

ergo

ДИЗЕЛЬНИЙ ГЕНЕРАТОР
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
EDW6000E



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 дотримуйтеся 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 унеможливають підтримання апарата у стійкому положенні;
- погодні умови (дощ, гроза, сильний вітер тощо) роблять використання апарата небезпечним;
- використання апарата у сирих або вогнебезпечних приміщеннях категорично забороняється. Так само, як експлуатація апарата 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.

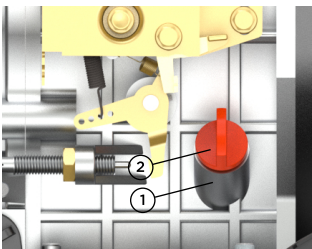
1. ПІДГОТОВКА ДО ЗАПУСКУ.

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. Неякісне 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 знаходиться в межах, зазначених у **таблиці 1** значень.

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

- викрутіть кришку заливної горловини (2) мастильного картера, витріть вимірювальний шуп.
- перевірте рівень мастила, вставивши вимірювальний шуп та не звертаючи кришки.

рис. 1



ТАБЛИЦЯ 1

	10 W	20 W	20	30	40		
МАСТИЛА ЄДИНОЇ В'ЯЗКОСТІ (SINGLE VISCOSITY)					→		
ОЛІЇ МНОЖИННОЇ В'ЯЗКОСТІ (MULTI VISCOSITY)	→						
	→						
	→						
	→						
температура, С	-20	-10	0	10	20	30	40

- якщо рівень мастила низький - долейте рекомендоване мастило до шийки (1) заливної горловини.

Перевірка рівня палива здійснюється візуально. Відкрутіть кришку паливного бака. Якщо рівень низький - залийте дизельне паливо у бак. Не заповнюйте бак вище червоного індикатора паливного фільтра.

УВАГА!

Дизельне паливо є надзвичайно вогнебезпечною речовиною. Не паліть та не розводьте вогонь біля заправленого паливним генератора або в місцях зберігання палива. Заправлення апарата здійснюють в добре провітрюваному місці за умови заглушеного двигуна. Не переповнюйте паливний бак (не має бути жодних слідів та(або) патьоків пального на горловині баку). Після заправлення перевірте, чи щільно закручена кришка паливного бака - вона має бути щільно та надійно закрита. Не проливайте паливо - пролите пальне або його пари можуть спалахнути. Не вдихайте пари палива та уникайте його контакту зі шкірою тощо.

2. ПРАВИЛА БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ.

У разі правильної експлуатації цей генератор є безпечним та надійним пристроєм. 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 описаним 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 прилад 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 призвести до ураження електричним струмом. Не з'єднуйтеся 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 вогнебезпечні 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. Дизельне паливо є надзвичайно вогнебезпечною та вибуховою речовиною. Не паліть та не розводьте вогонь поблизу заправленого паливним генератора. Заправляйте генератор у добре провітрюваному місці із зупиненим двигуном. Паливні пари надзвичайно вогнебезпечні та можуть зайнятися після того, як Ви завели двигун. Не використовуйте генератор поблизу легкозаймистих предметів або будівель. Перш ніж завести двигун, переконайтесь, що пролите паливо витерто.

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

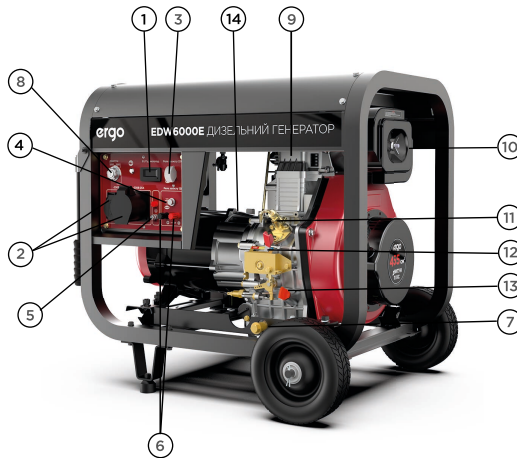
Процес обкатування триває 20 - 25 годин.

