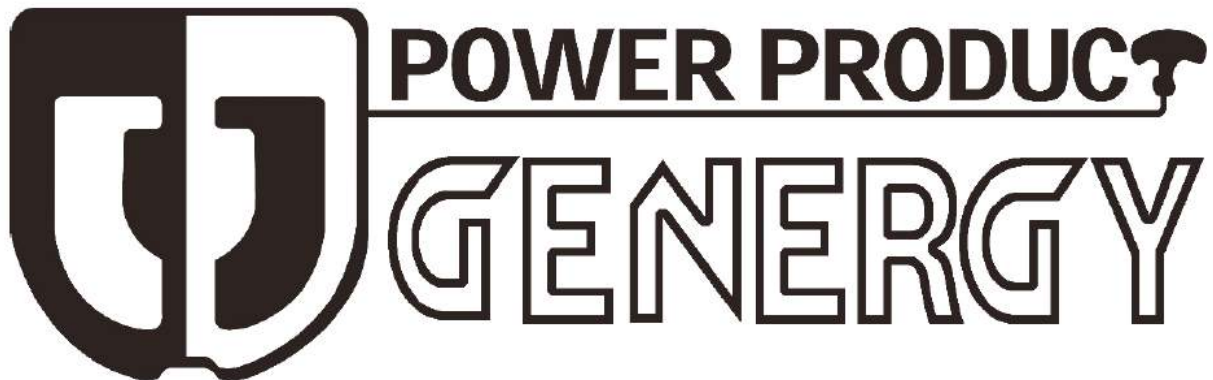



# Керівництво з експлуатації

Генератори бензинові  
**GORBEA**  
**ESTRELA**  
**MULHACEN (ATS / SOL)**  
**MONCAYO**  
**ANETO**



## **ДЯКУЄМО за придбання бензинового генератора GENE<sup>RG</sup>Y.**

- Авторські права на ці інструкції належать нашій компанії Stock Garden Group.
- Відтворення, передача та розповсюдження будь-якого вмісту посібника заборонено без письмового дозволу Stock Garden Group.
- “GENE<sup>RG</sup>Y” та “” є відповідно зареєстрованою торговою маркою та логотипом продукції GENE<sup>RG</sup>Y, що належить Stock Garden Group.
- Stock Garden Group залишає за собою право змінювати наші продукти під брендом GENE<sup>RG</sup>Y і переглядати посібник без попередньої згоди.
- Використовуйте цей посібник як частину генератора. Якщо ви перепродаєте генератор, інструкція повинна бути доставлена разом з генератором.
- Цей посібник пояснює правильну форму експлуатації генератора; уважно прочитайте перед використанням генератора. Правильна та безпечна експлуатація забезпечить вашу безпеку та продовжить термін служби генератора.
- Stock Garden Group. постійно впроваджує інновації у розвиток своїх продуктів GENE<sup>RG</sup>Y як у дизайні, так і в якості. Незважаючи на те, що це найновіша версія посібника, зміст цього посібника може незначно відрізнятися від продукту.
- У разі будь-яких запитань або сумнівів зверніться до свого дистриб'ютора GENE<sup>RG</sup>Y.
- Ексклюзивний дистриб'ютор ТМ «GENE<sup>RG</sup>Y» в Україні – АТ «Альцест». Київська обл, Києво-Святошинський район, с. Петропавлівська Борщагівка, вул. Петропавлівська 4.  
[www.e-altsest.com](http://www.e-altsest.com)





## ЗМІСТ.

<b>1. Інформація щодо безпеки .....</b>	<b>3</b>
1.1 Короткий опис найважливіших небезпек під час використання машини.....	3
<b>2. Розташування наклейок безпеки та використання .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Ідентифікація компонентів .....</b>	<b>5</b>
3.1 Панель керування.....	6
<b>4. Перевірте перед операцією:.....</b>	<b>7</b>
4.1 Підключення акумулятора .....	7
4.2 Збірка транспортного набору .....	8
4.3 Перевірити і залити масло .....	9
4.4 Перевірити і залити паливо .....	10
<b>5. Електричний запуск від акумулятора .....</b>	<b>11</b>
5.В Ручний запуск.....	13
<b>6. Використання генератора .....</b>	<b>16</b>
6.1 Використання розетки змінного струму 230 В.....	17
6.2 Перевантаження та перезавантаження.....	18
6.3 Система оповіщення низького рівня масла.....	19
<b>7. Зупинка двигуна .....</b>	<b>19</b>
<b>8. Автоматичний режим MULHACEN ATS.....</b>	<b>20</b>
8.1 Монтаж .....	20
8.2 Роз'яснення про загальну роботу.....	21
8.3 Роз'яснення про процес запуску/зупинки .....	22
8.4 Налаштування режиму автозапуску .....	23
<b>9. Автоматичний режим MULHACEN SOL.....</b>	<b>25</b>
9.1 Мотаж .....	25
9.2 Роз'яснення про загальну роботу .....	26
9.3 Роз'яснення про процес запуску/зупинки .....	28
9.4 Налаштування режиму автозапуску .....	29
<b>10. Технічне обслуговування.....</b>	<b>31</b>
10.1 Заміна мастила.....	32
10.2 Обслуговування повітряного фільтра.....	33
10.3 Обслуговування свічок запалювання.....	35
10.4 Обслуговування фільтра паливного крана.....	36
<b>11. Транспортування та зберігання.....</b>	<b>37</b>
11.1 Транспортування.....	37
11.2 Зберігання.....	37
<b>12. Вирішення проблем .....</b>	<b>39</b>
<b>13. Технічні характеристики .....</b>	<b>41</b>
<b>14. Інформація про гарантію .....</b>	<b>45</b>
<b>15. Заява про відповідність .....</b>	<b>Final manual</b>
<b>16. Обслуговування.....</b>	<b>Final Manual</b>

## 1. Інформація щодо безпеки:

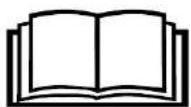
Безпека дуже важлива. Важливі повідомлення про безпеку включені в увесь посібник. Прочитайте та дотримуйтесь цих повідомлень, щоб переконатися, що використання цього обладнання є абсолютно безпечним.

Ми розділили повідомлення про безпеку на 4 різні типи через серйозність наслідків, якщо їх не дотримуватися:

 <b>НЕБЕЗПЕКА</b>	Безпосередньо небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, призведе до серйозних або смертельних травм.
 <b>УВАГА</b>	Потенційно небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинити серйозні або смертельні травми.
 <b>УВАГА</b>	Потенційно небезпечна ситуація, яка, якщо її не уникнути, може спричинити травми легкої або середньої тяжкості.
 <b>ПРИМІТКА</b>	Ситуація, яка, якщо її не уникнути, може завдати матеріальних збитків.

### 1.1 Короткий опис найважливіших небезпек під час використання машини.

#### і Перед використанням машини уважно прочитайте посібник користувача!



Використання обладнання без повної інформації про його роботу та правила безпеки може призвести до небезпечних ситуацій.  
Не дозволяйте нікому користуватися обладнанням без навчання.

#### і Бензин вибухонебезпечний і легкозаймистий!



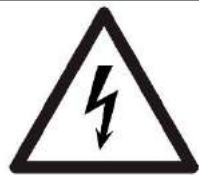
Не заправляйте машину під час роботи.  
Не заправляйте під час куріння або поблизу відкритого вогню.  
Приберіть будь-який розлитий бензин.  
Дайте охолонути перед заправкою.  
Використовуйте марковані ємності з бензином.  
Не використовуйте генератор у потенційно вибухонебезпечних середовищах, на газових установках тощо, уточніть це у відділі безпеки.

#### і Викиди двигуна містять отруйний чадний газ!



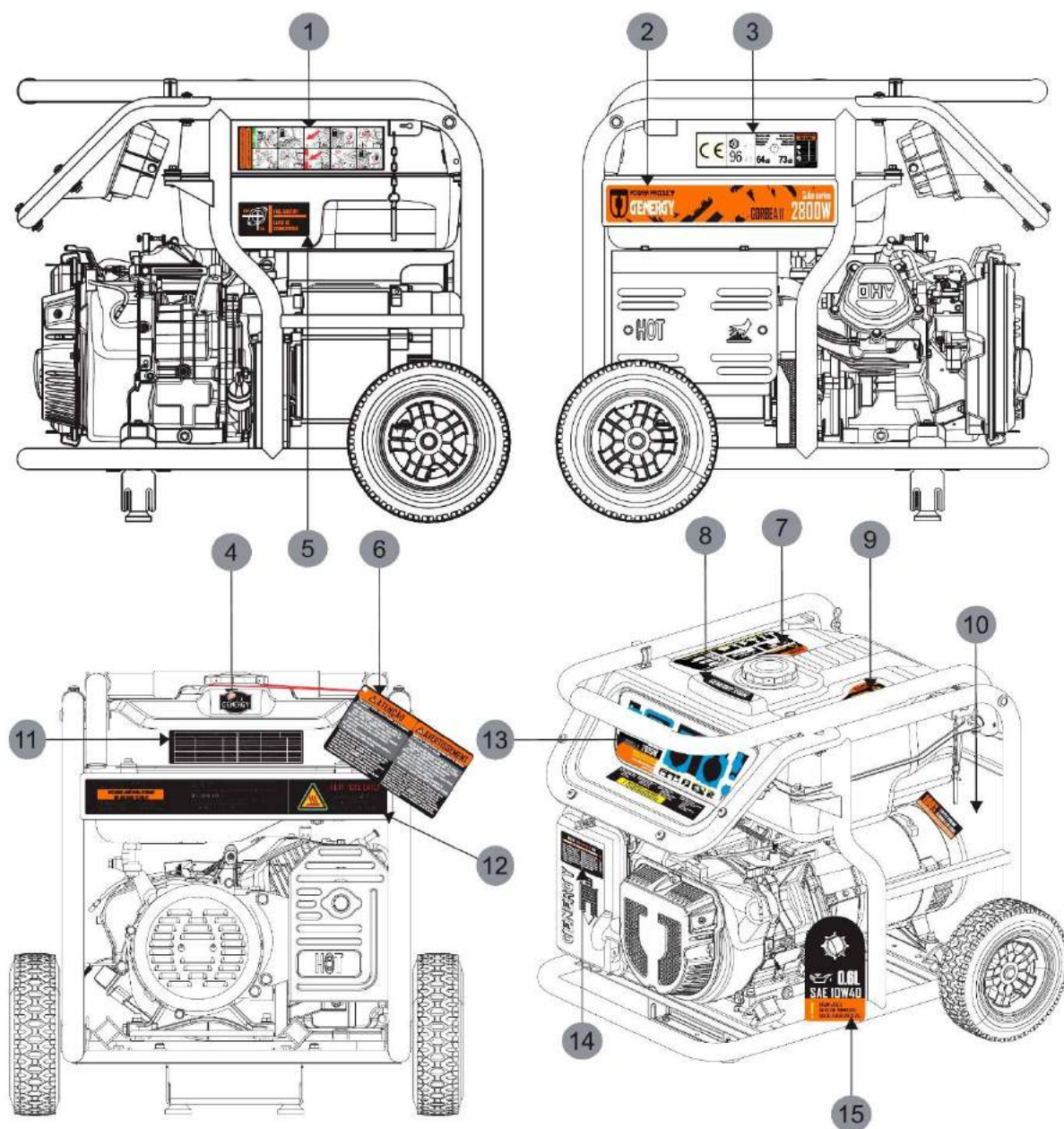
Ніколи не використовуйте в будинку, гаражах, тунелях, складах або будь-якому іншому місці без вентиляції.  
Не використовуйте обладнання поблизу вікон або дверей, куди можуть потрапити гази.  
Вихлоп виділяє отруйний чадний газ. Ви не зможете побачити або понюхати цей газ, тому він дуже небезпечний.

#### і Увага до електричних небезпек!



Не використовуйте генератор з мокрими руками.  
Не піддавайте генератор дії дощу, вологи або снігу.  
Переконайтеся, що електрична проводка та пристрої, які потрібно підключити, знаходяться в хорошому стані.  
Підключіть заземлення генератора.

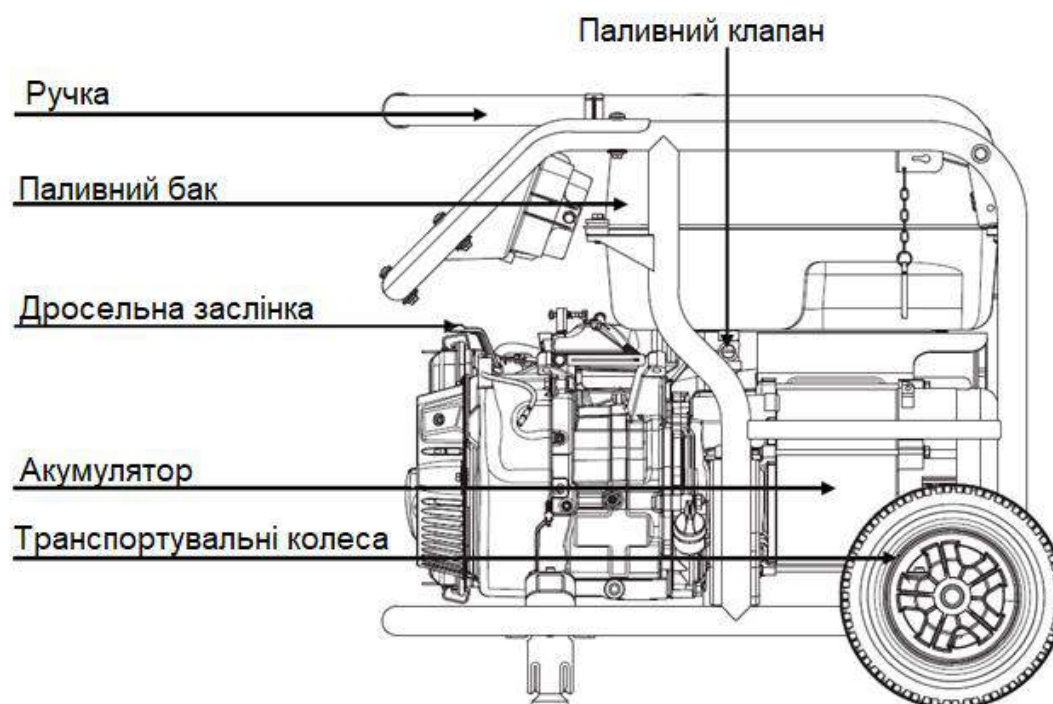
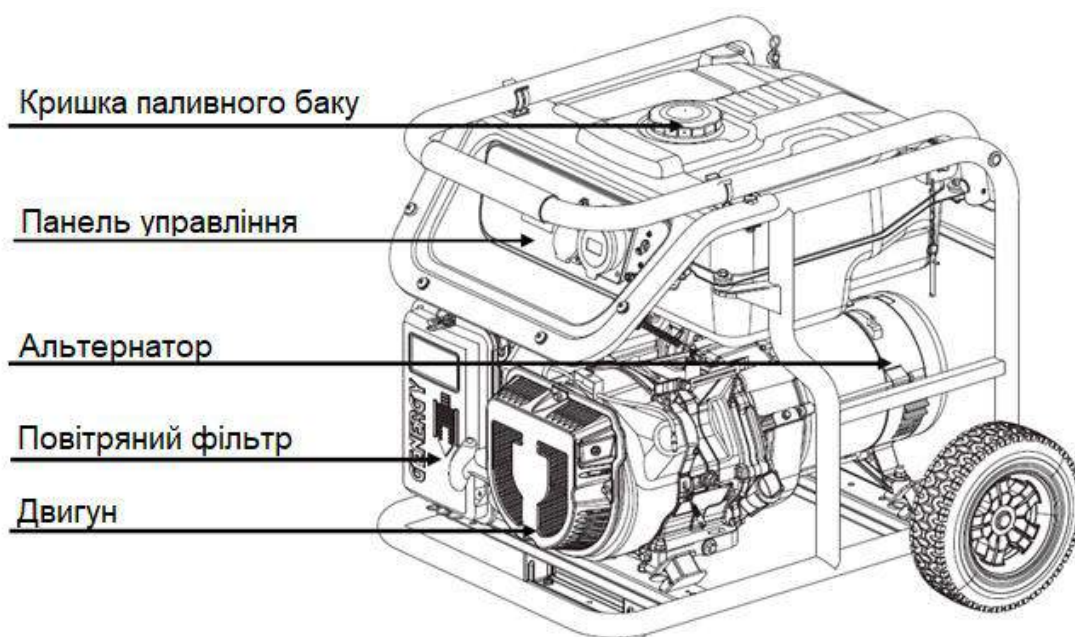
## 2. Розташування наклейок безпеки та використання.



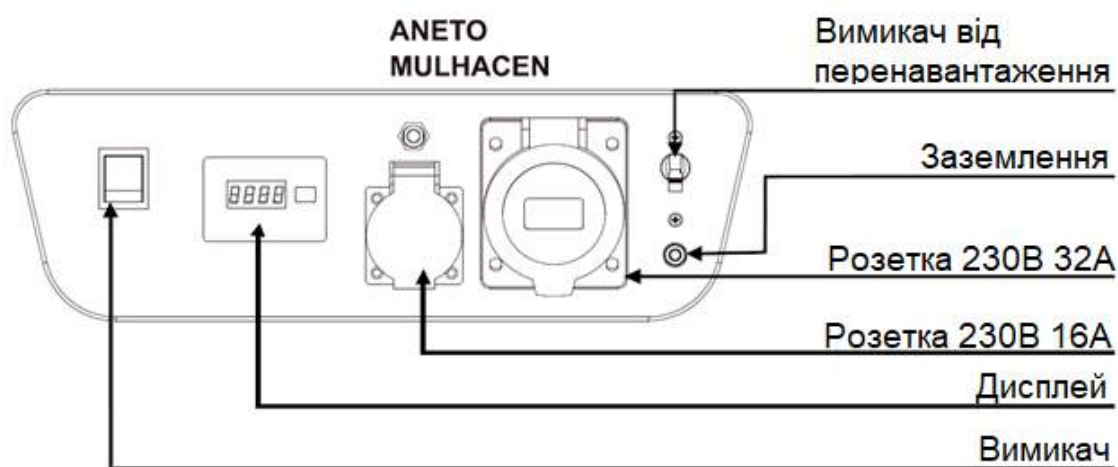
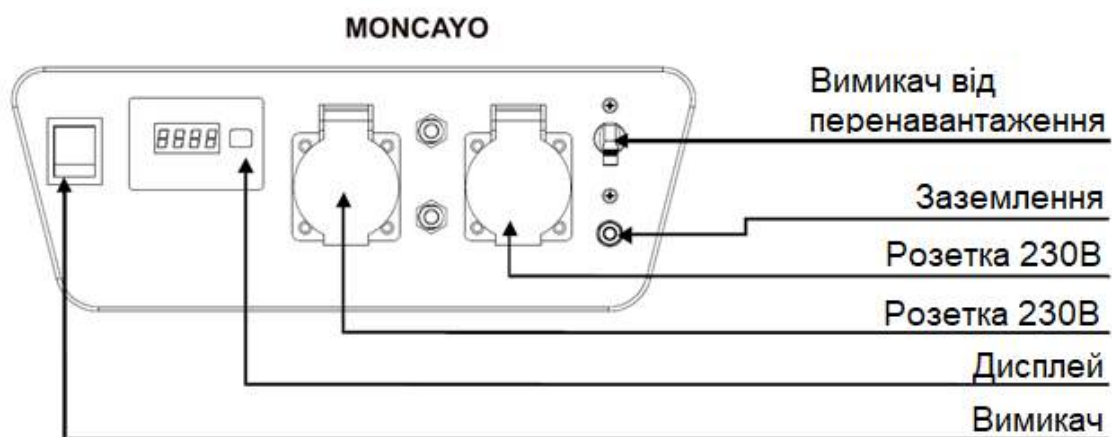
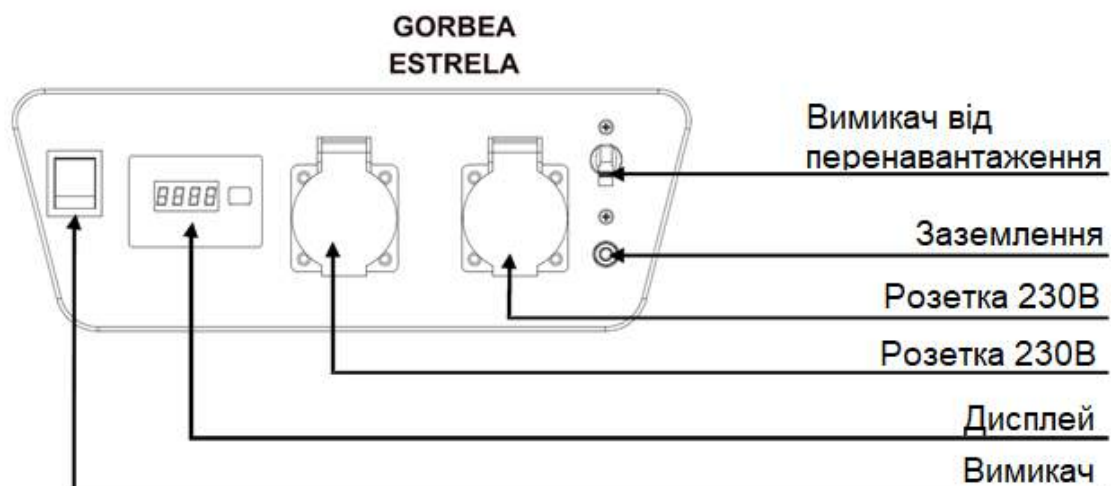
----1----	----2----	----3----	----4----
Короткий посібник	Фірмова наклейка	СЕ-рівень шуму	Фірмова наклейка
----5----	----6----	----7----	----8----
Паливний клапан	Попередження про перший запуск	Попередження щодо безпеки	Фірмова наклейка
----9----	----10----	----11----	----12----
Попередження про безпеку	Намотувальний матеріал	Технічні характеристики	Попередження про безпеку - сервіс
----13----	----14----	----15----	
Панель управління	Повідомлення про повітряний фільтр	Масло	

