущільнювальне кільце та паливний фільтр.
4. Поверніть паливний кран у положення "УВІМК." (ON) для перевірки щодо протікання.

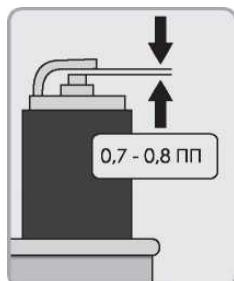


рис. 10

## **Обслуговування свічки запалювання.**

Рекомендовані свічки запалювання: 160; 200BPR6ES (NGK) 240,340, 390; BPR5ES (NGK) 270; BP6ES (NGK). Для правильної роботи двигуна необхідно, щоб на свічці запалювання було якнайменше нагару.

1. Зніміть захисний ковпачок свічки запалювання.
2. Видаліт будь-який бруд навколо електрода.
3. Викрутіть свічку запалювання, використовуючи свічковий ключ, що додається до набору інструментів.
4. Огляньте свічку. Не використовуйте її, якщо ізолятор зламаний або його край оббиті. Прочистьте свічку запалювання металевою щіткою, якщо Ви використовуватимете її вдруге.

## **УВАГА!**

Свічка запалювання має бути надійно встановлена. Використовуйте тільки рекомендовані свічки або їх аналоги з відповідним діапазоном високої температури.

5. Виміряйте зазор між електродами та виправте його у разі необхідності, зігнувши електрод. Зазор має бути 0,70 - 0,80 мм.
6. Перевірте ущільнювальне кільце свічки запалювання. Воно має бути в хорошому стані.

## **Пошук та усунення несправностей.**

Якщо двигун не заводиться:

- переконайтесь, що вимикач двигуна знаходитьсь в положенні "УВІМК." (ON);
- переконайтесь, що паливний кран відкритий;
- перевірте рівень мастила, у разі необхідності долийте його;
- зніміть свічку запалювання та виконайте роботи, зазначені в пункті з її обслуговуванням;
- одягніть захисний ковпачок на свічку запалювання, забезпечивши надійний контакт корпуса свічки з корпусом двигуна, проверніть стартер та переконайтесь, що на свічці присутня іскра. Якщо іскри немає - замініть свічку;
- переконайтесь, що фільтр паливного крана не забруднений. Очистьте кришку для осаду;
- перевірте паливний шланг;
- переконайтесь, що карбюратор не засмічений. В іншому разі прочистьте його.

Якщо після виконаної вищезазначененої діагностики двигун все ще не заводиться:

- перевірте стан прокладки циліндра та замініть її в разі необхідності;
- переконайтесь, що болти кріплення головки циліндра міцно затягнуті;
- перевірте систему запалювання. Якщо вона несправна – зверніться до ремонтної майстерні.

## **Транспортування та зберігання.**

Перед транспортуванням генератора поверніть вимикач двигуна та паливний кран у положення "ВІМК." (OFF). Не нахиляйте генератор для запобігання витіканню палива. Подбайте про те, щоб не пошкодити генератор під час транспортування. Не поміщайте на нього важких предметів.

**Контакт із гарячим двигуном або системою випуску може спричинити серйозні опіки або займання.**

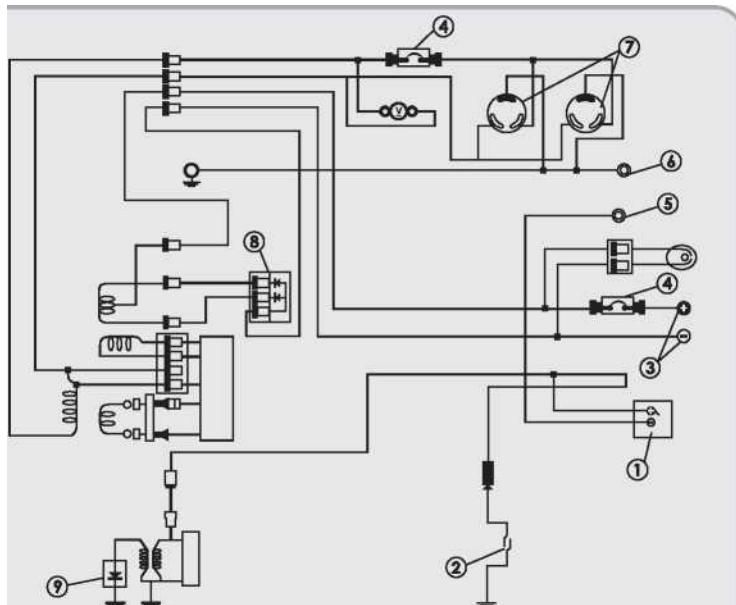
Перед зберіганням агрегату протягом тривалого періоду:

1. Переконайтесь, що в місці зберігання немає надзвичайної вологості та пилу. Генератор необхідно зберігати в сухому приміщенні за температури не нижче 0°C.
2. Злийте паливо з бензобака, паливної системи та карбюратора. Пам'ятайте, що бензин надзвичайно вогненебезпечний та за певних умов є вибуховою речовиною. Виконуйте будь-які роботи в приміщенні, яке добре провітрюється. Не паліть, не використовуйте відкритий вогонь протягом цієї процедури.
3. Залийте склянку мастила в бензобак та нахиліть генератор у різні сторони. Це необхідно для змазування стінок бака всередині;
4. Злийте надмірне мастило з паливного бака.
5. Зніміть свічку запалювання, та залийте в отвір столову ложку чистого машинного мастила, декілька раз поверніть двигун шнуром стартера. Установіть свічку на місце;
6. Повільно потягніть ручку стартера, поки не відчуєте опору. В цьому місці поршень знаходиться в стадії стиснення, випускні клапани закриті. Зберігання двигуна в цьому положенні допоможе захистити його від внутрішньої корозії.
7. Замініть мастило в картері двигуна.
8. Очистьте корпус генератора від пилу та бруду, тонким шаром нанесіть змазку на місця, схильні до утворення іржі;
9. Встановіть генератор на рівній поверхні в місці зберігання та накрійте його чистим сухим матеріалом.

### **Після тривалого зберігання генератора виконати такі роботи:**

1. Від'єднайте паливний кран та ретельно промийте його бензином.
2. Від'єднайте карбюратор, промийте його бензином та продуйте жиклери.  
У разі відсутності стисненого повітря продуйте жиклери та канали за допомогою гумової груші. Категорично забороняється використовувати для чищення жиклерів та каналів карбюратора металевий дріт та голки.
3. Щільно закрійте отвір паливного крана у баку, залийте 1-1,5 літри бензину та, похитуючи генератор, промийте бензобак. Злийте бензин.
4. Встановіть карбюратор та паливний кран на місце.
5. Очистьте раніше нанесену змазку з корпусу генератора.
6. Зніміть свічку запалювання, промийте та очистьте її.
7. Перевірте рівень мастила в картері. У разі зберігання генератора понад 6 місяців мастило необхідно замінити.

## 6. ПРИНЦИПОВА ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА.



1. Вимикач двигуна.
2. Захист за рівнем масла.
3. Клеми постійного струму.
4. Автоматичний вимикач.
5. Клема
6. Клема заземлення.
7. Гніздо змінного струму.
8. Діодний міст.
9. Свічка запалювання.