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, замінити мастило в картері.

3. ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ ГЕНЕРАТОРОМ.

рис. 2



- | | |
|---|--|
| 1. Дисплей. | 8. Вимикач двигуна. |
| 2. Гніздо для під'єднання 230 В. | 9. Стартер. |
| 3. Реле захисту змінного струму. | 10. Кришка повітряного фільтра. |
| 4. Реле захисту постійного струму від перевантаження. | 11. Паливний кран. |
| 5. Клема заземлення. | 12. Ручка швидкості двигуна. |
| 6. Клеми постійного струму. | 13. Кришка заливної горловини бензобака. |
| 7. Кришка мастильного картера. | 14. Акумуляторна батарея. |

Вимикач двигуна.



рис. 3

ВИМК. – зупинка двигуна. Ключ може бути видалений/вставлений.

УВИМК. – увімкнення двигуна.

СТАРТ – увімкнення електричного стартера двигуна.

Поверніть ключ у положення "УВИМК." (ON), щойно двигун завівся. Не тримайте стартер увімкненим довше 5 секунд! Якщо двигун не завівся, поверніть ключ у положення "УВИМК." (ON) та зачекайте 10-15 секунд до нового увімкнення стартера.

Паливний кран.

Поверніть паливний кран у положення "УВИМК." (ON). Переконайтесь, що повернули паливний кран у положення "ВИМК." (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 електроприладів щодо перевищення номінальної потужності, перш ніж Ви знов встановите автоматичний вимикач в положення "УВИМК." (ON).

Важіль швидкості двигуна.

Використовується для регулювання швидкості двигуна. Він може бути у положенні "СТОП", "ПОВІЛЬНО" або "ПУСК".

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 мінімально безпечної межі, система захисту вимкне двигун, (вимикач двигуна залишається в положенні "УВИМК." (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 клемми 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 призвести 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 призвести 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 електрошнури 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 номінальну навантажувальну потужність 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 трижильний кабель. Погано підібраний подовжувач може призвести до перепадів напруги, перегріву кабелю та нестабільної роботи під'єднаних електроприладів.

Розрахунок навантаження та під'єднання:

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

Навантаження поділяються на активні та індуктивні (реактивні). До активних омичних 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 **(cosφ)**. Наприклад, якщо для побутової 600 Вт дрилі 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 пристроїв необхідно вимкнути усі інші електроприлади.

УВАГА!

Для енергопостачання зварювальних апаратів рекомендується використовувати спеціальні генераторні установки, оскільки робота зварювального апарата «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 призведе до його від'єднання, проте значно скоротить строк служби генератора. Для безперервної роботи не перевищуйте номінальної потужності.

Під'єднання до змінного струму.

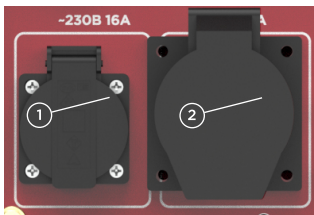


рис. 4

1. Заведіть двигун.
2. Вставте роз'єм у гніздо для під'єднання 220В генератора (поз. 1/2 на рис. 4).
3. Увімкніть реле захисту змінного струму. Більшості електричних приладів потрібна більша потужність для запуску, ніж їхня номінальна. Не перевищуйте встановлених меж. Якщо спрацює реле захисту змінного струму, зменште споживану електричну потужність, зачекайте декілька хвилин та увімкніть його знову.

УВАГА!

Підкреслюємо, що клема 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, зачекайте 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 клем (+) генератора.
2. З'єднайте від'ємний (-) кабель від батареї до клем (-) генератора.
3. Запустіть генератор.

Від'єднання кабелю для заряджання акумуляторної батареї.

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

Місткість паливного бака.