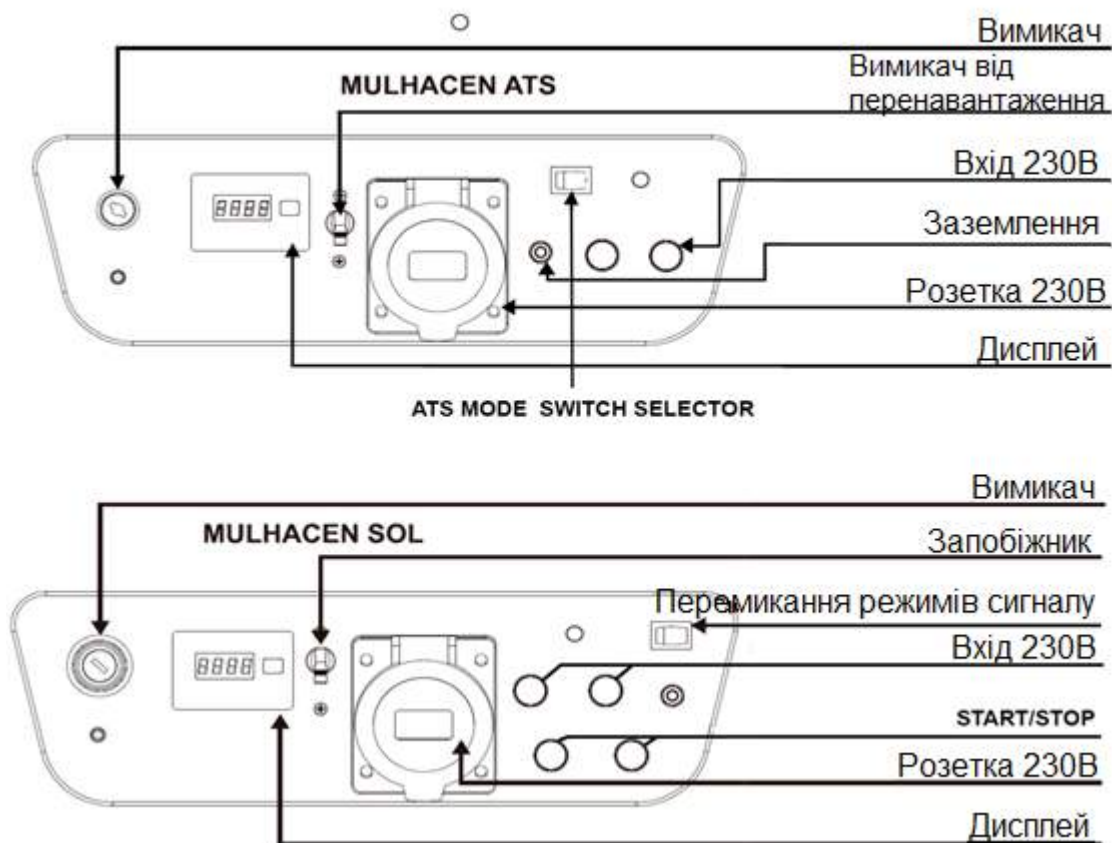


### 3. Ідентифікація компонентів моделі



### 3.1 Панель керування.





## 4 Перевірки перед запуском:

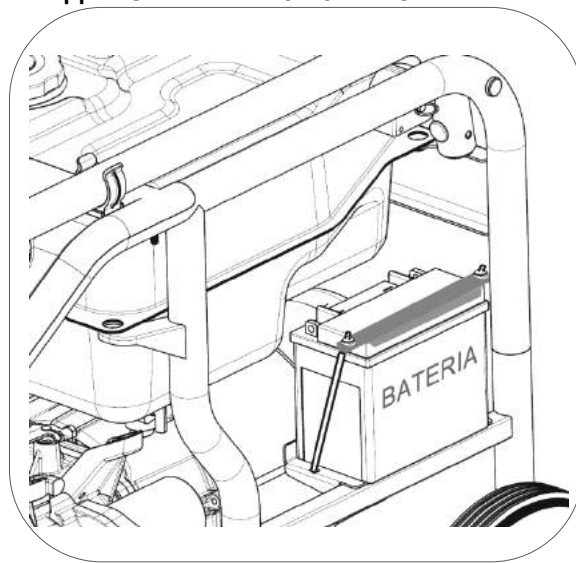
### 4.1 Підключення акумулятора (тільки електричні моделі з електричним запуском).

Перед зарядкою електроліту та підключенням акумулятора переконайтеся, що перемикач двигуна знаходиться в положенні «OFF» або «0»..

Якщо у вас виникли запитання щодо визначення вимикача двигуна, перегляньте розділ 3.1 ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ.

Послабте гвинти на опорі акумулятора, вийміть і підключіть мінусову клему. Зазвичай плюсова клему постачається для підключення на заводі.

#### ПІДКЛЮЧЕННЯ АКУМУЛЯТОРА



**ПРИМІТКА:** Перевірте полярність кабелів, підключіть червоний (+) кабель до червоної (+) клеми батареї, а чорний (-) провід до негативної (-) батареї.



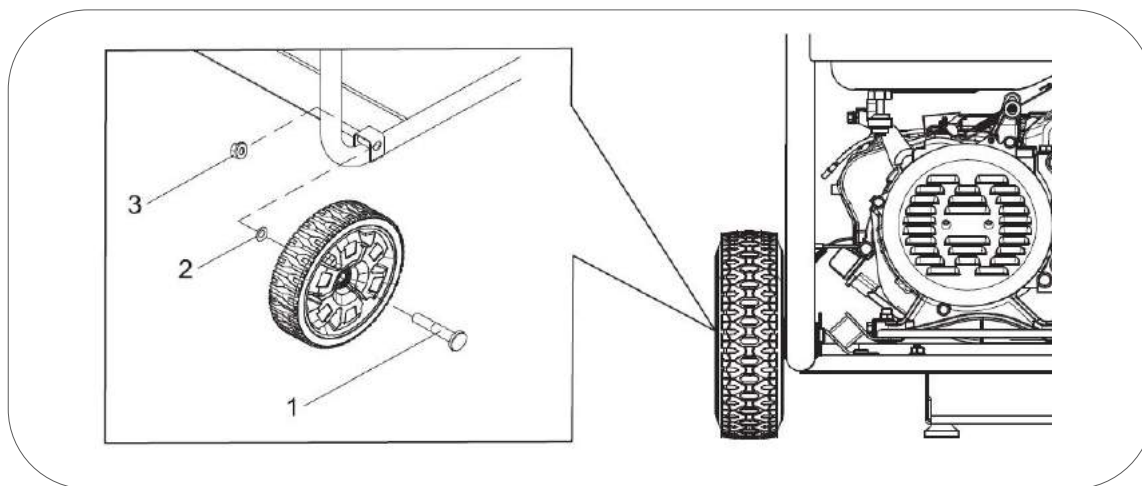


**ПРИМІТКА:** Будьте обережні, щоб не стикатися з клемами акумулятора та кабелями, між ними або з металевою частиною машини..

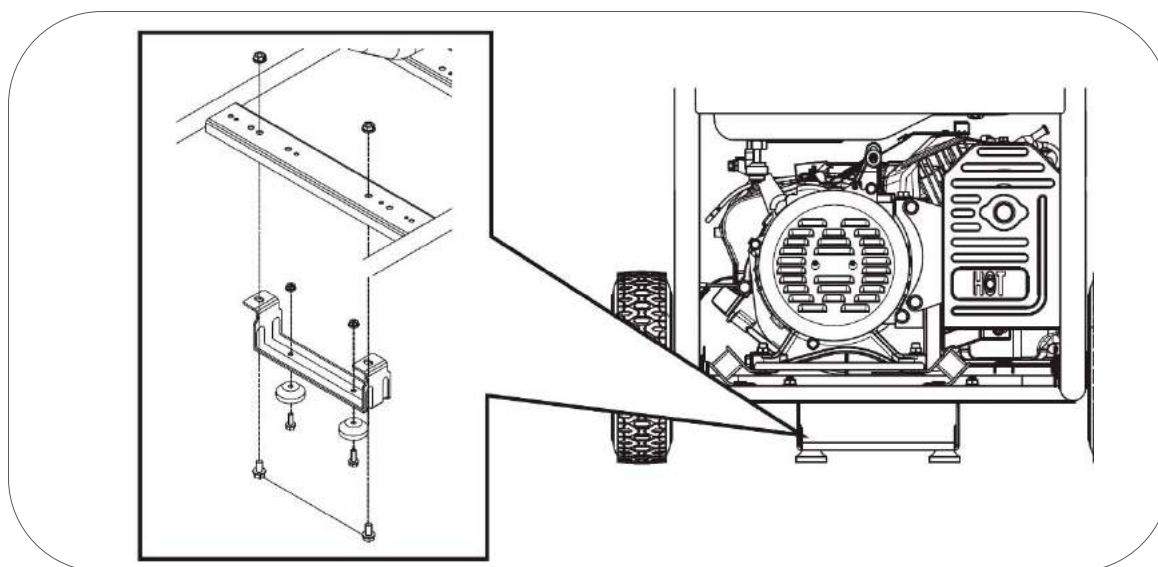
## 4.2 Збірка транспортного набору

Пропустіть гвинт «1» через вісь колеса, з іншого боку вставте пружину «2».

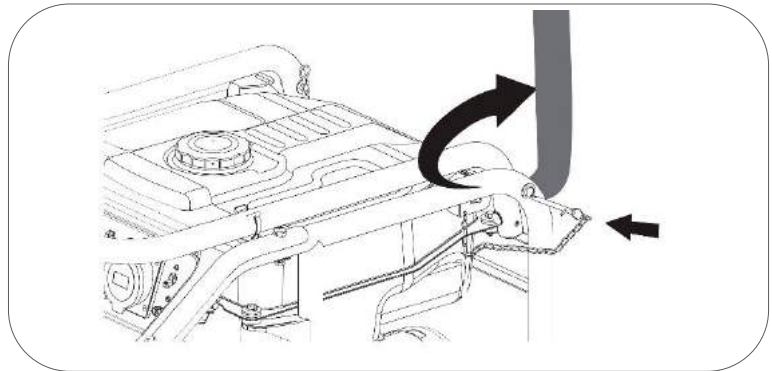
Пропустіть гвинт через отвір рами та закріпіть з іншого боку гайкою «3».



Згідно з малюнком нижче, уважно перевірте малюнок, оскільки є 2 різні типи ніжок відповідно до різних моделей:



Якщо ви бажаєте використовувати ручку, підніміть її вгору, а потім закріпіть штифтом у рамці отвору.

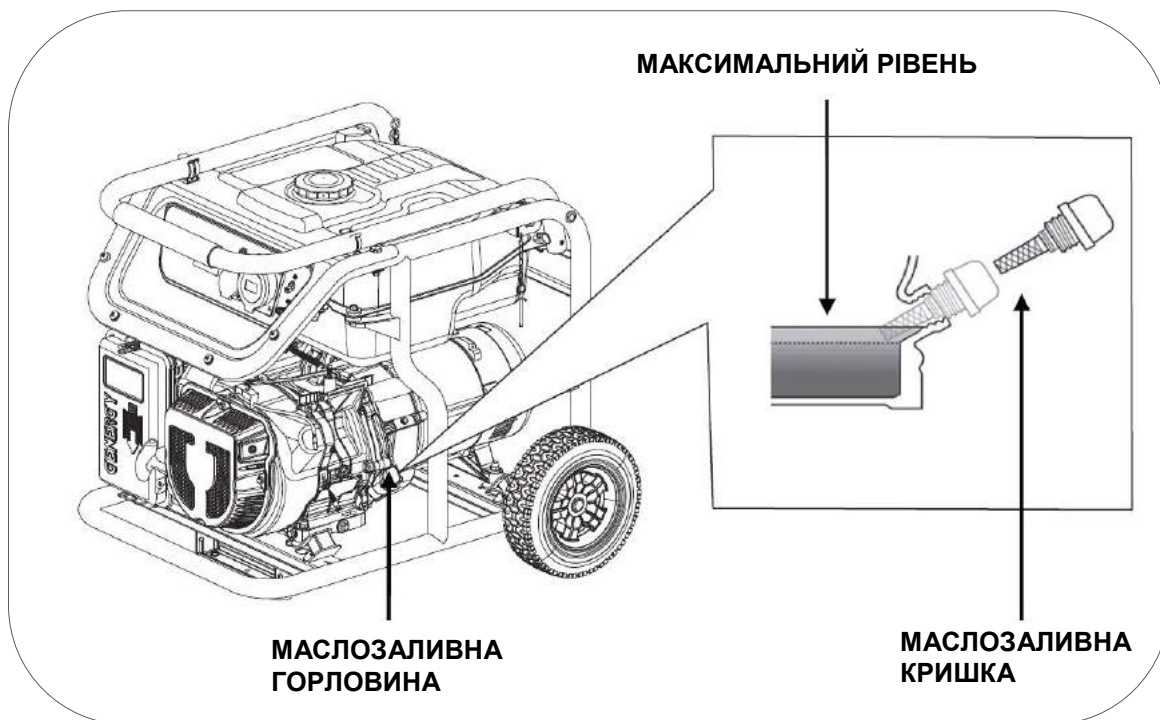


#### 4.3 Завантаження та перевірка рівня масла.

**ПРИМІТКА:** Машина поставляється без масла; **не намагайтеся запустити машину, попередньо не додавши масло!**

Переконайтеся, що генератор стоїть на ідеально вирівняній поверхні, щоб уникнути помилок рівня масла.


Зніміть кришку маслозаливної горловини та наливайте масло в отвір, доки не буде досягнуто максимального рівня, показаного на малюнку нижче.




Ємність масла до потрібного рівня відповідно до моделі:


- |                  |      |
|------------------|------|
| ➤ GORBEA-ESTRELA | 0.6L |
| ➤ MONCAYO        | 1.0L |
| ➤ ANETO-MULHACEN | 1.1L |


Використовуйте якісне моторне масло SAE10W30 або SAE10W40 для 4-тактних двигунів. Рекомендована класифікація масла: API «SJ» (США) або ACEA «A3» (ЄВРОПА) або новіша (див. специфікації контейнера).

 **ПРИМІТКА:** Враховуйте, що двигун споживає трохи масла під час використання. Перевіряйте рівень масла перед кожним використанням і доливайте, якщо рівень знизився.


 **ПРИМІТКА:** Ніколи не використовуйте старі, брудні або погані масла. Не використовуйте масло, якщо ви не знаєте його сорт і якість. Не змішуйте різні типи масел.

#### 4.4 Завантаження та перевірка рівня палива.

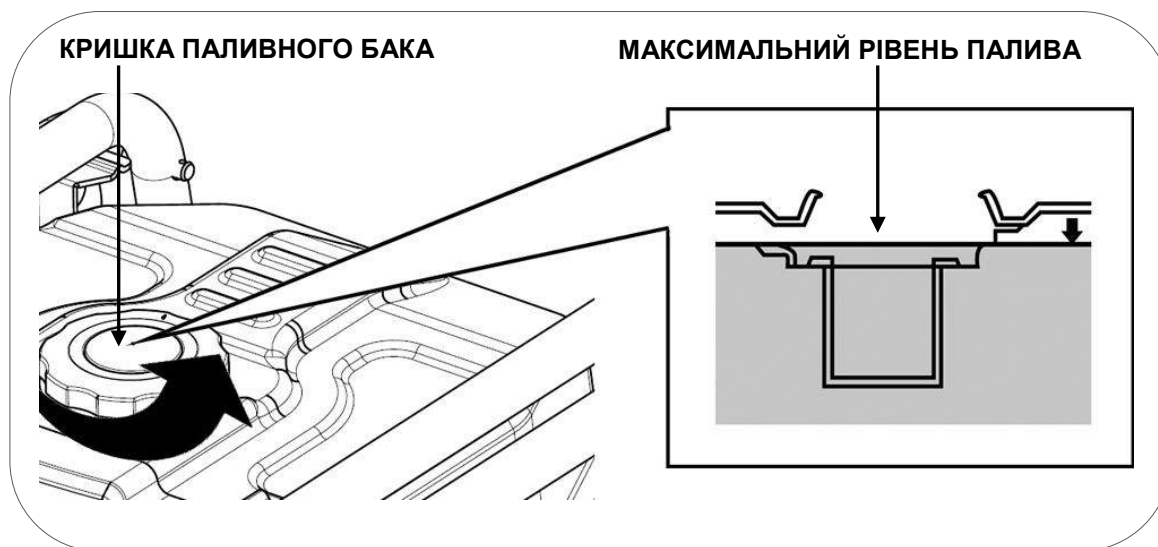
 **ПРИМІТКА:** Використовуйте лише неетилований бензин (86 або вище).


 **ПРИМІТКА:** Ніколи не використовуйте прострочений або забруднений бензин. Ніколи не використовуйте суміші масло/бензин.

 **ПРИМІТКА:** Уникайте потрапляння бруду та води в паливний бак.

 **ПРИМІТКА:** Не використовуйте бензинові суміші з етанолом або метанолом, інакше двигун може бути серйозно пошкоджений.

Зніміть кришку баку, повертаючи проти годинникової стрілки, долийте бензин, не досягаючи максимального рівня, зазначеного на малюнку нижче. Приблизна ємність бака становить 14 літрів для моделей до 3000 Вт і 28 літрів для моделей понад 3000 Вт.



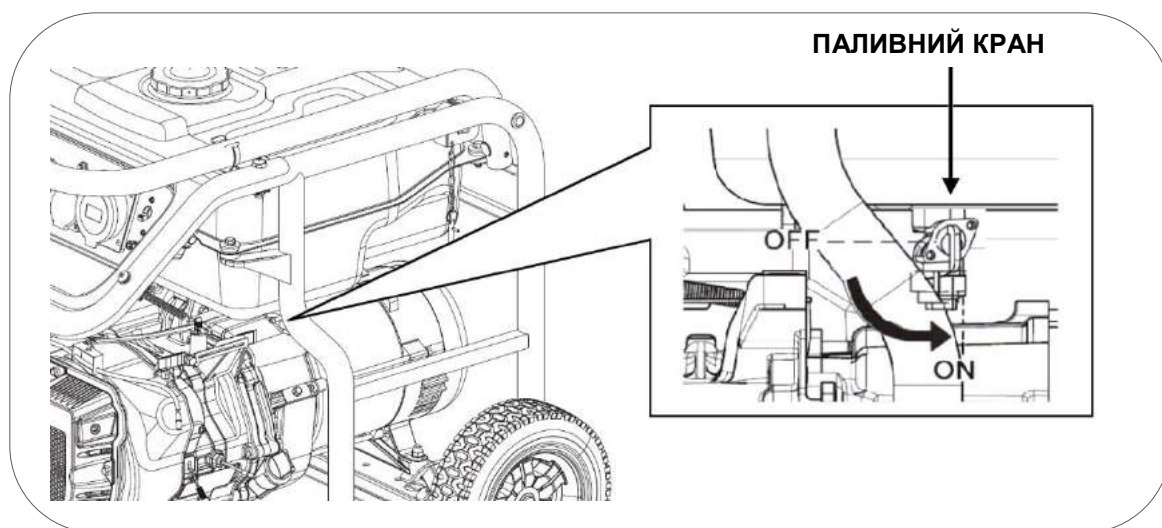
 **НЕБЕЗПЕКА:** Бензин надзвичайно вибухонебезпечний і легкозаймистий. Повністю забороняється палити, розводити вогонь або створювати будь-яке полум'я під час заправки або в місці зберігання палива..