## 7. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

|                  |                                             | ERGO                                                                                         |                            |                                      |
|------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| <b>Двигун</b>    | Модель:                                     | <b>EG52800</b>                                                                               | <b>EG53000E</b>            | <b>EGW5500E</b>                      |
|                  | Тип палива:                                 | Бензин                                                                                       | Бензин                     | Бензин                               |
|                  | Об'єм двигуна (куб.см):                     | 196                                                                                          | 208                        | 389                                  |
|                  | Потужність двигуна (к.с.):                  | 6,5                                                                                          | 7                          | 13                                   |
|                  | Потужність двигуна (кВт):                   | 4,8                                                                                          | 5,1                        | 9,6                                  |
|                  | Діаметр циліндра та хід (мм):               | 68x54                                                                                        | 70x54                      | 88x64                                |
|                  | Коефіцієнт конденсації:                     | 8.5:1                                                                                        | 8.05:01                    | 8.0:1                                |
|                  | Система запуску:                            | Ручна                                                                                        | Електрична                 | Електрична                           |
|                  | Система запалювання:                        | іскрове запалювання                                                                          | іскрове запалювання        | іскрове запалювання                  |
|                  | Система охолодження:                        | Із повітряним охолодженням                                                                   | Із повітряним охолодженням | Із повітряним охолодженням           |
|                  | Витрати палива:                             | 360г/кВт.год                                                                                 | 360г/кВт.год               | 315г/кВт.год                         |
|                  | Обсяг паливного бака (Л):                   | 15                                                                                           | 15                         | 25                                   |
|                  | Ємність мастила (Л):                        | 0,6                                                                                          | 0,6                        | 1,1                                  |
|                  | Тип мастила:                                | SAE10W-30 або API SF                                                                         | SAE10W-30 бо API SF        | SAE10W-30 or API SF                  |
|                  | Час роботи (годин):                         | 12                                                                                           | 10                         | 10                                   |
|                  | Інтервал технічного обслуговування (годин): | дивіться в інструкції з експлуатації щодо інтервалів технічного обслуговування різних вузлів |                            |                                      |
| <b>Генератор</b> | Тип генератора (синхронний/асинхронний):    | синхронний                                                                                   | синхронний                 | синхронний                           |
|                  | Матеріал обмотки генератора:                | мідь                                                                                         | мідь                       | мідь                                 |
|                  | Макс. вихідна потужність (кВт):             | 2,8                                                                                          | 3                          | 5,5                                  |
|                  | Номінальна вихідна потужність (кВт):        | 2,5                                                                                          | 2,8                        | 5                                    |
|                  | Номінальна напруга (В):                     | 230                                                                                          | 230                        | 230                                  |
|                  | Номінальний струм (А):                      | 10,8                                                                                         | 12                         | 20,8                                 |
|                  | Номінальна частота (Гц):                    | 50                                                                                           | 50                         | 50                                   |
|                  | Ступінь захисту:                            | IP23M                                                                                        | IP23M                      | IP23M                                |
|                  | Коефіцієнт потужності:                      | 1                                                                                            | 1                          | 1                                    |
|                  | Вага нетто (кг):                            | 42                                                                                           | 44                         | 82                                   |
|                  | Вихідні роз'єми/розетки:                    | 2x230В-50Гц 16А                                                                              | 2x230В-50Гц 16А            | 1x230В-50Гц 16А;<br>1x230В-50Гц 32А; |
|                  | Рівень шуму (дБ):                           | 67                                                                                           | 69                         | 74                                   |
|                  | Розміри (ш/г/в, см):                        | 605*445*450                                                                                  | 605*445*450                | 695*560*560                          |
|                  | Вага брутто (кг):                           | 45                                                                                           | 47                         | 86                                   |
|                  | Ширина в упаковці (см):                     | 60,5                                                                                         | 60,5                       | 69,5                                 |
|                  | Глибина в упаковці (см):                    | 44,5                                                                                         | 44,5                       | 56                                   |
|                  | Висота в упаковці (см):                     | 45                                                                                           | 45                         | 56                                   |

## 8. ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН.

Вимагайте від продавця, заповнення відповідних розділів даного гарантійного талону. Неповна, недостовірна, помилкова інформація, або її відсутність, можуть бути підставою до відмови в гарантійному обслуговуванні виробу.

|                                                                                                                                       |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Виріб:                                                                                                                                | Модель:                     |
| Серійний номер                                                                                                                        |                             |
| Продано: (назва та адреса торгівельної організації)                                                                                   | М.П.                        |
| Дата продажу:                                                                                                                         | Продавець: (підпис, П.І.Б.) |
| Виріб отримав, до комплектації та зовнішнього вигляду претензій не маю, з умовами гарантійного обслуговування ознайомлений. Сложивач: |                             |

**Інформація щодо проведених гарантійних ремонтів** (заповнюється представником уповноваженої сервісної організації після виконання ремонту).