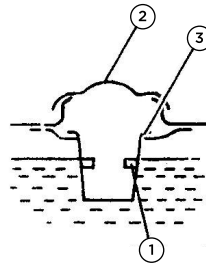
рис. 5

Увага: Переливання палива дуже небезпечно.

Рівень палива не повинен перевищувати вершину червоного індикатора всередині фільтра (рис.5).

Використовуйте лише легке дизельне паливо. Паливо має бути відфільтрованим. Не допускайте потрапляння пилу або води у паливний та масляний баки. В іншому випадку насос високого тиску та масляна форсунка можуть засмітитися.

- a. Придбавши паливо, помістіть його в бочку на 3-4 дні.
- b. Через 3-4 дні вставте всмоктувальну трубу в бочку на половину її глибини (вода і сторонні предмети знаходяться внизу бочки).
- c. Під час заміни палива або мастила використовуйте контейнер і утилізуйте відпрацьоване мастило відповідно до місцевих правил.



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

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

Запуск двигуна.

Переконайтесь, що від'єдали всі електричні навантаження. Під'єднане навантаження може ускладнити запуск генератора або вивести його з ладу.

1. Стартерний пуск (ручний пуск)

Запустіть двигун відповідно до наступних процедур:

(1) Поверніть ключ електричного перемикача у положення "УВІМК."

(2) Встановіть ручку швидкості двигуна в положення "ПУСК".

(3) Потягніть ручку стартера (рис. 6).

(3.1) Потягніть ручку, доки не відчуєте опір. Потім відпустіть її та поверніть у вихідне положення.

(3.2) Натисніть ручку декомпресії (якщо за ручку стартера потягнути, вона автоматично повернеться у вихідне положення).

(3.3) Швидко потягніть ручку стартера двома руками.

Під час роботи (або після запуску) не відпускайте ручку, щоб уникнути її удару об дизельний двигун. Повільно й обережно дайте ручці повернутися у своє положення, щоб не пошкодити стартер.

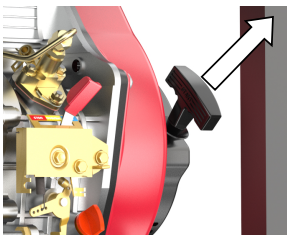


рис. 6

(3.4) У холодні дні, коли важко запустити дизельний двигун, відкрутіть пластиковий кран на коромислі та залийте 2 мл машинного масла. Перед запуском відкрутіть пластиковий кран. Пластмасовий кран не можна відкручувати, окрім як для заливання масла. В іншому випадку дощ, вода, пил та інші забруднення можуть потрапити в дизельний двигун, що призведе до швидкого зносу внутрішніх компонентів, що спричинить серйозні проблеми.

2. Електричний пуск

(1) Вставте ключ електричного перемикача в положенні "ВІМК."

(2) Встановіть ручку швидкості в положення "ПУСК".

(3) Поверніть електричний перемикач за годинниковою стрілкою в положення "СТАРТ".

(4) Після запуску дизельного двигуна відпустіть ручку перемикача. Вона автоматично повернеться в положення "УВІМК."

(5) Якщо дизельний двигун не запускається через 10 секунд, зачекайте ще 15 секунд і спробуйте запустити знову.

Якщо стартер обертається протягом тривалого часу, напруга акумулятора падає, викликаючи гістерезис роботи.

Коли дизельний двигун працює, завжди залишайте ключ запуску в положенні ON.

3. Експлуатація дизельного двигуна

(1) Прогрійте дизельний двигун протягом трьох хвилин без навантаження.

(2) Для дизельного двигуна з системою сигналізації про низький тиск масла перевірте, чи горить сигнальний індикатор тиску масла.

Для дизельного двигуна з системою сигналізації про низький тиск мастила індикатор рівня масла загоряється, коли тиск масла низький або коли масла недостатньо, після чого дизельний двигун автоматично зупиняється. Якщо масло не додати і знову запустити двигун, він усе одно негайно зупиниться. Необхідно перевірити рівень масла і додати його.