- ⊗ **УВАГА:** Тримайте паливо в недоступному для дітей місці.
- ⊗ **УВАГА:** Уникайте розливу палива під час заправки. (Перед повторним запуском двигуна очистіть можливе пролиття)
- ⊗ **УВАГА:** Не переповнюйте паливний бак (не перевищуйте максимальний рівень). Після заправки переконайтеся, що пробка бака закрита та надійно закріплена.
- **УВАГА:** Уникайте контакту зі шкірою та не вдихайте пари палива.

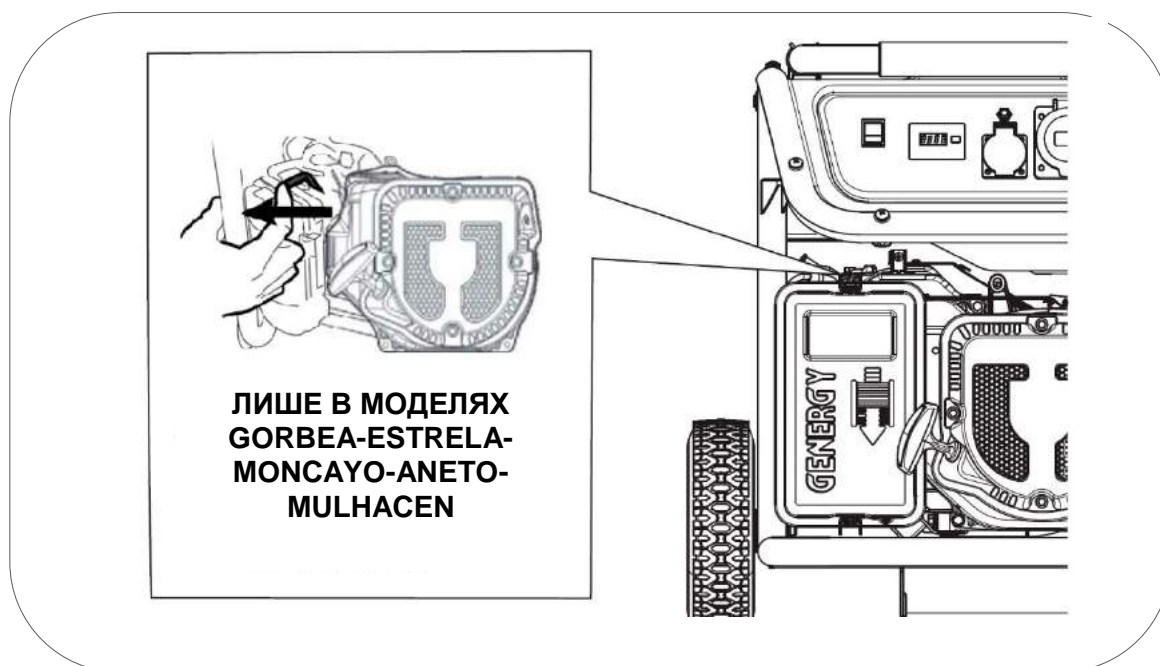
## 5 Запуск генератора з акумулятором\*

\*Лише моделі з електричним запуском, для моделей з ручним запуском продовжуйте пункт 5-В на сторінці 13.

- 1 Поверніть запірний кран бензину в положення "ON".



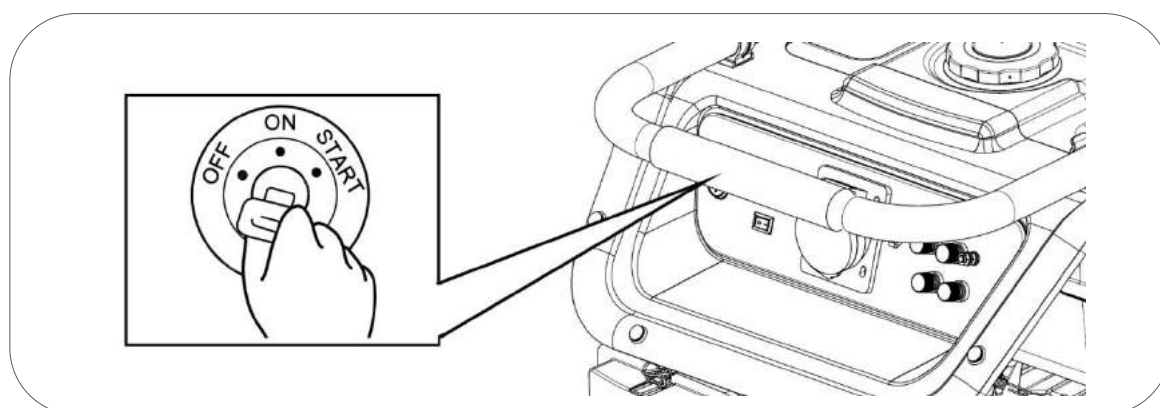
- 2 Перемістіть важіль дроселя в положення «закритий повітря» згідно з малюнком нижче, це положення допоможе легше завестися в холодному стані. У моделях MULHACEN ATS і MULHACEN SOL не обов'язково робити цей крок, оскільки дросель працює автоматично.



Можливо, не потрібно використовувати дросель, якщо двигун був нещодавно заглушений і гарячий.

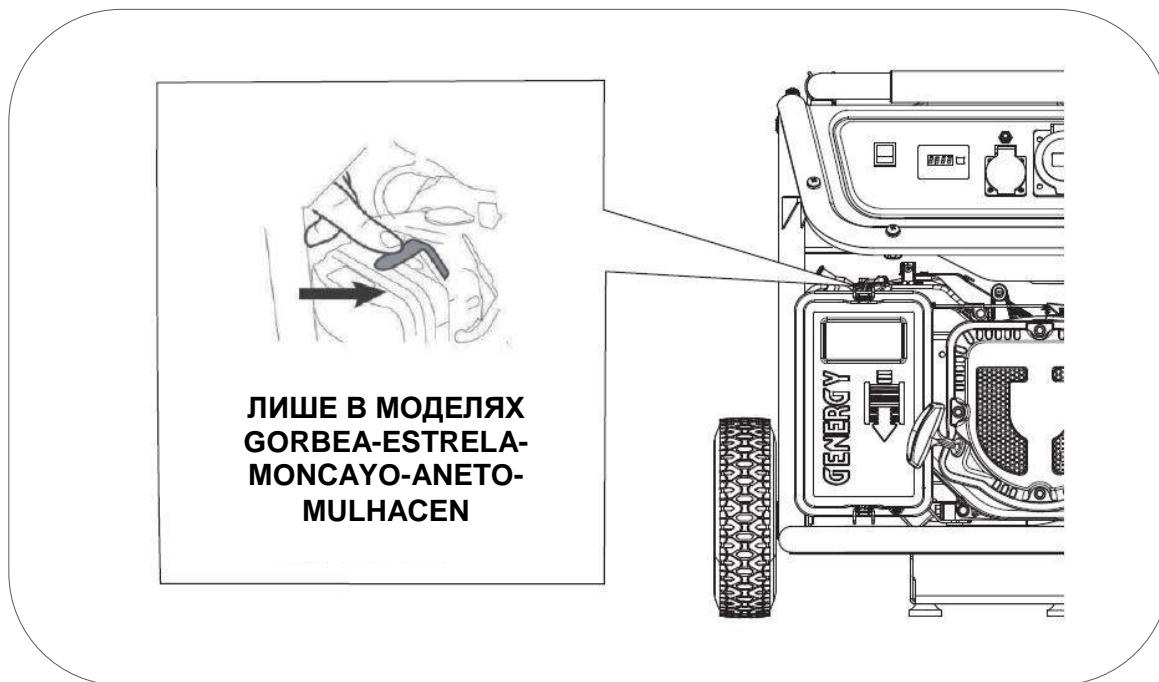
**3** Поверніть ключ запалювання в положення "ON", а потім у положення "START", відпустіть, коли двигун запуститься.

**ПРИМІТКА:** ЯКЩО двигун не запускається протягом 3-4 секунд, відпустіть ключ запалювання та зачекайте кілька секунд перед повторною спробою, щоб уникнути перегріву вимикача запалювання.



**4** Після запуску повільно повністю переведіть важіль заслінки в положення відкритого повітря. Двигун почне працювати стабільно і готовий до підключення обладнання. У моделях MULHACEN SOL і MULHACEN ATS цей крок не потрібно робити, оскільки дросель працює автоматично.



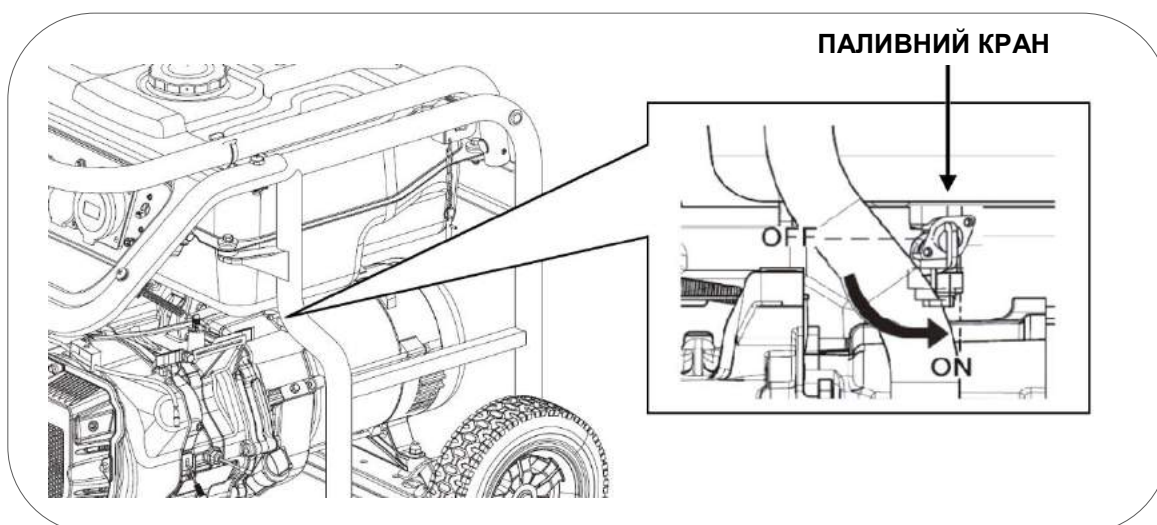


**ПРИМІТКА:** Не залишайте заслінку в проміжному положенні, суміш буде надто багатою, і двигун не працюватиме належним чином.

Під час першого запуску машини заряд батареї може бути низьким, якщо вона зберігалася занадто довго. Якщо заряду недостатньо, запустіть обладнання вручну. Акумулятор заряджається автоматично під час роботи генератора.

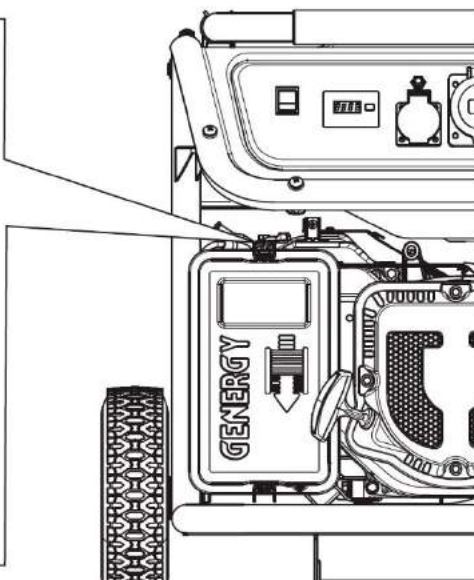
## 5.В Ручний запуск генератора.

1 Поверніть запірний кран бензину в положення «ON».



2 Перемістіть важіль дроселя в положення «закритий повітря» згідно з малюнком нижче, це положення допоможе легше завестися в холодному стані. У моделях

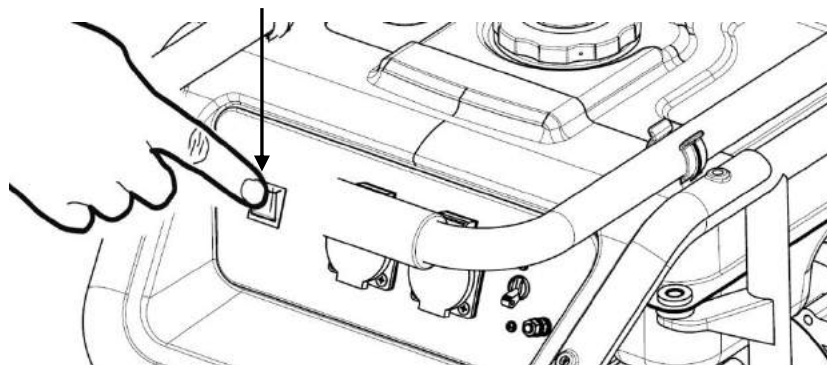
MULHACEN SOL і MULHACEN ATS не потрібно робити цей крок, оскільки дросель працює автоматично.



Можливо, не потрібно використовувати дросель, якщо двигун був нещодавно заглушений і гарячий.

### 3 Переведіть вимикач запалювання двигуна в положення «ON»

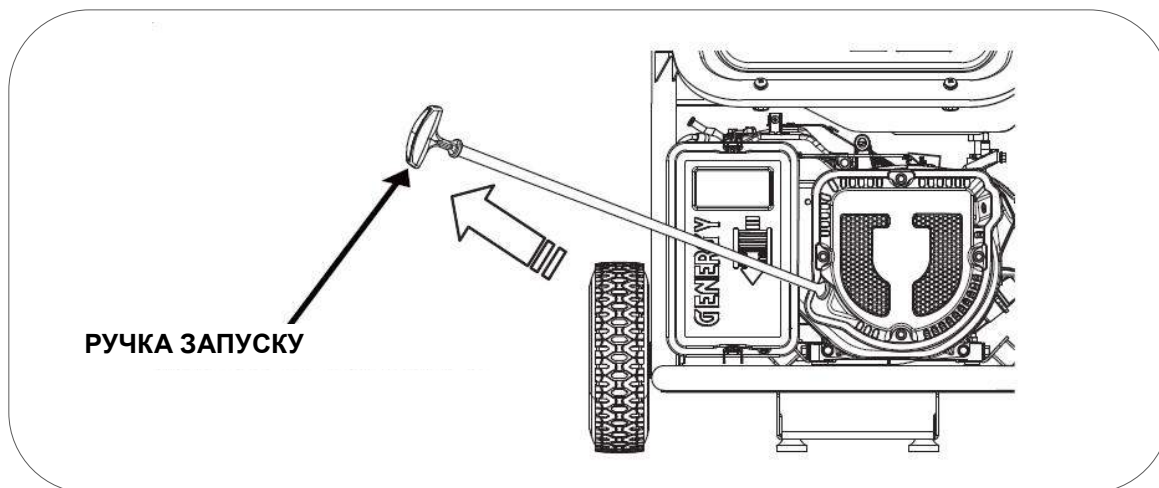
ВИМИКАЧ ЗАПАЛЮВАННЯ



4 Повільно потягніть ручку запуску до кінця, щоб обчислити максимальну довжину мотузки (і не перевищуйте її пізніше, коли тягнете енергійно), потім дайте мотузці змотатися назад.

Знову м'яко потягніть, поки не помітите легкий опір, тепер дайте мотузці змотатися назад і енергійно потягніть, щоб запустити двигун.

Якщо вам не вдалося запустити з першої спроби, повторіть операцію.

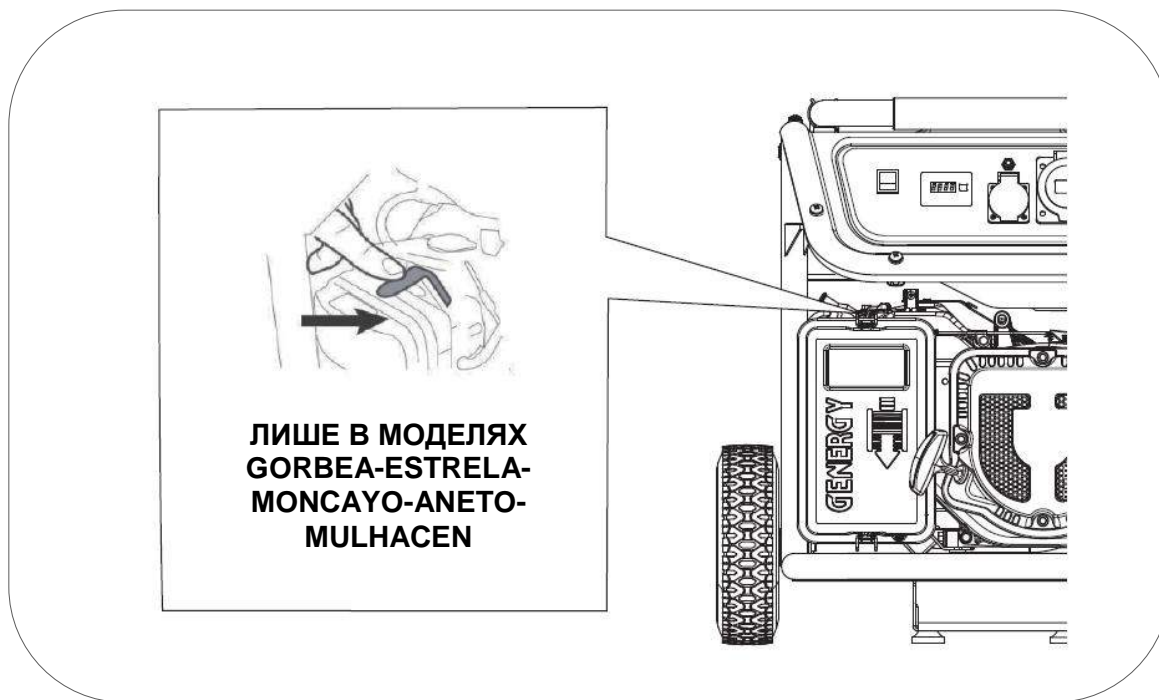


**ПРИМІТКА:** Якщо ви різко досягнете кінця довжини мотузки, ви можете пошкодити ручку або пружину мотузки, і на це не поширюватиметься гарантія.

**ПРИМІТКА:** Не відпускайте ручку після витягування, щоб запобігти удару ручки по машині. Рухайте рукою разом з ручкою, поки вона повністю не згорнеться назад.

**ПРИМІТКА:** Ніколи більше не тягніть за трос, якщо генератор уже працює і обертається.

**5** Після запуску повільно повністю переведіть важіль заслінки в положення відкритого повітря. Двигун почне працювати стабільно і готовий до підключення обладнання. У моделях MULHACEN SOL і MULHACEN ATS не потрібно робити цей крок, оскільки дросель працює автоматично.



**ПРИМІТКА:** Не залишайте заслінку в проміжному положенні, суміш буде надто багатою, і двигун не працюватиме належним чином.

### Переробка карбюратора для роботи на великій висоті

На великій висоті звичайна суміш повітря і палива в карбюраторі буде надто багатою. Продуктивність знизиться, а витрата палива збільшиться. Дуже багата суміш також забруднить свічку запалювання та ускладнить запуск.