| Назва та адреса уповноваженої сервісної організації | Опис ремонту, перелік замінених комплектуючих і складених вузлів | Дати прийому до ремонту і видачі з ремонту | Підпис представника і печатка сервісної організації |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                     |                                                                  |                                            |                                                     |
|                                                     |                                                                  |                                            |                                                     |

| Опис недоліків, зміст виконаних робіт | Опис недоліків, зміст виконаних робіт |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                                       |                                       |
|                                       |                                       |
|                                       |                                       |
|                                       |                                       |
|                                       |                                       |
|                                       |                                       |
| Підпис покупця Підпис майстра         | Підпис покупця Підпис майстра         |
| Опис недоліків, зміст виконаних робіт | Опис недоліків, зміст виконаних робіт |
|                                       |                                       |
|                                       |                                       |
|                                       |                                       |
|                                       |                                       |
|                                       |                                       |
|                                       |                                       |
| Підпис покупця Підпис майстра         | Підпис покупця Підпис майстра         |

## Умови гарантійного обслуговування

1. На гарантійне обслуговування приймається виріб:
- 1.1. за умови правильного заповнення даного гарантійного талона;
- 1.2. за відсутності пошкоджень виробу, які могли викликати несправність;
- 1.3. за умови дотримання Покупцем вимог експлуатаційного документа та використання виробу за призначенням.
2. Перед використанням виробу, Покупець повинен вивчити Інструкцію з користування для даного виробу. Продавець гарантє використання виробу за призначенням при умові дотримання Покупцем правил користування протягом терміну гарантії, який складає 1 рік від дати продажу виробу Покупцю. У випадку відсутності дати продажу, гарантійний строк складає 1 рік від дати виробництва виробу. Дата виробництва вказана на упаковці.
3. Покупець отримує право на гарантійне обслуговування на наступних випадках:
- 3.1. неправильне заповнення гарантійного талону;
- 3.2. пошкодження виробу, внаслідок порушення правил експлуатації;
- 3.3. наявності механічних ушкоджень або слідів ударів, тріщин, вм'ятин, деформацій на корпусі, органах керування, кришках виробу;
- 3.4. пошкодження виробу, викликане потраплянням у нього сторонніх тіл, рідини;
- 3.5. пошкодження пломб або закріплювальних гвинтів;
- 3.6. самостійне відкриття корпусу, спроба ремонту або внесення змін у виріб сторонніми особами;
- 3.7. пошкодження виробу, що виникли внаслідок дії високих температур, вогню;
- 3.8. пошкодження виробу при транспортуванні, недбале поводження з виробом.
- 3.9. використання виробу в промислових або комерційних цілях.
4. Гарантійні зобов'язання не поширяються на забруднення виробу та його складові частини, на профілактику та чищення внутрішніх частин, витратні матеріали та тестові комплектуючі (елементи живлення, з'єднувальні шнури та ін.). Гарантія також не поширяється на швидкозношувані деталі (щітки до електродвигунів, ущільнювальні кільця, прокладки, клапани, сальники), аксесуари (фільтри, насадки, ножі, щітки, шланги та ін.)
5. У гарантійне обслуговування не входить навчання користувача користуванню придбанним обладнанням.
6. Виробник залишає за собою право в будь-який час змінювати характеристики апаратних засобів та програмного забезпечення без додаткового повідомлення.

Докладну інформацію з питань гарантійного обслуговування у Вашому регіоні Ви можете отримати за телефоном гарячої лінії 0 (800) 501 - 643 (усі дзвінки по Україні з стаціонарних телефонів безкоштовні). У випадку наявності інших питань, щодо сервісного обслуговування ви можете звернутись за адресою сервісного центру: м. Київ, вул. Сім'ї Хохлових, буд. 8, 04119 ФО-П Мішота Б. П. тел.: 0 (800) 501 - 643 Срок служби товару складає 3 роки з дати виробництва.

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| <b>Відривний талон</b> | <b>Відривний талон</b> |
| <b>1</b>               | <b>2</b>               |
| Найменування виробу:   | Найменування виробу:   |
| Модель виробу:         | Модель виробу:         |
| Серійний номер:        | Серійний номер:        |
| Дата продажу:          | Дата продажу:          |
| Печатка магазину       | Печатка магазину       |
| <b>Відривний талон</b> | <b>Відривний</b>       |
| <b>3</b>               | <b>4</b>               |
| Найменування виробу:   | Найменування виробу:   |
| Модель виробу:         | Модель виробу:         |
| Серійний номер:        | Серійний номер:        |
| Дата продажу:          | Дата продажу:          |
| Печатка магазину       | Печатка магазину       |



**ergo**