(3) Не відкручуйте регулювальний болт, який використовується для обмеження швидкості дизельного двигуна, а також не відкручуйте обмежувальний болт насоса високого тиску (вони були належним чином відрегульовані на заводі). В іншому випадку це вплине на їх продуктивність.

4. Перевірка під час експлуатації

(1) Перевірте двигун на наявність незвичайного звуку чи вібрації.

(2) Перевірте, чи дизельний двигун не запускається та чи працює він належним чином.

(3) Перевірте колір вихлопних газів (він чорний чи занадто білий?) Якщо ви виявите одне з вищезгаданих явищ, необхідно зупинити установку, з'ясувати причину несправності та усунути її. Якщо полагодити несправність не вдалося, зверніться до найближчої агенції або до авторизованого дилера.

ЗУПИНКА ДВИГУНА:

Щоб зупинити двигун у критичній ситуації, поверніть вимикач двигуна в положення "ВИМК".

У процесі нормального використання:

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

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.

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 зазора клапана					✓**
чищення головки циліндра					✓**
очищення фільтра паливного крана	✓	✓		✓	
з'єднання та кріплення		✓		✓	
перевірка запалювання					✓**
чищення паливного бака та фільтра		✓**			✓**
ПАЛИВНА СИСТЕМА ПЕРЕВІРЯЄТЬСЯ ТА В РАЗІ НЕОБХІДНОСТІ ЗАМІНЮЄТЬСЯ КОЖНІ ДВА РОКИ					

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

** - цей тип робіт має виконуватися кваліфікованим майстром.

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.

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.

Заміна мастила.

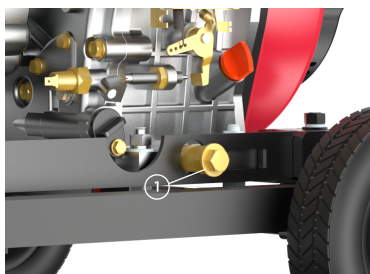


рис. 7

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

1. Викрутіть гвинт для зливання мастила (позн. 1 рис. 7) та кришку заливної горловини. Злийте мастило з картера.
2. Закрутіть гвинт для зливання масла назад.
3. Наповніть картер рекомендованим мастилом та перевірте рівень (позн. 2 рис. 7). Не виливайте відпрацьоване мастило у каналізацію або на землю. Відпрацьоване мастило має зливатися в спеціальні посудини – мастилоприймачі та спрямовуватися до пунктів збору відпрацьованого мастила.

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 користуйтеся генератором без фільтрувального елемента – це призводить до швидкого зносу двигуна.



рис. 8

1. Відкрутивши гайку, зніміть кришку фільтра (рис. 8) та витягніть фільтрувальний елемент.
2. Промийте елемент теплою мильною водою, сполосніть та повністю просушіть.
3. Змочіть фільтрувальний елемент чистим машинним мастилом, відіжміть зайве. Двигун після запуску димитиме деякий час, якщо в елементі залишилось занадто багато мастила.
4. Установіть фільтрувальний елемент та кришку повітроочисника на місце.

Паливний фільтр.

Паливний фільтр затримує від попадання в двигун бруд або воду, яка може знаходитися в паливному баку. Якщо генератором не користувалися протягом тривалого часу – очистьте кришку для осаду.

1. Поверніть паливний кран у положення "ВИМК."(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 "УВИМК." (ON) для перевірки щодо протікання.
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.

	Причина	Рішення
Двигун	Недостатньо палива.	Долийте паливо.
	Перемикач знаходиться не в положенні "УВИМКН."	Поверніть його в положення "УВИМКН."
	Насос високого тиску та паливна форсунка не можуть впорснути паливо або його кількість недостатня.	Зніміть паливну форсунку та відремонтуйте її.
	Важіль керування швидкістю не знаходиться в положенні "ПУСК".	Переведіть важіль керування в положення "ПУСК".
	Перевірте рівень масла.	Зазначений рівень масла повинен знаходитися між верхнім рівнем «H» і нижнім рівнем «L».