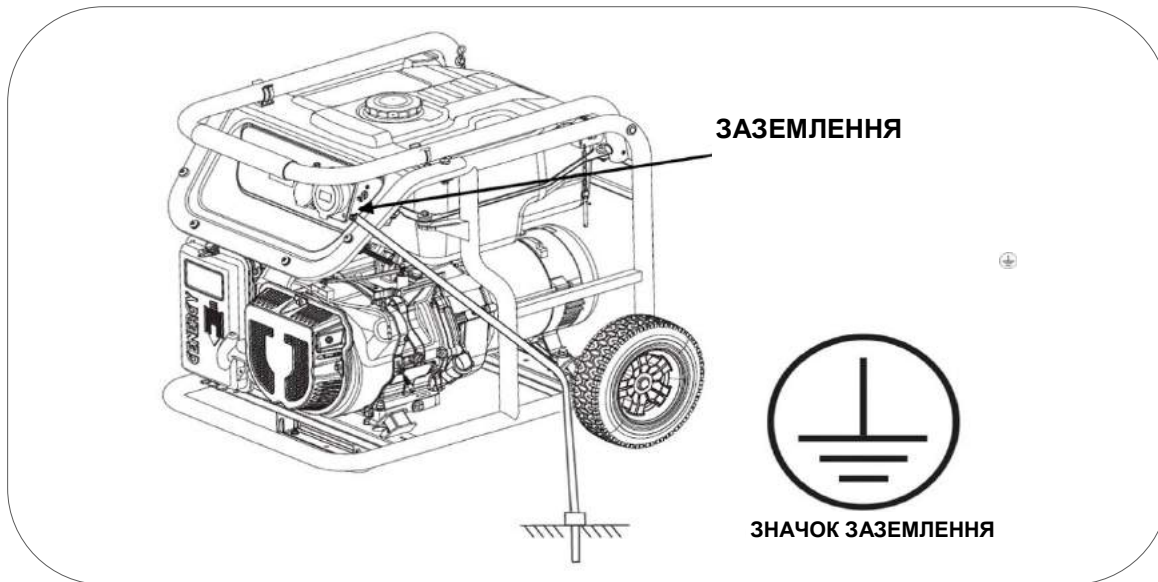
Якщо генератор завжди працює на висоті понад 1000 метрів, зв'яжіться з авторизованим сервісним центром GNG, щоб змінити карбюратор (ця послуга не є гарантійною, тому вона буде котируватися).

Вихідна потужність генератора 230 В буде змінюватися залежно від висоти над рівнем моря та інших факторів, таких як вологість і температура, див. главу цього посібника про екологічну корекцію.

**ПРИМІТКА:** Якщо карбюратор був модифікований для роботи на великій висоті, повітряно-паливна суміш буде занадто поганою для роботи на низькій висоті. Експлуатація на низькій висоті може призвести до перегріву двигуна та його серйозної поломки. Потрібно повернути карбюратор в початковий стан.

## 6 Використання генератора:

**УВАГА:** Переконайтеся, що заземлення підключено (заземлюючий стрижень). У разі будь-яких сумнівів зверніться до електрика.



**УВАГА:** Ніколи не підключайте вихідну напругу 230 обладнання до будівлі чи будинку (навіть під час відключення електроенергії). Повернення основної мережі призведе до зіткнення з напругою генератора та спричинить серйозне пошкодження обладнання або навіть пожежу.

**УВАГА:** Не підключайте генератори паралельно, обидва можуть бути пошкоджені та створюватимуть пожежу.

**ПРИМІТКА:** Не підключайте подовжувач до вихлопу.


**ПРИМІТКА:** Якщо потрібен подовжувач кабелю, переконайтеся, що ви використовуєте якісний гумовий подовжувач і відповідну секцію:

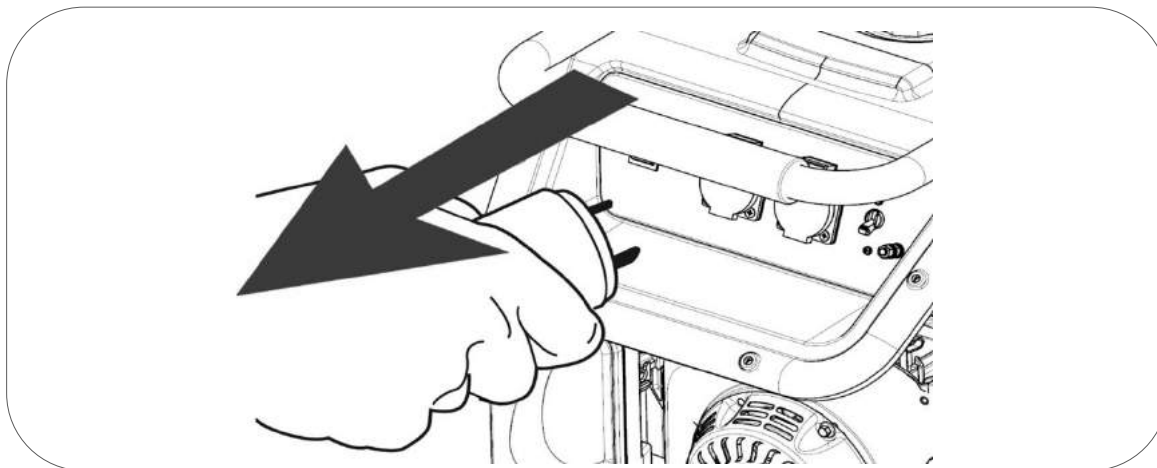
- ✓ При довжині кабелю 60м використовуйте  $2\text{mm}^2$  кабель
- ✓ При довжині кабелю 100м використовуйте  $2.5\text{mm}^2$  кабель

**ПРИМІТКА:** Пристрої, які використовують двигун, такі як компресори, водяні насоси, пилки, радіали тощо, потребують до 3 разів більше енергії для запуску. Наприклад, водяний насос потужністю 500 Вт потребує генератора потужністю 1500 Вт для запуску. Переконайтеся, що заряди при підключенні не перевищують максимальну потужність групи відповідно до цієї індикації.



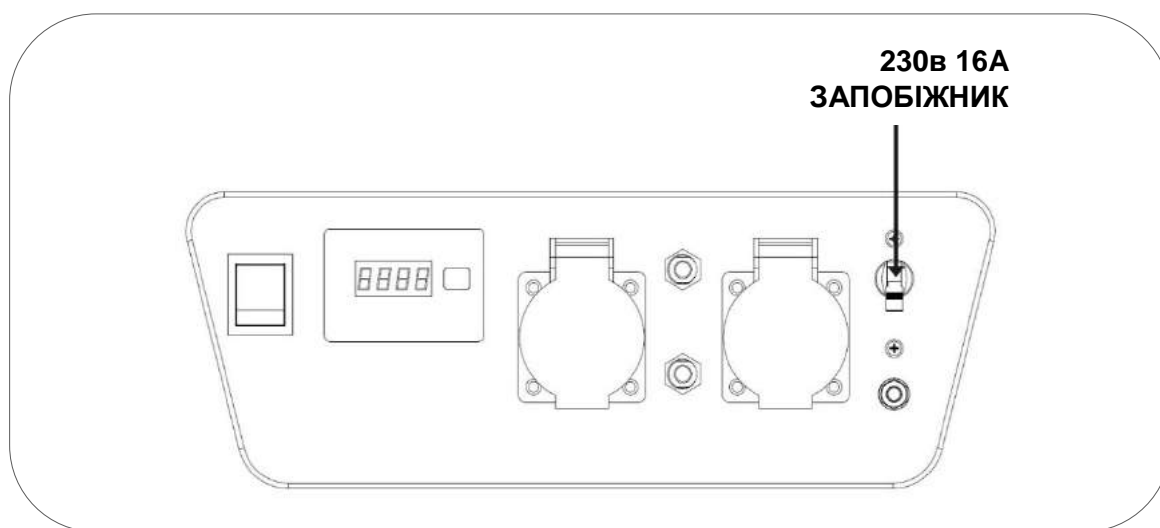
## 6.1 Використання розеток 230В.

 **ПРИМІТКА:** Переконайтеся, що до генератора не підключено жодні пристрої; перед запуском двигуна від'єднайте все від мережі.



Запустіть двигун, дотримуючись кроків, зазначених у цьому посібнику.

Після запуску переконайтеся, що ВИМИКАЧ знаходиться в положенні «ON» згідно з малюнками, тепер ви можете підключати свої пристрої.



Для того, щоб покращити роботу двигуна та подовжити термін служби машини, ми рекомендуємо «період обкатки» 20 годин без примусової роботи генератора, із зарядами, які не перевищують 60% від максимальної потужності обладнання.

 **УВАГА:** Перед підключенням до генератора переконайтеся, що всі електричні пристрої справні.

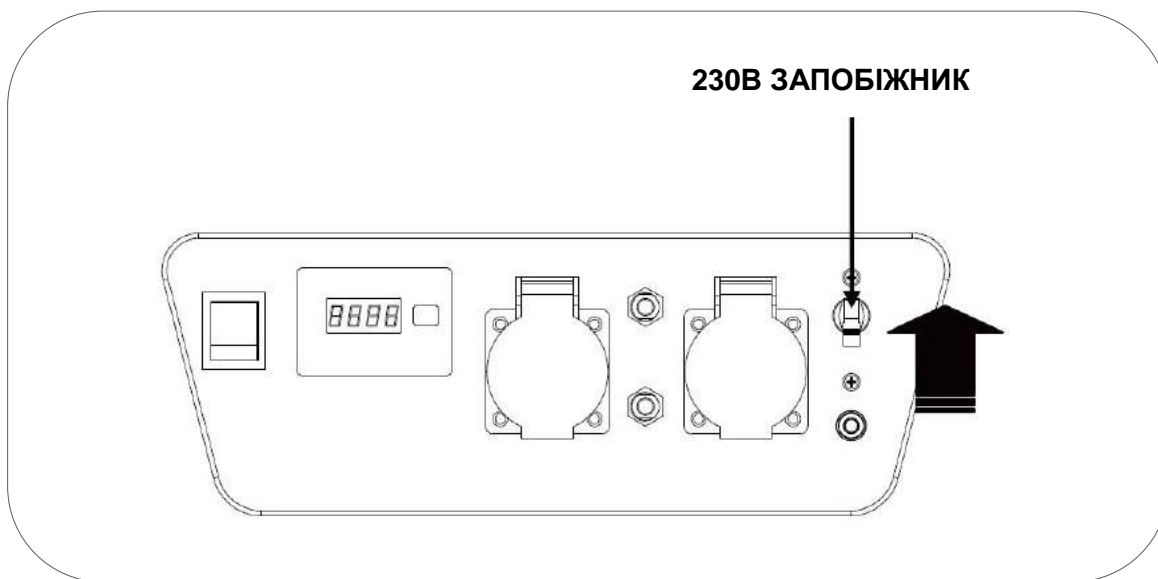
Якщо електричний пристрій не працює належним чином, працює повільно або раптово зупиняється, негайно вимкніть двигун і від'єднайте пристрій від мережі.

## 6.2 Перезапуск та перенавантаження пристрою.

У разі перевантаження або короткого замикання захист від перевантаження "Запобіжник" перемикається в положення "OFF", відключаючи вихід напруги.

У разі перевантаження спочатку вимкніть будь-яке підключене обладнання.

Після того, як обладнання буде від'єднано, знову встановіть захист від перевантаження, піднявши запобіжник у положення «ON», щоб відновити групову вихідну напругу.



Якщо захист від перевантаження знову спрацьовує після підключення пристроїв, не вмикайте пристрій. Підключений пристрій може мати проблеми або перевищувати потужність генератора.

**ПРИМІТКА:** Переконавшись, що генератор не може підтримувати або приймати навантаження, будь ласка, не наполягайте. Постійні перевантаження можуть негативно позначитися на групі.

Пам'ятайте, що багато типів обладнання потребують додаткового споживання для запуску. Обладнання, що використовує двигун, наприклад компресори, водяні насоси, циркулярні пилки тощо, споживає до 3 разів більше енергії для запуску. Наприклад, водяний насос потужністю 1000 Вт потребує 3000 Вт для запуску, тому нам знадобиться генератор не менше 3000 Вт.

### 6.3 Система оповіщення низького рівня масла.

Система сповіщення про низький рівень масла призначена для запобігання пошкодженню двигуна через недостатню кількість масла в картері. До того, як рівень масла в картері двигуна опуститься нижче безпечної межі, система сповіщення про наявність масла автоматично вимкне двигун.

**ПРИМІТКА:** Захист від нестачі мастила слід вважати надзвичайною безпекою. Користувач несе виключну відповідальність за перевірку рівня масла перед кожним використанням, як зазначено в посібнику. Малоімовірно, що ця безпека дасть збій, але якщо це станеться, пошкодження зображення буде дуже значним. Клієнт несе повну відповідальність за відсутність технічного обслуговування, а ремонт буде виключено з гарантії.

Пам'ятайте, що це сигналізація безпеки у випадку критичного рівня, а не індикатор низького рівня масла.

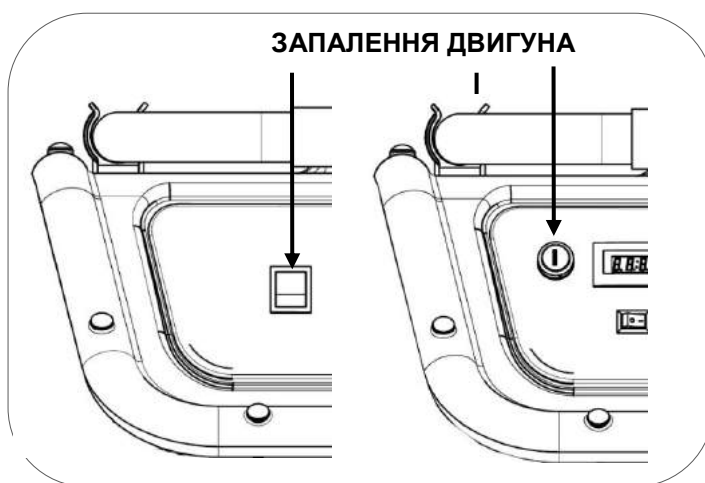
**ВАЖЛИВО:** Система попередження спрацює лише у випадку збою рівня, вона не може захистити у разі недостатнього рівня масла або якщо воно в поганому стані.

## 7. Зупинка двигуна

Щоб зупинити двигун у разі надзвичайної ситуації, вимкніть запалення двигуна, натиснувши його в положення «OFF».

**Нормальна зупинка двигуна:**

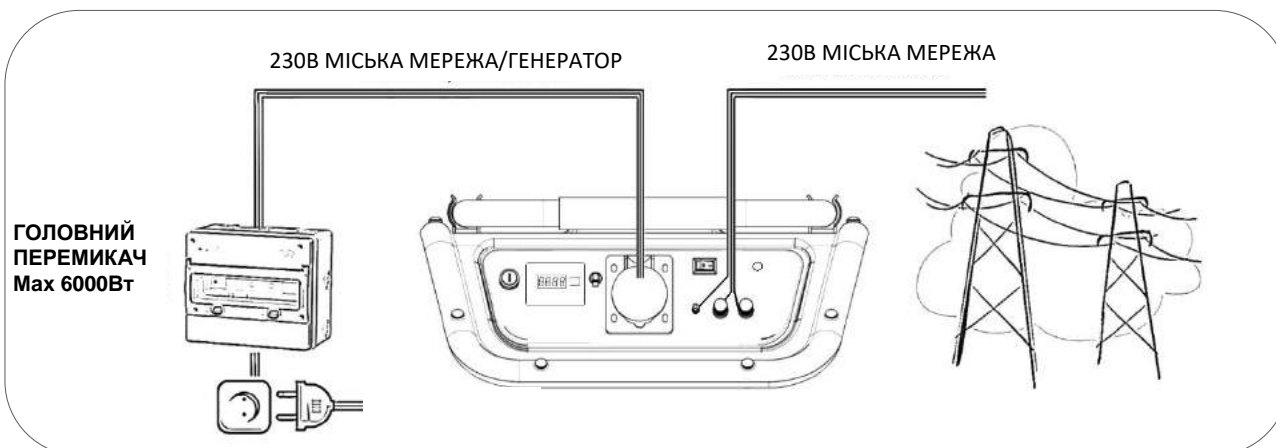
- 1 Відключіть електричні пристрої, підключені до генератора.
- 2 Переведіть перемикач двигуна в положення «OFF».
- 3 Поверніть паливний кран вліво, в положення «OFF».



## 8. Автоматичне використання моделі MULHACEN ATS

**8.1 Монтаж** генератора MULHACEN ATS надзвичайно простий. І драйвер маневрів, і реле передачі вбудовані в сам генератор, тому немає потреби в зовнішньому блоку керування. Генератор потрібно просто приєднати до лінії живлення, яка буде захищена від відключення електроенергії.

**Наприклад, це підключення для захисту невеликого будинку або місця (максимальне загальне споживання менше 6000 Вт).**



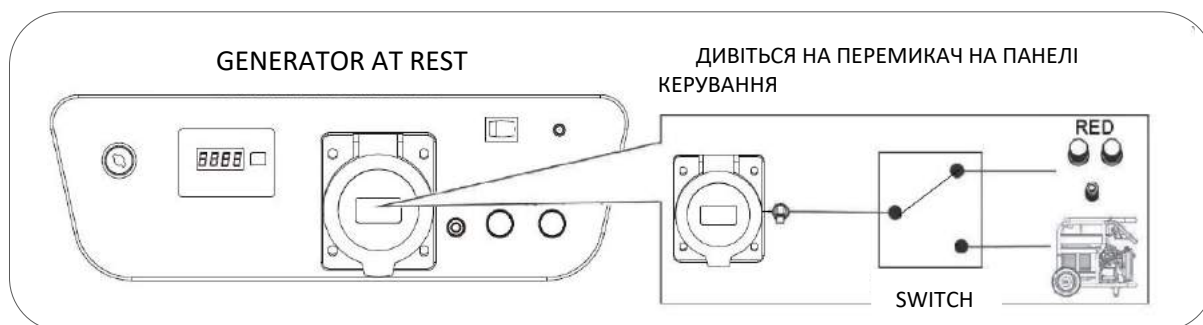
**ПРИМІТКА:** Як показано на схемі, міська електроенергія весь час проходить через генератор, перш ніж досягти будинку або місця. Потужність, що проходить через генератор, обмежена 6000Вт, щоб уникнути пошкодження внутрішньої проводки генератора. Якщо ця потужність, що проходить через генератор, перевищена, автоматичний вимикач перерве цю енергію, щоб захистити обладнання.

Якщо генератор встановлено в будинку чи місці, де він споживає понад 6000 Вт, він не охопить усіх видів використання. У такому випадку виберіть лінії, які повинні мати джерело енергії, як правило, освітлення, пристрої, обладнання безпеки та захистіть лише ці лінії (не перевищуйте 6000Вт), див. приклад, це підключення призначене для захисту лише кількох ліній будинку або місця (через споживання понад 6000Вт).



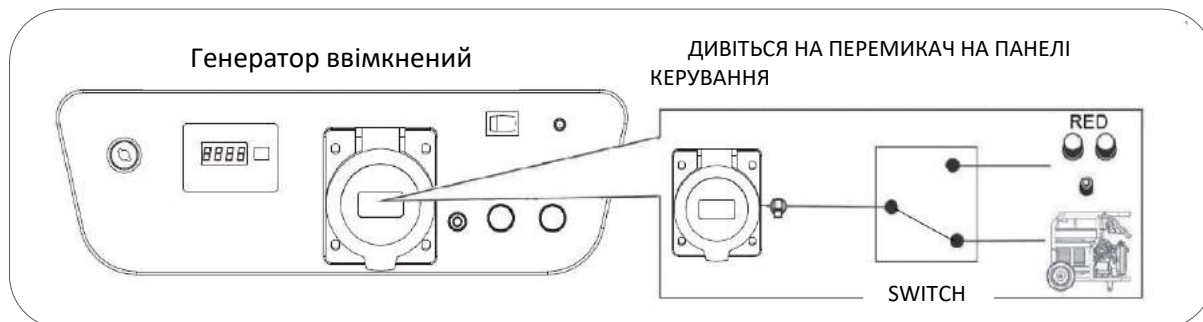
## 8.2 Роз'яснення про загальну роботу

**1 Коли подається міська електроенергія:** електроенергія просто йде через генератор до розподільного щита в будинку



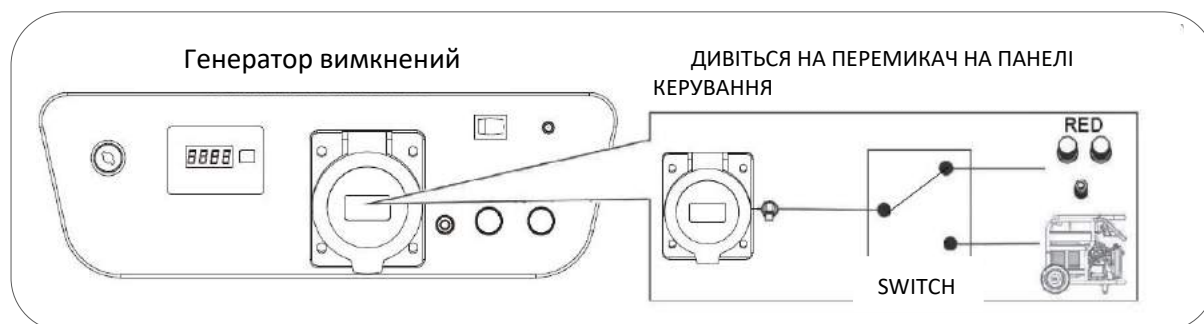
**2 Якщо сталося відключення електроенергії:** Міська потужність 220 В більше не надходить до генератора, тоді генератор виявляє відсутність напруги та виконує два кроки:

- **А** Він змінює кондуктор передачі генератора, дозволяючи проходити енергії від генератора та скасовуючи міську лінію електропередач (таким чином гарантується, що коли міська енергія повертається, вона не постачатиме енергію одночасно з енергією, що постачається генератором).
- **В** Він ініціює запуск генератора. Після запуску генератора електроенергія відновлюється в розподільному щитку будинку.



**3 Повернення електроенергії в місті:** коли генератор виявляє повернення електроенергії в місті, він виконує два кроки:

- **А:** Внутрішній запобіжник генератора відключає живлення генератора та дозволяє пройти міській лінії живлення.
- **В:** Генератор автоматично вимикається.






### 8.3 Роз'яснення про процес запуску/зупинки


- **1** Запуск генератора починається через кілька секунд після відключення електроживлення.
- **2** Система посилає сигнал на дросель, що закриває повітряну заслінку. \*
- **3** Система подає живлення на пусковий двигун для запуску двигуна. Якщо двигун запускається, живлення на пускові двигуни негайно припиняється, щоб уникнути будь-якого пошкодження механізму запуску двигуна. Максимальний час роботи пускового двигуна - 5 секунд. Якщо двигун не було запущено через 5 секунд, двигун буде відключено, щоб запобігти перегріву.
  - **3.1** Якщо двигун не було запущено з першої спроби, друга спроба буде виконана через кілька секунд, процес повторюється протягом 5 спроб.
  - **3.2** Якщо генератор не запускається автоматично протягом 5 спроб, лампа ATS блимає, показуючи невдачу запуску, і генератор зупиняється.

\* Двигун має датчик температури, якщо двигун гарячий через те, що нещодавно працював, сигнал дроселя буде анульований.

**ПРИМІТКА:** Якщо ви виконуєте безперервні спроби автоматичного запуску лише протягом 1 або 2 хвилин, це може спричинити несправності датчика температури, оскільки це може вказувати на деяку температуру та скасує заслінку, навіть якщо температури двигуна недостатньо для запуску без допомоги заслінки.

**ПРИМІТКА:** В умовах низьких температур, нижче 0° C, двигун буде набагато важче запускатися, тому 5 спроб запуску буде недостатнім. У цьому випадку оператору знадобиться ручний запуск за допомогою ключа. Ми рекомендуємо встановлювати обладнання, захищене від сильного холоду, щоб уникнути збоїв у запуску через температуру.

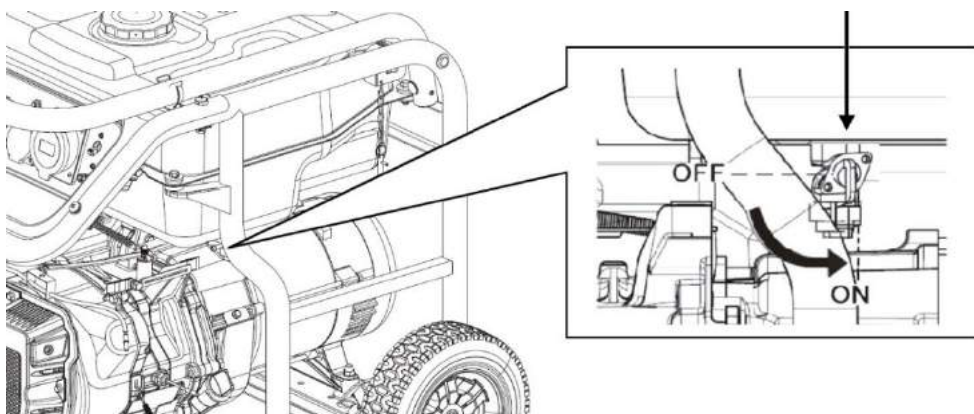
 **ПРИМІТКА:** GENERGY не несе жодної відповідальності за збитки, заподіяні продуктам або обладнанню, які можуть виникнути внаслідок відсутності живлення через несправність генератора.

 **НЕБЕЗПЕКА:** Це обладнання не призначене для захисту життєво важливого обладнання, наприклад (обладнання життєзабезпечення, обладнання екстремальної безпеки або інше обладнання, яке створює ризик для людей або власності у разі відсутності постачання.

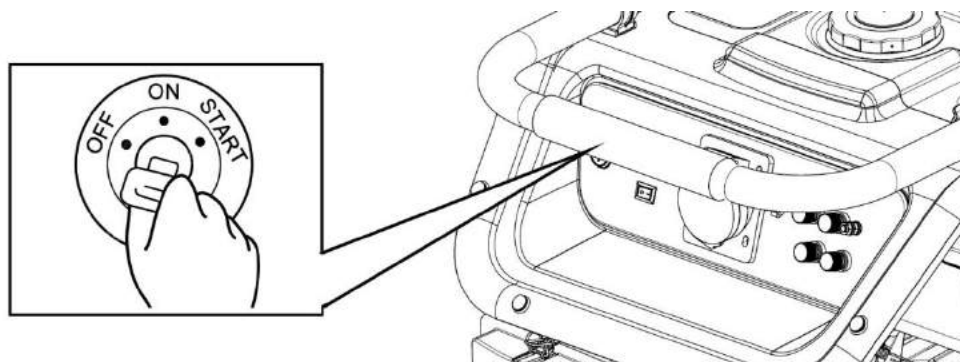
## 8.4 Налаштування режиму автозапуску

Акумулятор надзвичайно важливий для запуску в автоматичному режимі, перед програмуванням обладнання переконайтеся, що акумулятор правильний і що він заряджений.

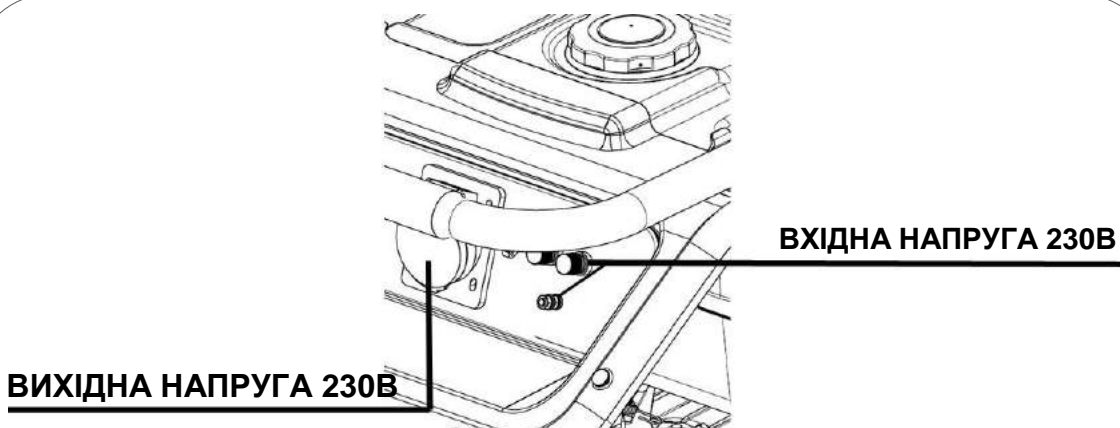
**1** Переведіть перемикач паливного клапана в положення «ON»..



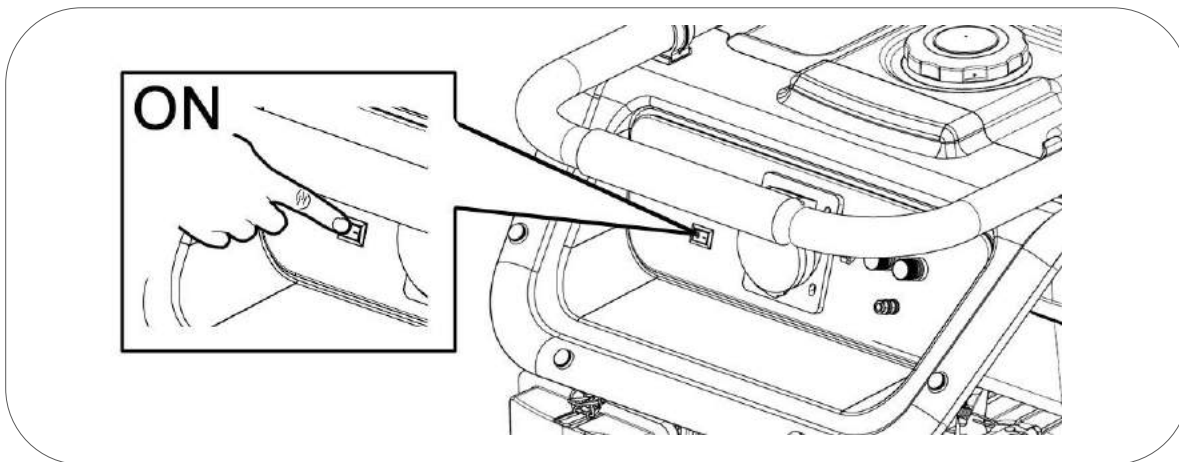
**2** Помістіть ключ запалювання двигуна в положення «ON»..



**4** Перевірте, чи підключено міське електропостачання до клем «230V INPUT POWER» на панелі керування та чи є напруга. Електроживлення проходить через генератор і вийде через «230V OUTPUT POWER».



**5** Установіть перемикач «ATS MODE» в положення «ON» (автоматичний режим).



Генератор готовий до запуску після збою мережі.

Щоб перевірити правильність роботи, вимкніть живлення в «ЖИВЛЕННЯ 230 В ВХІД». Генератор ініціює процес запуску, і він запуститься. Після запуску живлення 230 В буде відновлено в «ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ» завдяки потужності генератора.

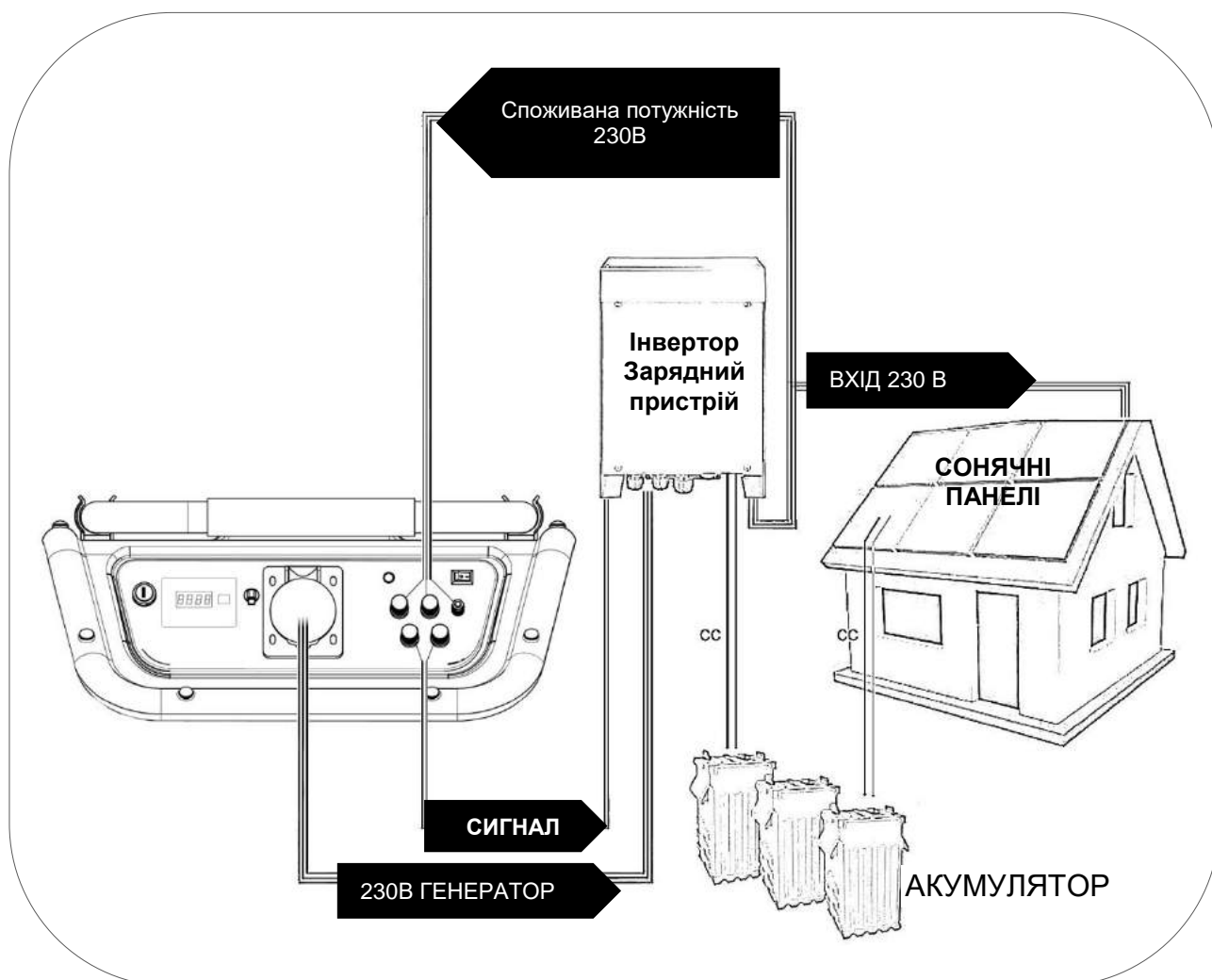
## 9. Автоматичний режим MULHACEN SOL

**9.1 Монтаж генератора MULHAEN SOL** надзвичайно простий. Обидва драйвери маневрів запуску та зупинки вбудовані в сам генератор, тому немає потреби в зовнішньому блоку керування.

Генератор можна запустити дистанційним сигналом через нормально відкритий контакт у фотоелектричних установках. **Обов'язково, щоб зарядний пристрій інвертора мав доступне реле для запуску генератора.**

**Приклад підключення автономної фотоелектричної установки:**

**ПРИМІТКА:** Наведена нижче схема є лише орієнтовною та як загальна ідея для розуміння роботи генератора. Зверніться до інсталятора для правильного встановлення.



## 9.2 Роз'яснення про загальну роботу

Генератор MULHACEN SOL - це обладнання, призначене для підтримки фотоелектричних установок. Генератор забезпечить електроенергію, коли сонячної енергії недостатньо.

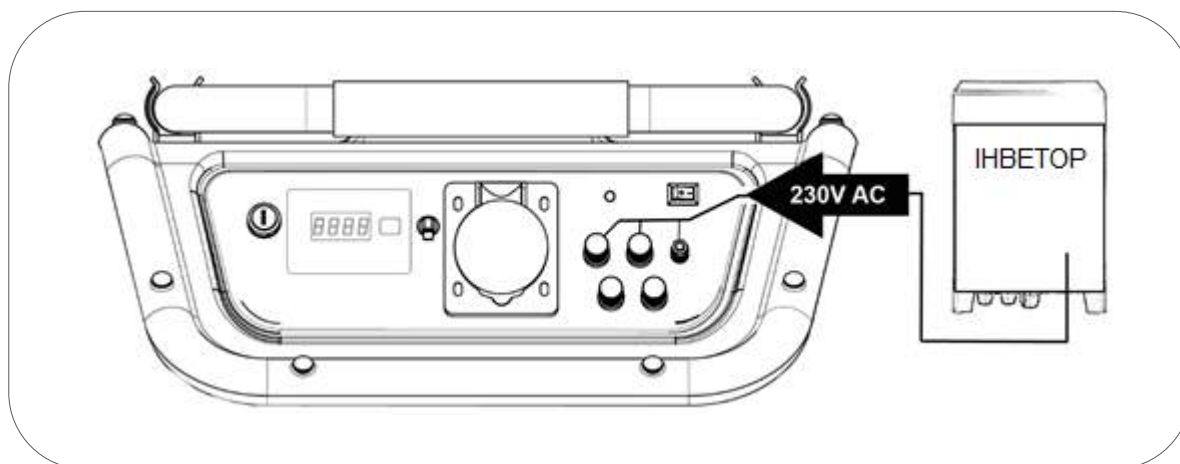
Наш генератор був розроблений для автоматичного запуску та зупинки за командою інвертора/зарядного пристрою.

Інвертор / зарядний пристрій установки є відповідальним обладнанням для виявлення низького рівня заряду батареї та посилає сигнал запуску генератору. Подібним чином інвертор/зарядний пристрій виявляє, коли батареї перезаряджаються, і надсилає сигнал зупинки генератору.

Не всі інвертори/зарядні пристрої підготовлені для роботи з генераторами, проконсультуйтеся з виробником інвертора, якщо у вас є сумніви.

**Підключення до джерела живлення 230В:** Автоматичний режим роботи генератора споживає дуже мало електроенергії лише за те, що він активний. Це споживання живиться від батареї генератора, важливо підключити джерело живлення 230В, інакше батарея розрядиться протягом кількох годин.

Це підключення надходить від виходу інвертора 230 В і підключається до «вхідного живлення 230 В» на панелі керування генератора. Завдяки цьому живленню активний зарядний пристрій, розташований на панелі керування генератором; якщо батарея генератора має низький заряд, вона буде заряджатися за рахунок цієї енергії.

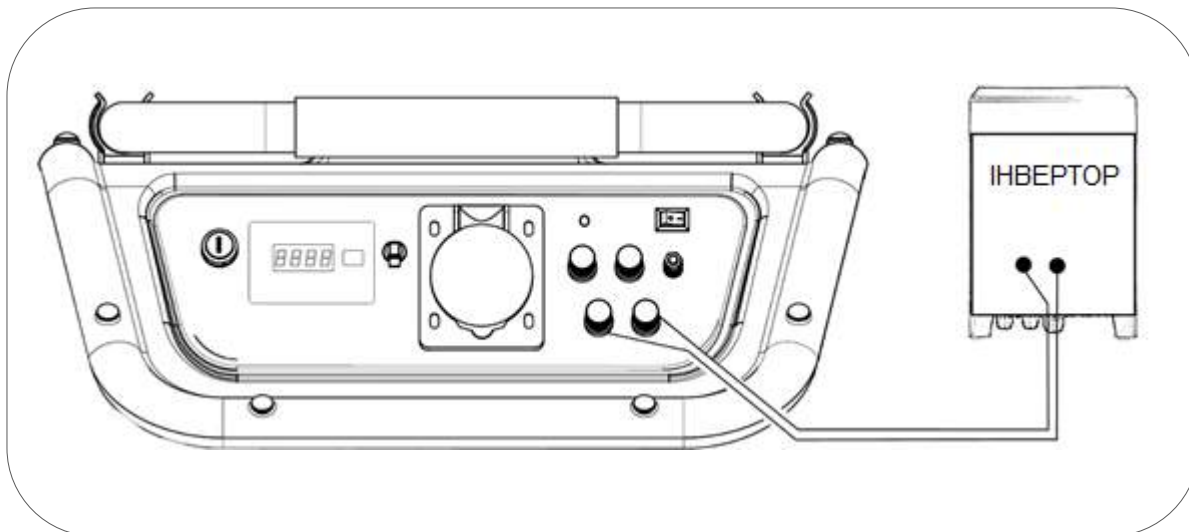


**ПРИМІТКА:** Відсутність живлення 230В означає, що батарея розрядиться за кілька годин, і незабаром призведе до пошкодження та непридатності батареї.