Двигун	Не вистачає швидкості і сили, щоб потягнути стартер.	Запустіть дизельний двигун відповідно до вимог процедур пуску.
	Паливна форсунка забруднена.	Очистіть паливну форсунку.
	Акумулятор не має заряду.	Зарядіть його або замініть на новий.
Генератор	Головний вимикач (NFB) не замкнутий.	Переведіть головний вимикач у положення "УВІМКН".
	Вугільна щітка генератора зіпсувалась.	Замініть вугільну щітку.
	Поганий контакт розетки.	Відрегулюйте ніжки розетки.
	Номінальна швидкість генератора не досягається.	Відрегулюйте його відповідно до вимог.
	Пошкоджено автоматичний регулятор напруги AVR.	Замініть регулятор напруги AVR.
	Пошкоджений потенціометр для регулювання струму.	Замініть потенціометр.

Транспортування та зберігання.

Перед транспортуванням генератора поверніть вимикач двигуна та паливний кран у положення "ВИМК.". Не нахилийте 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.

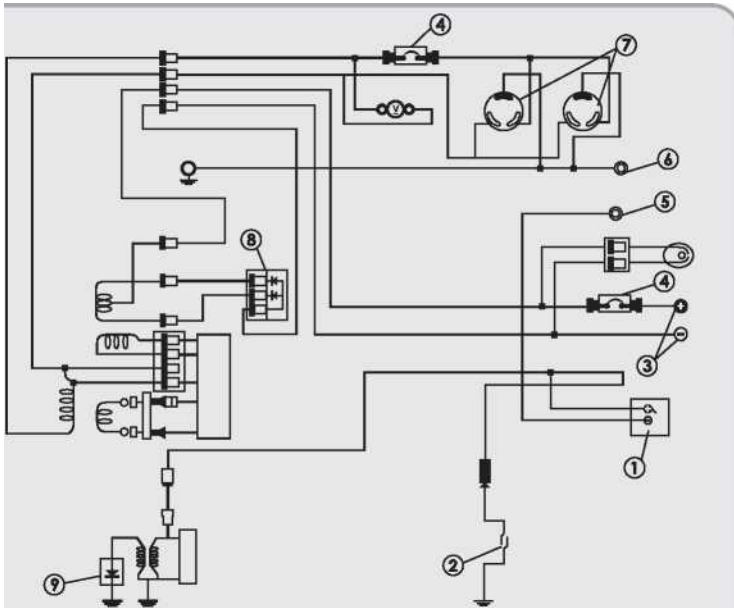
Перед зберіганням агрегату протягом тривалого періоду:

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 бака, паливної системи. Пам'ятайте, що дизельне паливо надзвичайно вогнебезпечне 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. 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.
6. Замініть мастило в картері двигуна.
7. Очистьте корпус генератора від пилу та бруду, тонким шаром нанесіть змазку на місця, схильні до утворення іржі;
8. Встановіть генератор на рівній поверхні в місці зберігання та накрийте його чистим сухим матеріалом.

Після тривалого зберігання генератора виконати такі роботи:

1. Від'єднайте паливний кран та ретельно промийте його розчинником.
3. Щільно закрийте отвір паливного крана у баку, залийте 1-1,5 літри дизельного пального та, похитуючи генератор, промийте бензобак. Злийте бензин.
4. Встановіть паливний кран на місце.
5. Очистьте раніше нанесену змазку з корпусу генератора.
6. Перевірте рівень мастила в картері. У разі зберігання генератора понад 6 місяців мастило необхідно замінити.

6.ПРИНЦИПОВА ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА.