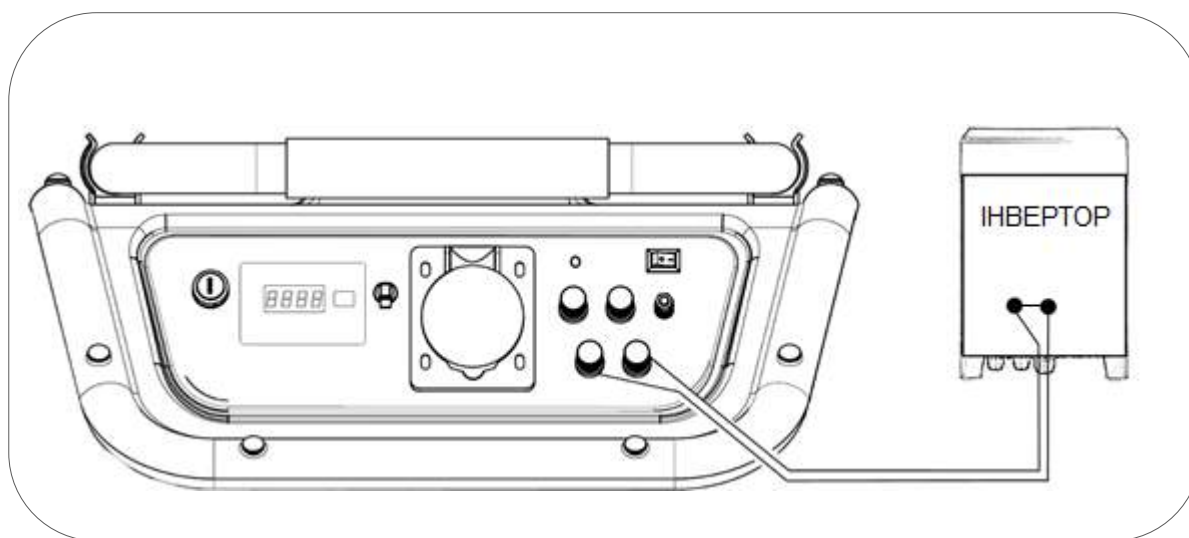


**Операція запуску дистанційними контактами:** генератор складається з двох нормально розімкнених контактів.

Поки інвертор/зарядний пристрій утримує 2 контакти відкритими, генератор вимкнено, як показано на малюнку нижче:



Коли інвертор/зарядний пристрій надає команду на запуск генератора, два контакти з'єднуються, і генератор почне процес запуску. Генератор продовжує працювати, поки контакти з'єднані.



Коли контакт знову роз'єднається, генератор зупиниться і залишиться в стані спокою до наступного запуску.


### 9.3 Роз'яснення про процес запуску/зупинки:


- **1** Запуск генератора починається через кілька секунд після відключення електроживлення.
- **2** Система посилає сигнал на дросель, що закриває повітряний прохід. \*
- **3** Система подає живлення на пусковий двигун для запуску двигуна. Якщо двигун запускається, живлення на пускові двигуни негайно припиняється, щоб уникнути будь-якого пошкодження механізму запуску двигуна. Максимальний час роботи пускового двигуна - 5 секунд. Якщо двигун не було запущено через 5 секунд, двигун констатації буде відключено, щоб запобігти перегріву.
  - **3.1** якщо двигун не було запущено з першої спроби, друга спроба буде виконана через кілька секунд, процес повторюється протягом 5 спроб.
  - **3.2** якщо генератор не запускається автоматично протягом 5 спроб, лампочка "SIGNAL" блимає, показуючи невдачу запуску, і генератор переходить до зупинки.

\* Двигун має датчик температури, якщо двигун гарячий через те, що нещодавно працював, сигнал дроселя буде анульований.

**ПРИМІТКА:** Якщо ви виконуєте безперервні спроби автоматичного запуску лише протягом 1 або 2 хвилин, це може спричинити несправності датчика температури, оскільки це може вказувати на деяку температуру та перекриє заслінку, навіть якщо температура двигуна недостатньо для запуску без допомоги заслінки..

**ПРИМІТКА:** В умовах низької температури, нижче 5° C, двигун буде набагато важче запускатися, тому 3 спроби запуску буде недостатньо. У цьому випадку оператору знадобиться ручний запуск за допомогою ключа. Ми рекомендуємо встановлювати обладнання, захищене від сильного холоду, щоб уникнути збоїв у запуску через температуру.

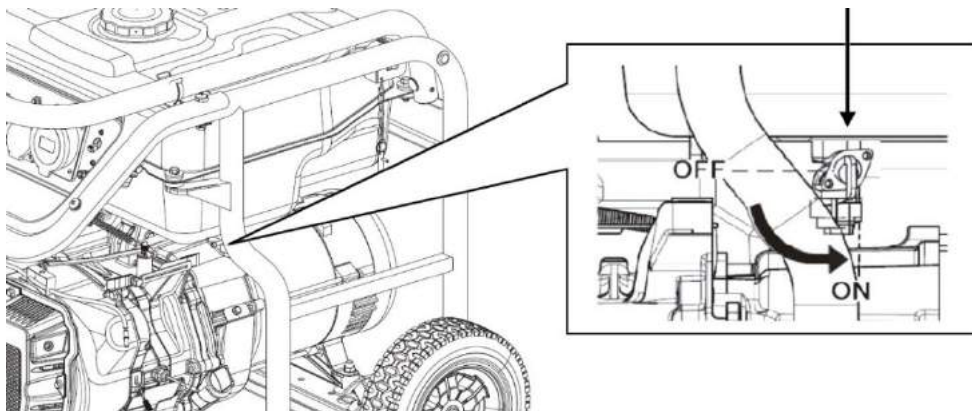
 **ПРИМІТКА:** GENERGY не несе жодної відповідальності за збитки, заподіяні продуктам або обладнанню, які можуть виникнути внаслідок відсутності живлення через несправність генератора.

 **НЕБЕЗПЕКА:** Це обладнання не призначене для захисту життєво важливого обладнання, наприклад (обладнання життєзабезпечення, обладнання екстремальної безпеки або інше обладнання, яке створює ризик для людей або власності у разі відсутності постачання.

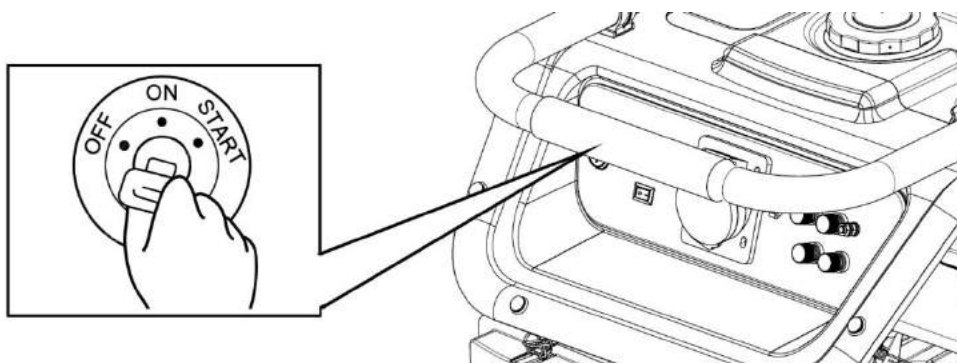
## 9.4 Налаштування режиму автозапуску.

Акумулятор надзвичайно важливий для запуску в автоматичному режимі, перед програмуванням обладнання переконайтеся, що акумулятор правильний і що він заряджений.

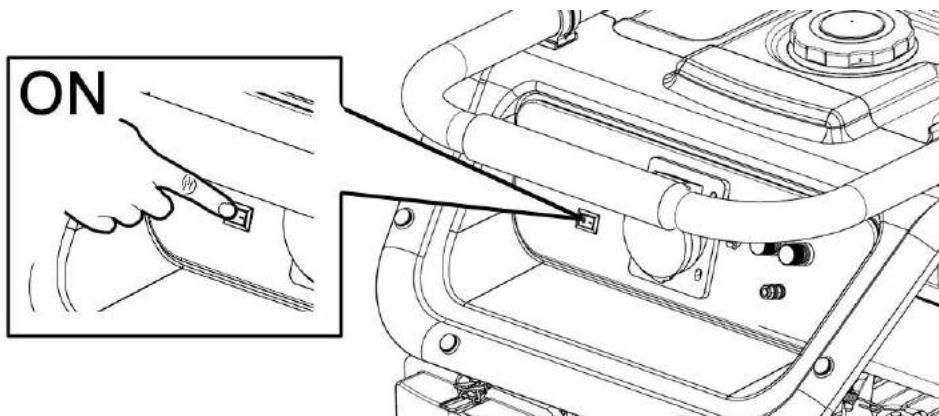
1 Переведіть перемикач паливного клапана в положення «ON».



3 Помістіть ключ запалювання двигуна в положення «ON»..

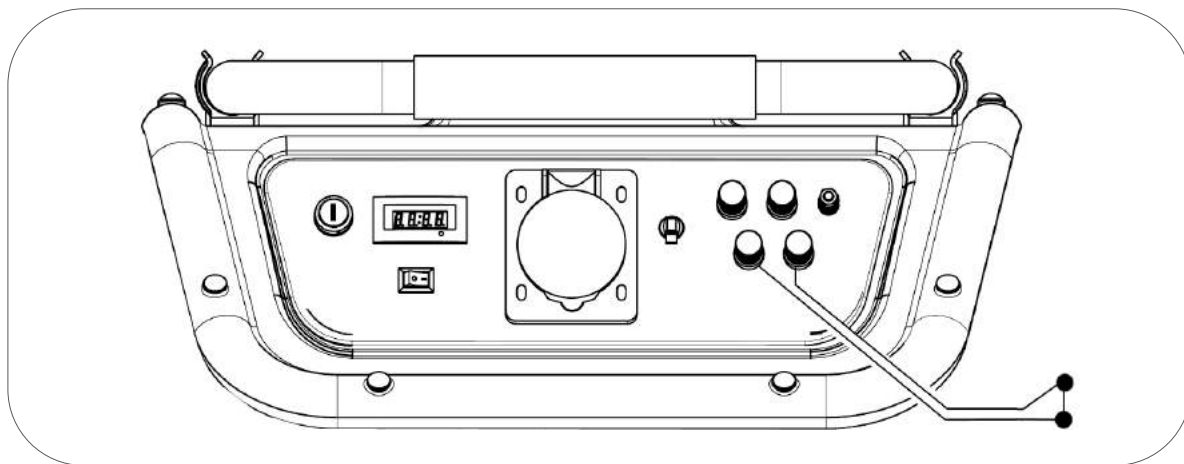


4 Перемістіть перемикач «SIGNAL MODE» в положення «ON» (автоматичний режим).



Генератор готовий до запуску дистанційним сигналом, коли інвертор/зарядний пристрій з'єднає 2-сигнальний контакт.


Після підключення генератора до інвертора/зарядного пристрою ви можете імітувати запуску/зупинки. З'єднайте сигнальний контакт і утримуйте з'єднання, генератор розпочне процес запуску відповідно до пункту 9.3 цього посібника.




Після 5 хвилин роботи ви можете роз'єднати сигнальний контакт, генератор зупиниться і продовжуйте чекати наступного замовлення.

## 10. Технічне обслуговування


Метою програми технічного обслуговування є підтримка генератора в належних робочих умовах і досягнення максимального терміну служби обладнання.


 **НЕБЕЗПЕКА:** Перед виконанням будь-якого технічного обслуговування зупиніть двигун. Якщо вам потрібно запустити двигун для будь-якої перевірки, переконайтеся, що приміщення добре провітрюється. Вихлопні гази містять отруйний чадний газ.


 **ПРИМІТКА:** Для обслуговування використовуйте оригінальні запчастини GENERGY або компоненти перевіреної якості.

Планування технічного обслуговування.

Обслуговування	ТЕРМІНИ ОБСЛУГОВУВАННЯ
Масило двигуна	Перед кожним використанням перевіряйте рівень. Перша заміна масла після 20 годин обкатки. Подальша заміна масла кожні 100 годин використання.
Повітряний фільтр	Перевіряйте та чистіть кожні 50 годин. Замініть через 250 годин або раніше, якщо помітите будь-які пошкодження.
Свічки запалювання	Очищайте та регулюйте електрод кожні 50 годин. Замінюйте через 250 годин або раніше, якщо помічено будь-яке пошкодження.
Фільтр паливного клапана.	Очищайте кожні 300 годин або 1 рік (залежно від того, що настане раніше)
Клапани двигуна *	Регулювати кожні 500 годин*
Камера згоряння *	Очищення кожні 500 годин*
Паливний бак*	Очищення кожні 500 годин*
Паливний шланг *	Замінюйте кожні два роки або раніше, якщо помічено будь-який знос*

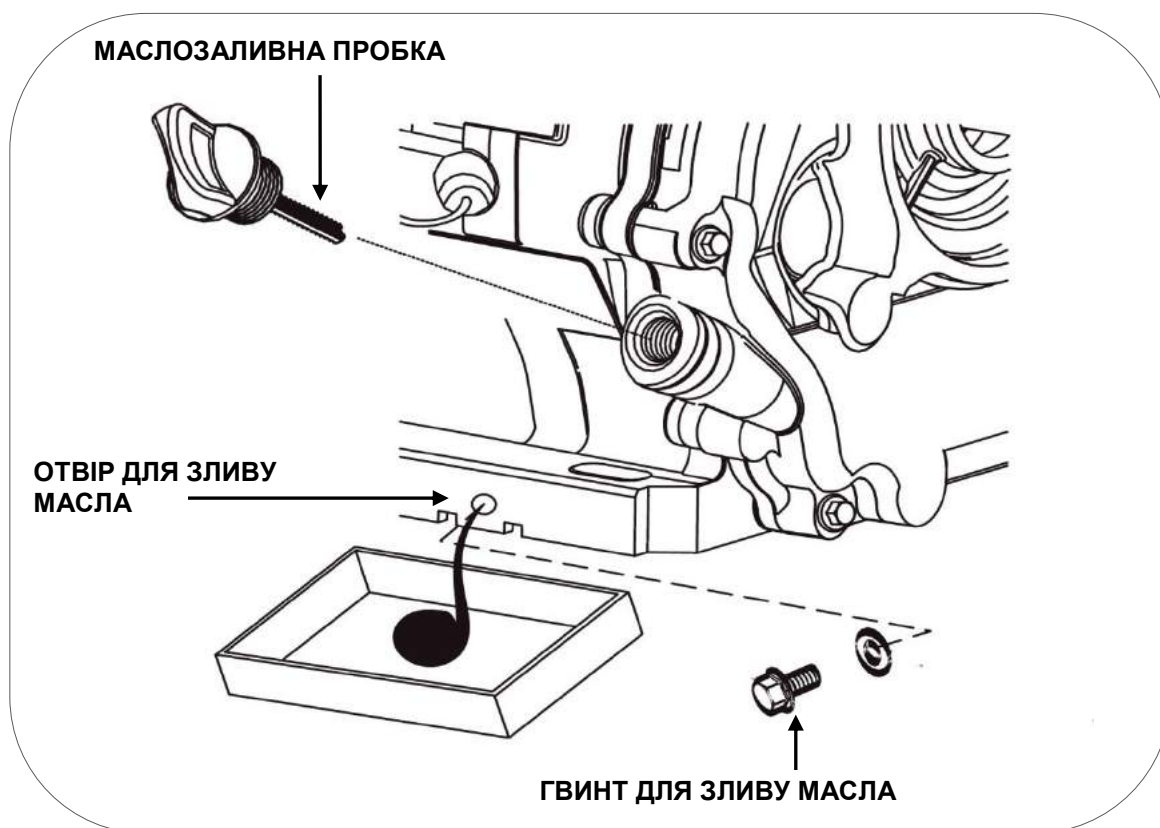
 **ПРИМІТКА:** Виконуйте технічне обслуговування частіше, якщо обладнання використовується в місцях з великою кількістю пилу або дуже високими температурами.

 **ПРИМІТКА:** Послуги, позначені зірочкою, повинні виконуватися сервісною службою GENERGY або кваліфікованим сервісним центром. Зберігайте квитанцію про проведені в сервісному центрі операції.

 **ПРИМІТКА:** Недотримання правил технічного обслуговування скоротить термін служби генератора та спричинить несправності, на які не поширюється гарантія. Гарантія не поширюється, якщо детальний план технічного обслуговування не дотримується, за винятком випадків дозволу пропустити обслуговування GENERGY або авторизованого сервісного центру GENERGY.

## 10.1 Заміна мастила

- 1 Залиште двигун працюючим протягом 5-10 хвилин, щоб масло досягло певної температури і зменшило свою в'язкість (більше рідини). Так його буде простіше повністю витягти.
- 2 Поставте під отвір для зливу масла відповідну ємність для збору відпрацьованого масла.
- 3 Відкрутіть гвинт для зливу масла, повертаючи проти годинникової стрілки, утримуючи гвинт і його з'єднання.
- 4 Відпустіть пробку заливної горловини, щоб двигун міг всмоктувати повітря та досягти швидшого зливу.
- 5 Прокрутіть двигун, обережно потягнувши за трос стартера, щоб більша частина масла, що застрягла в рухомих частинах двигуна, впала.

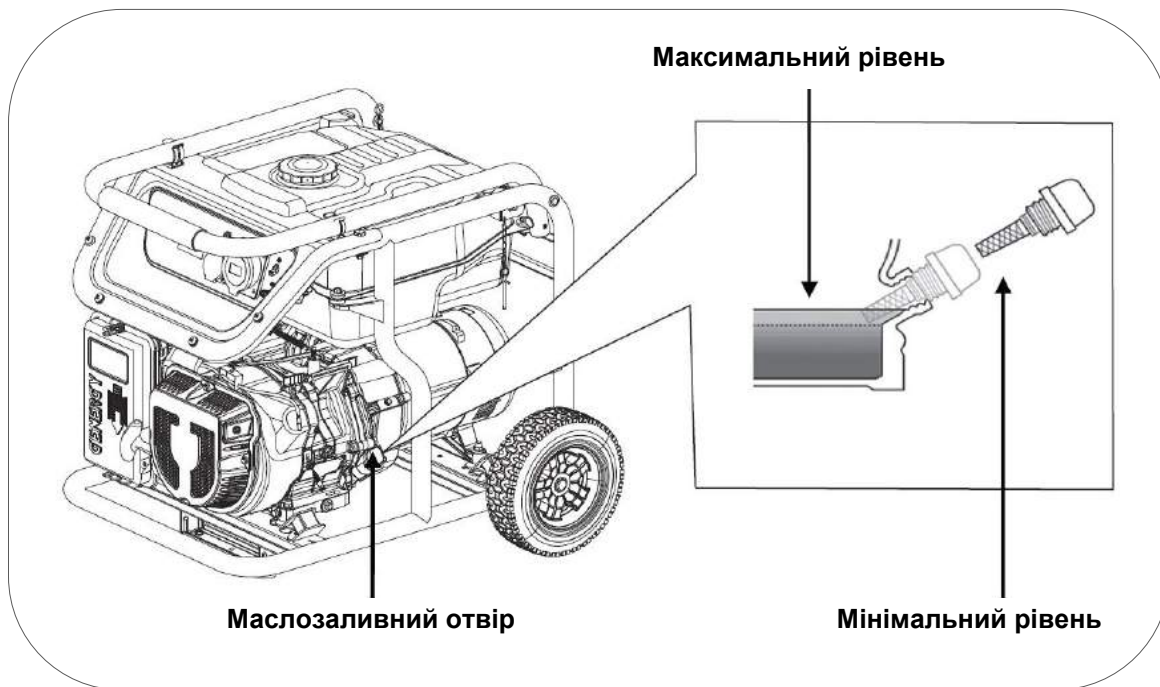


- 6 Після того, як все масло буде витягнуто, знову встановіть дренажний гвинт разом із його шарніром і очистіть розлите масло, якщо воно є..
- 7 Долийте рекомендоване масло до максимального рівня, не перевищуючи його. Якщо машина вирівняна, масло не повинно перевищувати рівень. (Перевірте пункт 4.3 цього посібника щодо типу масла).



Смніть масла до потрібного рівня відповідно до моделі:

- |                  |      |
|------------------|------|
| ➤ GORBEA-ESTRELA | 0.6л |
| ➤ MONCAYO        | 1.0л |
| ➤ ANETO-MULHACEN | 1.1л |



**7** Знову встановіть маслозаливну пробку

**ВАЖЛИВО:** Для дотримання екологічних вимог відпрацьоване масло необхідно поміщати в герметичний контейнер і відправляти на станцію технічного обслуговування для переробки. Не викидайте сміття і не виливайте його на підлогу.

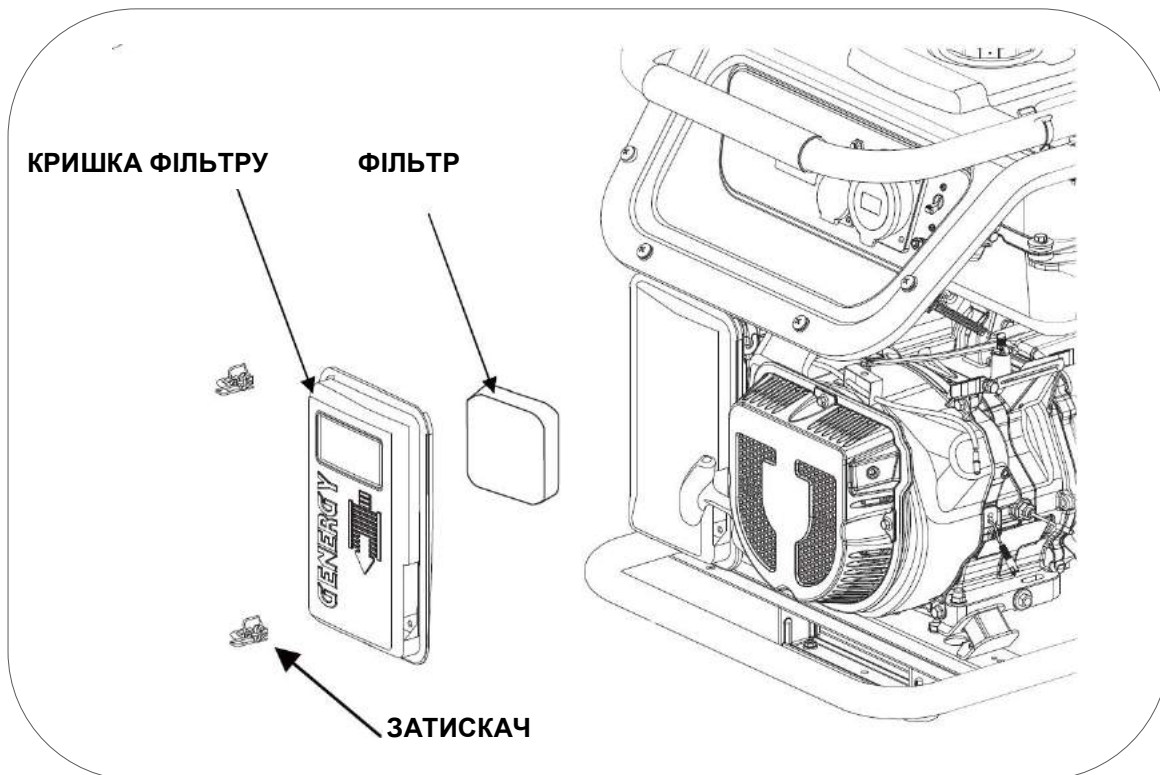
## 10.2 Обслуговування повітряного фільтра

**ПРИМІТКА:** Брудний повітряний фільтр обмежить потік повітря в карбюраторі, що призведе до неправильного згоряння, що призведе до серйозних проблем з двигуном. Регулярно очищуйте фільтр відповідно до плану технічного обслуговування в цьому посібнику та частіше в запилених місцях.

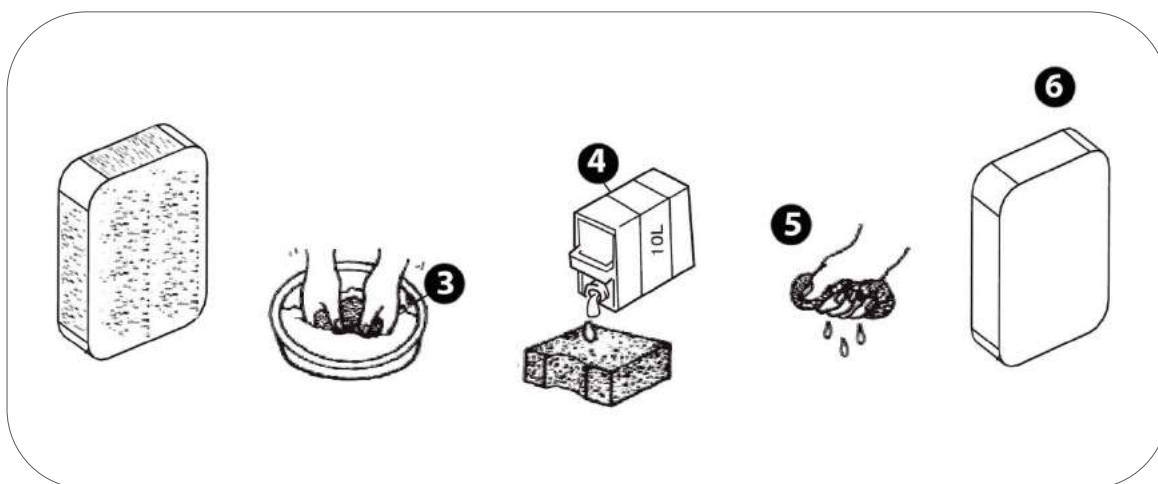
**ПРИМІТКА:** Ніколи не запускайте генератор без повітряного фільтра; інакше це призведе до швидкого стирання двигуна.

**УВАГА:** Не використовуйте для очищення фільтра бензин із низькою температурою спалаху або розчинники. Вони легкозаймисті та вибухонебезпечні за певних умов.

- 1 Послабте та зніміть затискач кришки повітряного фільтра.
- 2 Відкрийте кришку фільтра та вийміть фільтруючий елемент.



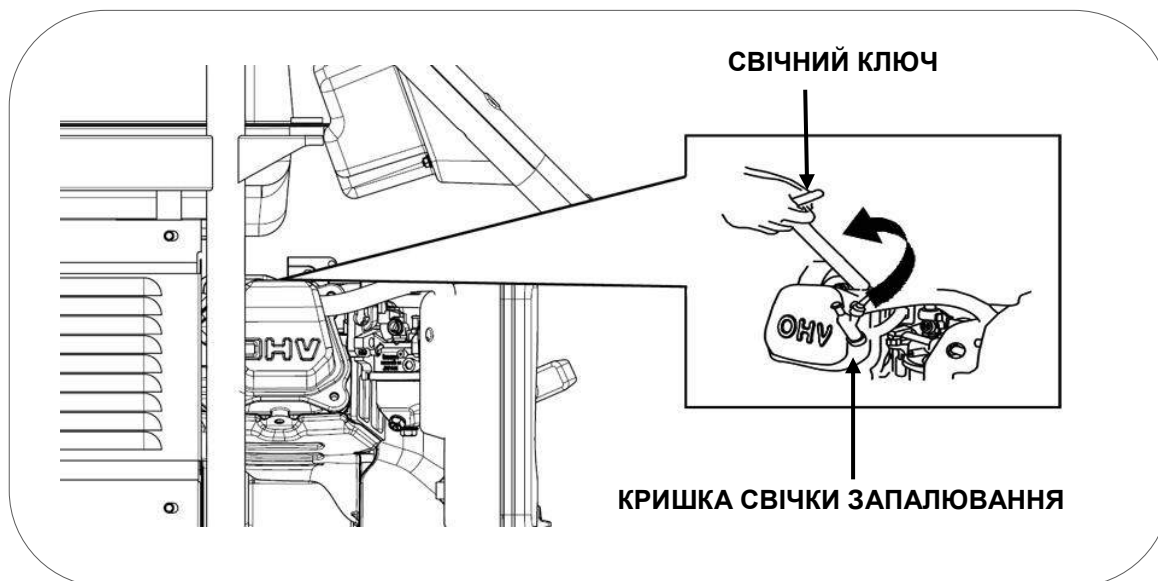
- 3 Очистіть фільтр у водно-мильному розчині. Дайте йому повністю висохнути.
- 4 Занурте сухий фільтр в масло, яке використовується в двигуні генератора.
- 5 Злийте, натиснувши рукою на повітряний фільтр. (якщо буде надлишок масла у фільтруючому елементі - генератор вироблятиме дим у вихлопі).
- 6 Після очищення та зливу встановіть фільтруючий елемент у коробку фільтра та закрийте його гвинтом, що закриває кришку.



### 10.3 Обслуговування свічок запалювання

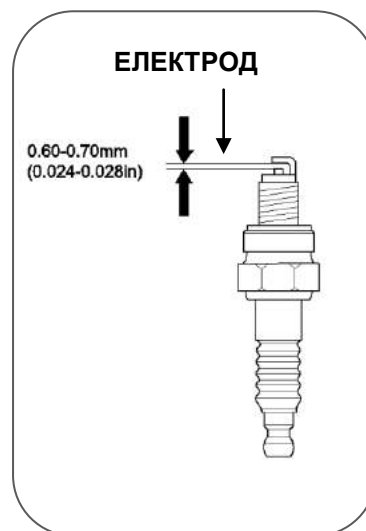
Рекомендовані свічки запалювання: TORCH F6RTC, NGK BP7ES, BOSCH WR3C.

- 1 Від'єднайте піпетку або кришку свічки запалювання, потягнувши назовні (як показано стрілкою на малюнку нижче).
- 2 Використовуючи свічковий ключ, вийміть свічку запалювання, відкрутивши її з двигуна (поверніть проти годинникової стрілки.)



- 3 Огляньте свічку запалювання візуально. Замініть на нову, якщо ізолятор тріснув або сколився. Очистіть електрод тонкою дротяною щіткою, щоб очистити відкладення бруд.
- 4 Виміряйте відстань між електродами за допомогою манометра. Нормальне значення 0,6 - 0,7 мм. Якщо значення неправильне, обережно відрегулюйте отвір.
- 5 Обережно замініть свічку запалювання, почніть загвинчувати рукою, щоб не пошкодити різьбу. Після того, як свічка запалювання буде вкручена до кінця різьби, зробіть остаточну затяжку:

- Нові свічки на 1/2 оберту за допомогою свічкового ключа.
- Свічки запалювання від 1/8 до 1/4, які використовуються зі свічковим ключем.



Знову встановіть ковпачок свічки запалювання та закрийте свічку доступу, закріпивши її гвинтом.



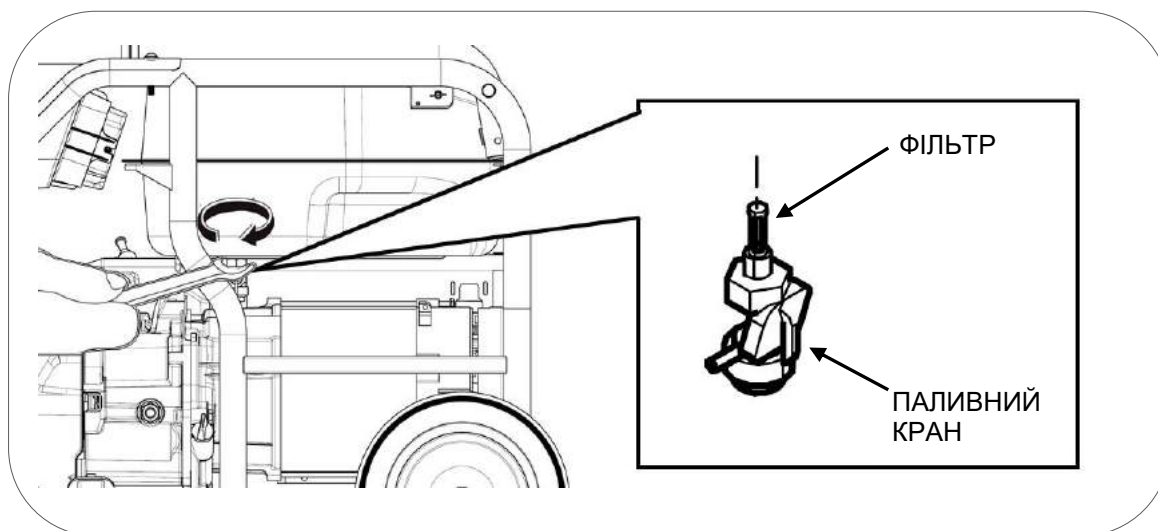
**ПРИМІТКА:** Свічка запалювання повинна бути міцно затягнута. Незакріплена свічка може перегрітися і навіть пошкодити двигун. Так само надмірне затягування може пошкодити свічку запалювання і, що ще гірше, різьбу головки циліндра двигуна.

#### 10.4 Обслуговування фільтра паливного крана



**НЕБЕЗПЕКА:** Бензин надзвичайно вибухонебезпечний і легкозаймистий. Під час виконання цієї операції з технічного обслуговування повністю заборонено палити, розпалювати вогонь або створювати полум'я будь-якого типу. Ознайомтеся з інструкціями з техніки безпеки щодо бензину на сторінці 4 цього посібника.

- 1 Перевірте, чи паливний бак порожній.
- 2 За допомогою гайкового ключа відкрутіть клапан, повертаючи його проти годинникової стрілки.





- 3 Зніміть паливний кран і перевірте фільтр.
- 4 Очистіть усі залишки фільтра або замініть його.
- 5 Встановіть сітчастий фільтр, шарнір і поставте на місце паливний кран.


## 11. Транспортування та зберігання


### 11.1 Транспортування генератора


Щоб уникнути проливання палива під час транспортування, завжди тримайте бензиновий кран у положенні «OFF». Закріпіть генератор так, щоб вона не рухалася.

 **ПРИМІТКА:** Ніколи не ставте генератор на бік або обличчям донизу під час транспортування, тримайте її в природному робочому положенні весь час.

 **НЕБЕЗПЕКА:** Ніколи не використовуйте генератор всередині транспортного засобу. Генератор слід використовувати лише в умовах хорошої вентиляції.

 **НЕБЕЗПЕКА:** Не залишайте автомобіль припаркованим на сонці надовго, коли всередині знаходиться генератор. Надмірне підвищення температури може призвести до випаровування бензину та утворення вибухонебезпечного середовища в автомобілі.


 **УВАГА:** Не переповнюйте бак, якщо генератор планується транспортувати.


 **УВАГА:** Спорожніть паливний бак, коли генератор транспортується по вибоїстій дорозі або пересіченій місцевості.

### 11.2 Зберігання генератора

Бензин втрачає свої властивості, через тривалий час, і залишає залишки, які можуть засмітити карбюратор, перешкоджаючи запуску після тимчасової перерви. Якщо генератор тимчасово не використовується (2-3 місяці і більше), необхідно злити весь бензин з бака і карбюратора..

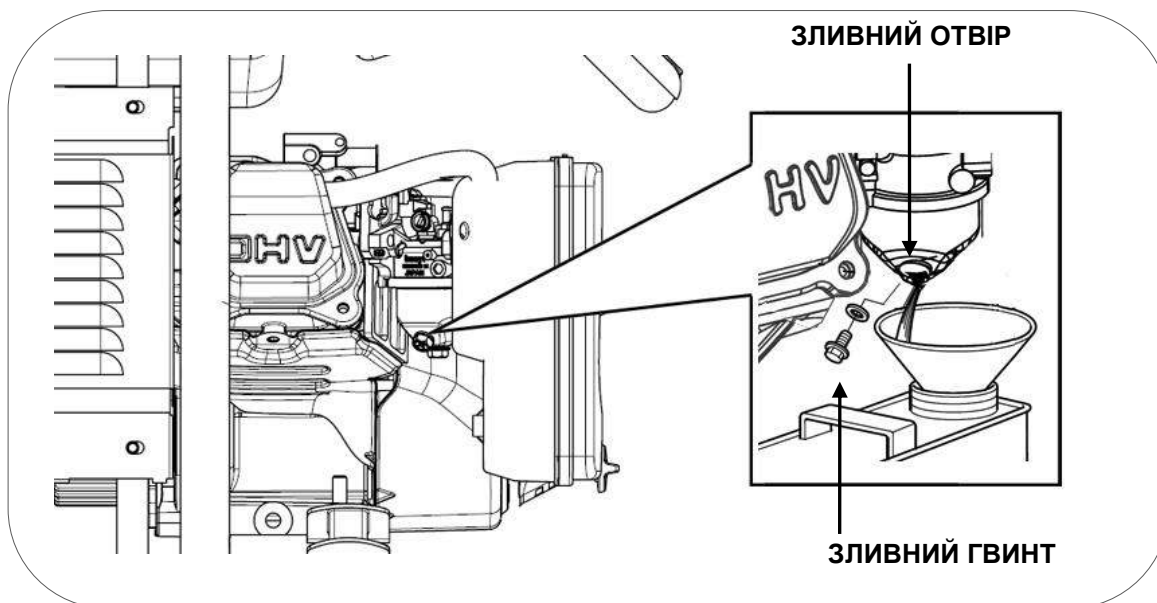
- 1 За допомогою ручного всмоктуючого насоса спорожніть з паливного баку весь бензин та зберігайте його у відповідній ємності.

 **ПРИМІТКА:** Не використовуйте звичайні пластикові пляшки, деякі пластики частково розкладаються при контакті з бензином і забруднюють його. Цей забруднений бензин може пошкодити двигун у разі повторного використання.

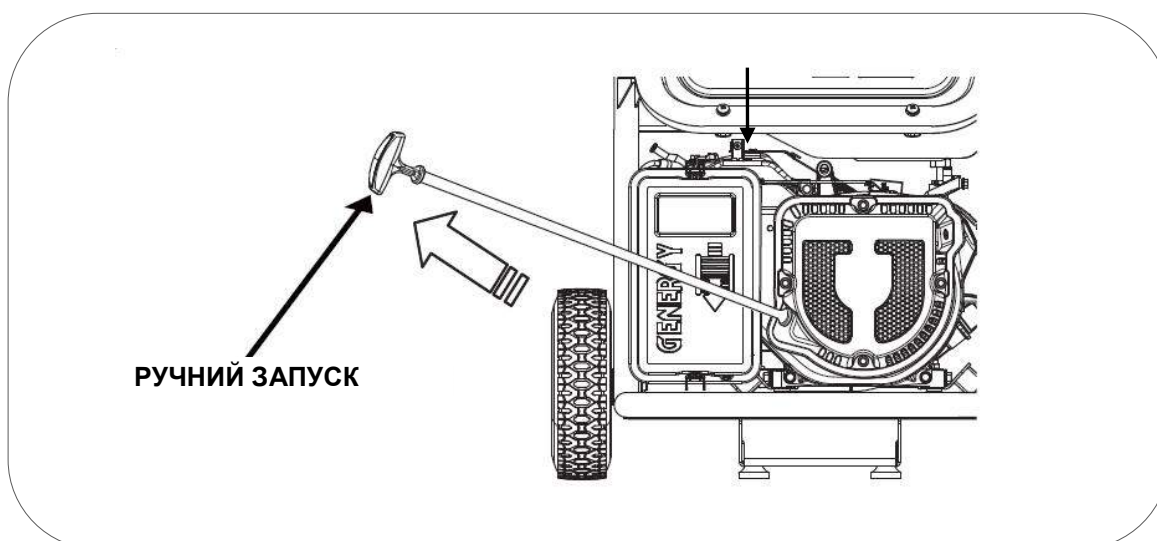
 **НЕБЕЗПЕКА:** Бензин вибухонебезпечний і легкозаймистий. Ніколи не паліть і не створюйте полум'я під час роботи з бензином.



- 2 Поставте під отвір для зливу масла відповідну ємність для збору злитого бензину.
- 3 За допомогою викрутки послабте зливний гвинт карбюратора. З дренажного отвору карбюратора почне витікати бензин. Коли весь бензин буде зливо, знову затягніть зливний гвинт.



- 4** Зніміть свічку запалювання (див. п.10.3 цього посібника) і налейте в циліндр столову ложку чистого моторного масла (10 ~ 20 мл). Обережно потягніть ручку запуску, це змусить двигун обертатися та розподіляти масло. Потім знову встановіть свічку запалювання.