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

7. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

		ERGO
Двигун	Модель:	EDW6000E
	Тип палива:	Дизель
	Об'єм двигуна (куб.см):	455
	Потужність двигуна (к/с):	11
	Потужність двигуна (кВт):	6,8
	Діаметр циліндра та хід (мм):	88x75
	Коефіцієнт конденсації:	19:01
	Система запуску:	Електрична
	Система запалювання:	Компресне запалювання
	Система охолодження:	Із повітряним охолодженням
	Витрата палива:	≤265г/кВт.год
	Обсяг паливного бака (Л):	12,5
	Ємність мастила (Л):	1,65
	Тип мастила:	Клас CD або 10W-30
Час роботи (годин):	100% навантаження 6 год.	
Інтервал технічного обслуговування (годин):	100-200	
Генератор	Тип генератора (синхронний/асинхронний):	синхронний
	Матеріал обмотки генератора:	мідь
	Макс. вихідна потужність (кВт):	6
	Номінальна вихідна потужність (кВт):	5,5
	Номінальна напруга (В):	230
	Номінальний струм (А):	25
	Номінальна частота (Гц):	50
	Ступінь захисту:	F
	Коефіцієнт потужності:	1
	Вага нетто (кг):	113
	Вихідні роз'єми/розетки:	1x230В-50Гц 16А; 1x230В-50Гц 32А;
	Рівень шуму (дБ):	90-92
	Розміри (ш/г/в, см):	740x505x715
	Вага брутто (кг):	121
Ширина в упаковці (см):	77	
Глибина в упаковці (см):	53,5	
Висота в упаковці (см):	66	

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 умовани гарантійного обслуговування ознайомлений. Споживач:	

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 гарантує 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 втрачає право на гарантійне обслуговування у 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 при транспортуванні, недбалі поводження з виробом.
 - 3.9. використання виробу в промислових або комерційних цілях.
4. Гарантійні зобов'язання не поширюються 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 поширюється 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 придбаним 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 звернутися за адресою сервісного центру: м. Київ, вул. Сім'ї Хохлових, буд. 8. 04119 ФО-П Мішота Б. П. тел.: 0 (800) 501 - 643 Строк служби товару складає 3 роки з дати виробництва.

<p style="text-align: center;">Відривний талон</p> <p>1 <input type="text"/></p> <table border="1"><tr><td>Найменування виробу:</td></tr><tr><td>Модель виробу:</td></tr><tr><td>Серійний номер:</td></tr><tr><td>Дата продажу:</td></tr></table> <p>Печатка магазину</p>	Найменування виробу:	Модель виробу:	Серійний номер:	Дата продажу:	<p style="text-align: center;">Відривний талон</p> <p>2 <input type="text"/></p> <table border="1"><tr><td>Найменування виробу:</td></tr><tr><td>Модель виробу:</td></tr><tr><td>Серійний номер:</td></tr><tr><td>Дата продажу:</td></tr></table> <p>Печатка магазину</p>	Найменування виробу:	Модель виробу:	Серійний номер:	Дата продажу:
Найменування виробу:									
Модель виробу:									
Серійний номер:									
Дата продажу:									
Найменування виробу:									
Модель виробу:									
Серійний номер:									
Дата продажу:									
<p style="text-align: center;">Відривний талон</p> <p>3 <input type="text"/></p> <table border="1"><tr><td>Найменування виробу:</td></tr><tr><td>Модель виробу:</td></tr><tr><td>Серійний номер:</td></tr><tr><td>Дата продажу:</td></tr></table> <p>Печатка магазину</p>	Найменування виробу:	Модель виробу:	Серійний номер:	Дата продажу:	<p style="text-align: center;">Відривний талон</p> <p>4 <input type="text"/></p> <table border="1"><tr><td>Найменування виробу:</td></tr><tr><td>Модель виробу:</td></tr><tr><td>Серійний номер:</td></tr><tr><td>Дата продажу:</td></tr></table> <p>Печатка магазину</p>	Найменування виробу:	Модель виробу:	Серійний номер:	Дата продажу:
Найменування виробу:									
Модель виробу:									
Серійний номер:									
Дата продажу:									
Найменування виробу:									
Модель виробу:									
Серійний номер:									
Дата продажу:									

ergo