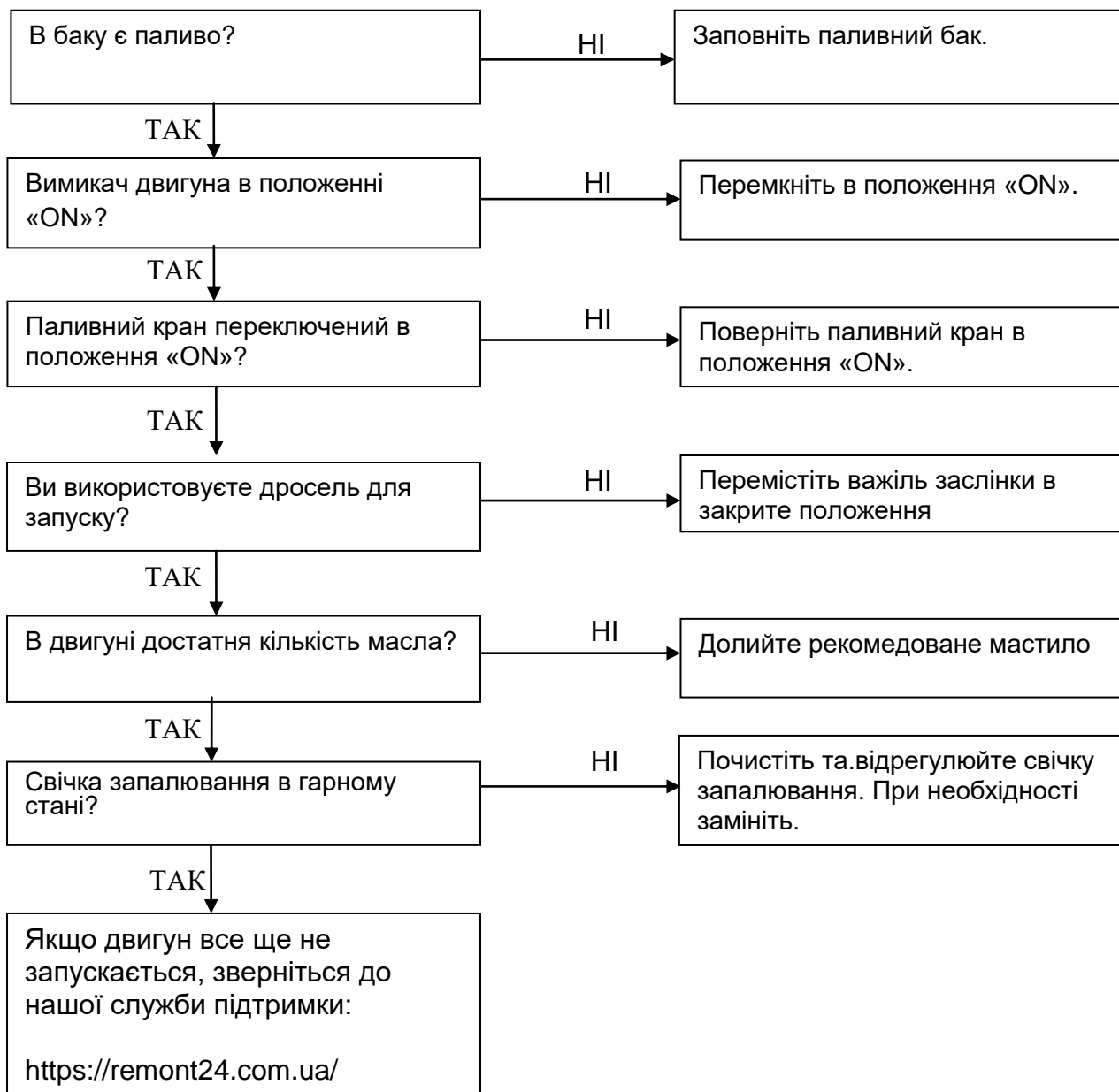


- 5** Повільно тягніть мотузку стартера, поки не відчуєте опір. У цей момент поршень піднімається в такті стиснення, а впускний і випускний клапани закриті. Це положення допомагає захистити двигун від внутрішньої корозії.

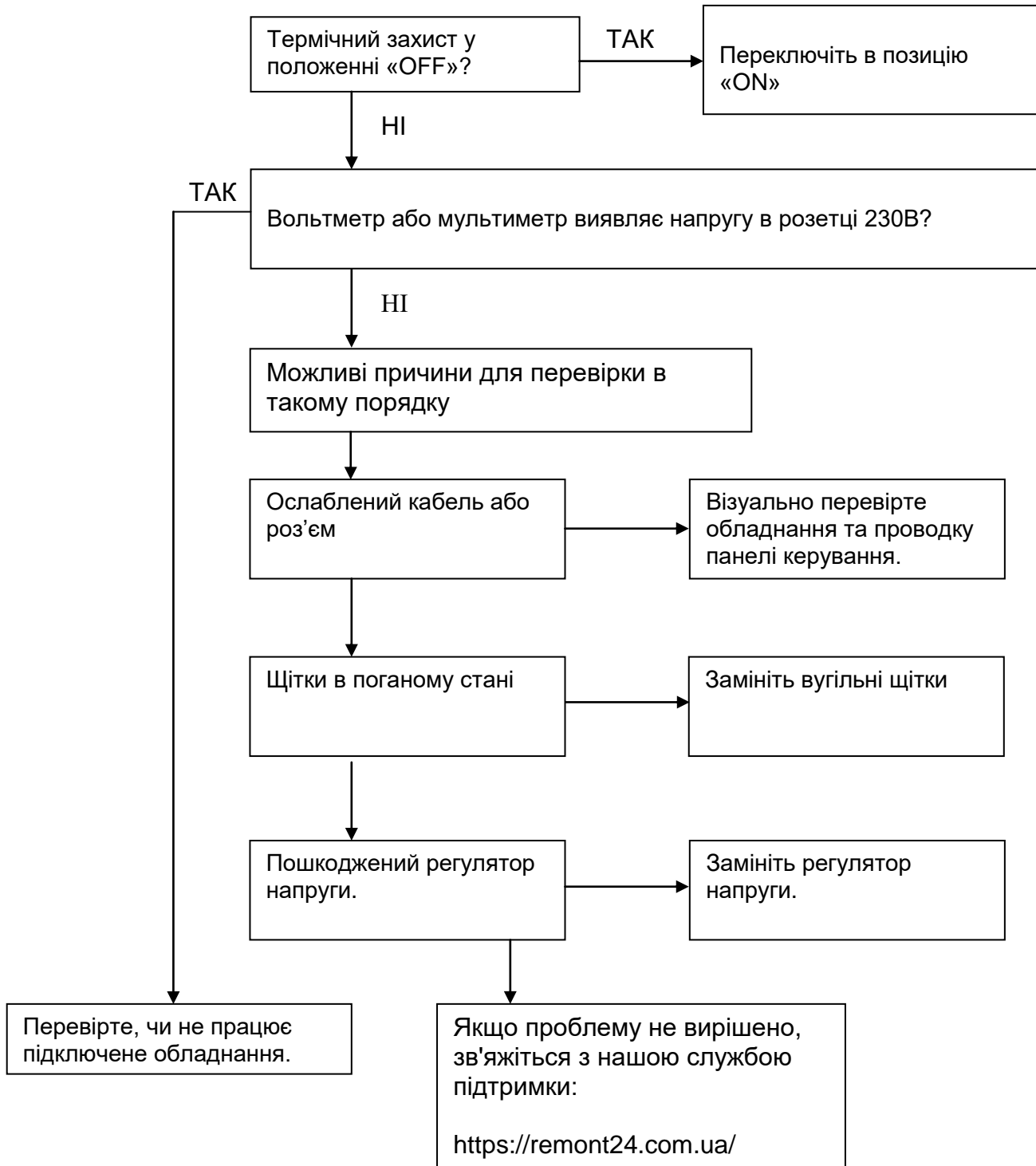
## 12.Вирішення проблем:

- Якщо ви не можете запустити двигун:





- Підключене обладнання 230В не працює:



## 13. Технічні характеристики

МОДЕЛЬ	GORBEA
Система регулювання—Напруга—Частота	Електрична— 230V – 50HZ
АС 230V Максимальна напруга (S2 5min)	2200W
АС 230V Номінальна напруга (COP)	2000W
Кількість фаз	1 фаза
Коефіцієнт потужності	1
Модель двигуна	SGH55
Об'єм двигуна	163CC
Тип двигуна	Бензиновий, 4-ох тактний OHV, з повітряним охолодженням
Рівень звукового тиску (LpA) при 7 м (номінальний режим очікування)	64dB – 73dB
Рівень звукової потужності (LwA)	96dB
Тип запуску	Ручний
Об'єм паливного бака	14л
Витрата палива при 25% 50% 75% навантаженні	0.80л/год — 1.00л/год — 1.17л/год
Максимальний час роботи при 25% 50% 75% навантаженні	17.5год — 14год — 12год
Об'єм маслобака та тип масла	0.6л — SAE10W40
Ступінь ізоляції	F
Клас якості ізоляції	A
Клас продуктивності	G1
Стандарт	ISO 8528-13:2016
Колеса	“Zero gravity” frame with 8” solid wheels.
Розміри	593 x 437 x 497
Вага нетто, кг	48кг

МОДЕЛЬ	ESTRELA
Система регулювання—Напруга—Частота	Електрична – 230V – 50HZ
АС 230V Максимальна напруга (S2 5min)	3000W
АС 230V Номінальна напруга (COP)	2800W
Кількість фаз	1 фаза
Коефіцієнт потужності	1
Модель двигуна	SGH70
Об'єм двигуна	208CC
Тип двигуна	Бензиновий, 4-ох тактний OHV, з повітряним охолодженням
Рівень звукового тиску (LpA) при 7 м (номінальний режим очікування)	66dB – 74dB
Рівень звукової потужності (LwA)	97dB
Тип запуску	Ручний
Об'єм паливного бака	14L
Витрата палива при 25% 50% 75% навантаженні	0.90л/год — 1.20л/год — 1.40л/год
Максимальний час роботи при 25% 50% 75% навантаженні	15.5год — 11.6год — 10год
Об'єм маслобака та тип масла	0.6л — SAE10W40
Ступінь ізоляції	F
Клас якості ізоляції	A
Клас продуктивності	G1
Стандарт	ISO 8528-13:2016
Колеса	“Zero gravity” frame with 8” solid wheels.
Розміри	593 x 437 x 497
Вага нетто, кг	53кг

<b>МОДЕЛЬ</b>	<b>MONCAYO II</b>
Система регулювання—Напруга—Частота	Електрична – 230V – 50HZ
АС 230V Максимальна напруга (S2 5min)	4500W
АС 230V Номінальна напруга (COP)	4000W
Кількість фаз	1 фаза
Коефіцієнт потужності	1
Модель двигуна	SGB272PRO
Об'єм двигуна	272CC
Тип двигуна	Бензиновий, 4-ох тактний OHV, з повітряним охолодженням
Рівень звукового тиску (LpA) при 7 м (номінальний режим очікування)	66dB – 74dB
Рівень звукової потужності (LwA)	97dB
Тип запуску	Ручний
Об'єм паливного бака	13л
Витрата палива при 25% 50% 75% навантаженні	1.24л/год — 1.78л/год — 2.34л/год
Максимальний час роботи при 25% 50% 75% навантаженні	10.4год — 7.30год — 5.5год
Об'єм маслобака та тип масла	1л — SAE10W40
Ступінь ізоляції	F
Клас якості ізоляції	A
Клас продуктивності	G1
Стандарт	ISO 8528-13:2016
Колеса	“Zero gravity” frame with 8” solid wheels.
Розміри	593 x 437 x 497
Вага нетто, кг	55кг

<b>МОДЕЛЬ</b>	<b>ANETO II</b>
Система регулювання—Напруга—Частота	Electronic – 230V – 50HZ
АС 230V Максимальна напруга (S2 5min)	5500W
АС 230V Номінальна напруга (COP)	5000W
Кількість фаз	1 Phase
Коефіцієнт потужності	1
Модель двигуна	SGB420PRO
Об'єм двигуна	420CC
Тип двигуна	Gasoline, four stroke, OHV, air cooled
Рівень звукового тиску (LpA) при 7 м (номінальний режим очікування)	67dB – 74dB
Рівень звукової потужності (LwA)	97dB
Тип запуску	Recoil
Об'єм паливного бака	28L
Витрата палива при 25% 50% 75% навантаженні	1.6 L/H — 2.1L/H — 2.5L/H
Максимальний час роботи при 25% 50% 75% навантаженні	17.5H — 13.3H — 11.2H
Об'єм маслобака та тип масла	1.1L — SAE10W40
Ступінь ізоляції	F
Клас якості ізоляції	A
Клас продуктивності	G1
Стандарт	ISO 8528-13:2016
Колеса	“Zero gravity” frame with 8” solid wheels.
Розміри	702 x 528 x 491
Вага нетто, кг	79kg

МОДЕЛЬ	MULHACEN
Система регулювання—Напруга—Частота	Електрична – 230V – 50HZ
АС 230V Максимальна напруга (S2 5min)	7000W
АС 230V Номінальна напруга (COP)	6500W
Кількість фаз	1 фаза
Коефіцієнт потужності	1
Модель двигуна	SGB420PRO
Об'єм двигуна	420CC
Тип двигуна	Бензиновий, 4-ох тактний OHV, з повітряним охолодженням
Рівень звукового тиску (LpA) при 7 м (номінальний режим очікування)	68dB – 74dB
Рівень звукової потужності (LWA)	97dB
Тип запуску	Ручний
Об'єм паливного бака	28л
Витрата палива при 25% 50% 75% навантаженні	2л/год — 2.6л/год — 3л/год
Максимальний час роботи при 25% 50% 75% навантаженні	14год — 10.76год — 9.3год
Об'єм маслобака та тип масла	1.1л — SAE10W40
Ступінь ізоляції	F
Клас якості ізоляції	A
Клас продуктивності	G1
Стандарт	ISO 8528-13:2016
Колеса	“Zero gravity” frame with 8” solid wheels.
Розміри	702 x 528 x 491
Вага нетто, кг	85кг

МОДЕЛЬ	MULHACEN ATS
Система регулювання—Напруга—Частота	Електрична – 230V – 50HZ
АС 230V Максимальна напруга (S2 5min)	7000W
АС 230V Номінальна напруга (COP)	6500W
Кількість фаз	1 фаза
Коефіцієнт потужності	1
Модель двигуна	SGB420PRO
Об'єм двигуна	420CC
Тип двигуна	Бензиновий, 4-ох тактний OHV, з повітряним охолодженням
Рівень звукового тиску (LpA) при 7 м (номінальний режим очікування)	68dB – 74dB
Рівень звукової потужності (LWA)	97dB
Тип запуску	Ручний-Автоматичний при зникненні електромережі
Об'єм паливного бака	28л
Витрата палива при 25% 50% 75% навантаженні	2л/год — 2.6л/год — 3л/год
Максимальний час роботи при 25% 50% 75% навантаженні	14год — 10.76год — 9.3год
Об'єм маслобака та тип масла	1.1л — SAE10W40
Ступінь ізоляції	F
Клас якості ізоляції	A
Клас продуктивності	G1
Стандарт	ISO 8528-13:2016
Колеса	“Zero gravity” frame with 8” solid wheels.
Розміри	702 x 528 x 491
Вага нетто, кг	90кг

<b>МОДЕЛЬ</b>	<b>MULHACEN SOL</b>
Система регулювання—Напруга—Частота	Електрична – 230V – 50HZ
АС 230V Максимальна напруга (S2 5min)	7000W
АС 230V Номінальна напруга (COP)	6500W
Кількість фаз	1 фаза
Коефіцієнт потужності	1
Модель двигуна	SGB420PRO
Об'єм двигуна	420CC
Тип двигуна	Бензиновий, 4-ох тактний OHV, з повітряним охолодженням
Рівень звукового тиску (LpA) при 7 м (номінальний режим очікування)	68dB – 74dB
Рівень звукової потужності (LwA)	97dB
Тип запуску	Ручний- Електро-Авто по сигналу
Об'єм паливного бака	28л
Витрата палива при 25% 50% 75% навантаженні	2л/год — 2.6л/год — 3л/годо
Максимальний час роботи при 25% 50% 75% навантаженні	14год — 10.76год — 9.3год
Об'єм маслобака та тип масла	1.1л — SAE10W40
Ступінь ізоляції	F
Клас якості ізоляції	A
Клас продуктивності	G1
Стандарт	ISO 8528-13:2016
Колеса	"Zero gravity" frame with 8" solid wheels.
Розміри	702 x 528 x 491
Вага нетто, кг	90кг

### Вимірювання рівня шуму:

- ✓ Рівень шуму на відстані 7 м – це середній рівень звуку (lpA), отриманий у чотирьох напрямках і на відстані 7 метрів від генератора.

**ПРИМІТКА:** Рівень шуму може помітно змінюватися в різних середовищах.

### Використовуються гармонізовані стандарти

ISO8528-13:2016: Поршневі генераторні установки з двигуном внутрішнього згорання

### Застосовні директиви ЄС

2006/42/EC:	Директива щодо машин
EU/2016/1628:	Викиди машин, що працюють від двигуна
2014/30/EU:	Електромагнітна сумісність
2014/35/EU:	Директива про низьку напругу
2000/14/EC (amended 2005/88/EC):	Директива щодо шуму



## Екологічна корекція

Специфікації потужності вказані з такими значеннями:

Висота: 0 м

Температура навколишнього середовища: 25°C

Відносна вологість: 30%

**Фактор “А”** поправки на навколишнє середовище (температура та висота):

Висота (метри)	Температура навколишнього середовища (°C)				
	25	30	35	40	45
0	1	0,98	0,96	0,93	0,90
500	0,93	0,91	0,89	0,87	0,84
1000	0,87	0,85	0,82	0,80	0,78
2000	0,75	0,73	0,71	0,69	0,66
3000	0,64	0,62	0,6	0,58	0,56
4000	0,54	0,52	0,5	0,48	0,46

**Фактор “Б”** екологічна корекція (вологість):

- |                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| ✓ Відносна вологість 60 % | поправочний коефіцієнт С - 0,01 |
| ✓ Відносна вологість 80%  | поправочний коефіцієнт С - 0,02 |
| ✓ Відносна вологість 90%  | поправочний коефіцієнт С - 0,03 |
| ✓ Відносна вологість 100% | поправочний коефіцієнт С - 0,04 |

## Приклад розрахунку потужності за атмосферними умовами.

ЗкВт генератор, висота: 1000м, Температура: 35°C, Вологість: 80%

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Номінальна потужність} & \times & (\text{Фактор А} - \text{Фактор Б}) & = & \text{Фактична потужність} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 3 & \times & (0.82 - 0.02) & = & 2.4KW \end{array}$$

## 14. Інформація про гарантію

На вашу машину надається така гарантія:

- ✓ 12 місяців для машин, які виставляються кінцевим споживачам (фізичним особам).

Гарантія поширюється на будь-які дефекти машини протягом гарантійного періоду, якщо технічне обслуговування та догляд за машиною були належними. Гарантія поширюється на будь-які необхідні запчастини, а також на роботу.

Гарантія не поширюється на витратні матеріали (фільтри, акумулятори, свічки запалювання) або операції з профілактичного обслуговування. Нормальний знос компонентів також не покривається.

Гарантія діє за умов дотримання всіх застережень та правил експлуатації в даній інструкції та при проходженні періодичного технічного обслуговування. Гарантія діє за наявності чеку або квитанції про придбання генератора та заповненого нижче гарантійного талону.

З питань сервісного обслуговування звертайтеся за місцем придбання або за адресою офіційного сервісного центру:

<https://remont24.com.ua/>

Модель

Серійний номер

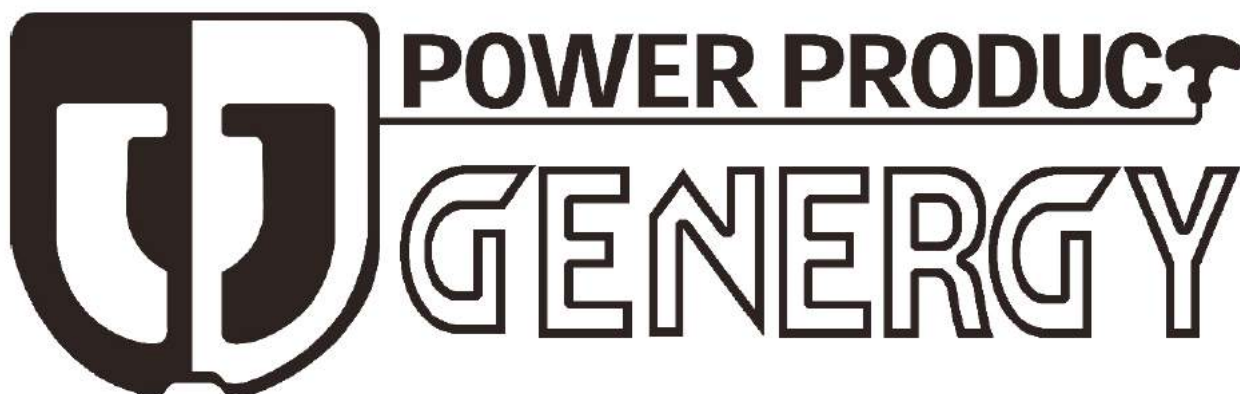
М.П.

Дата продажу «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Продавець \_\_\_\_\_

Покупець \_\_\_\_\_

*(з умовами гарантії ознайомлений, передпродажну перевірку здійснено, до зовнішнього вигляду та якості роботи обладнання претензій не маю)*



Service notes  
Позначки сервісної служби  
Для отметок службы сервиса

