

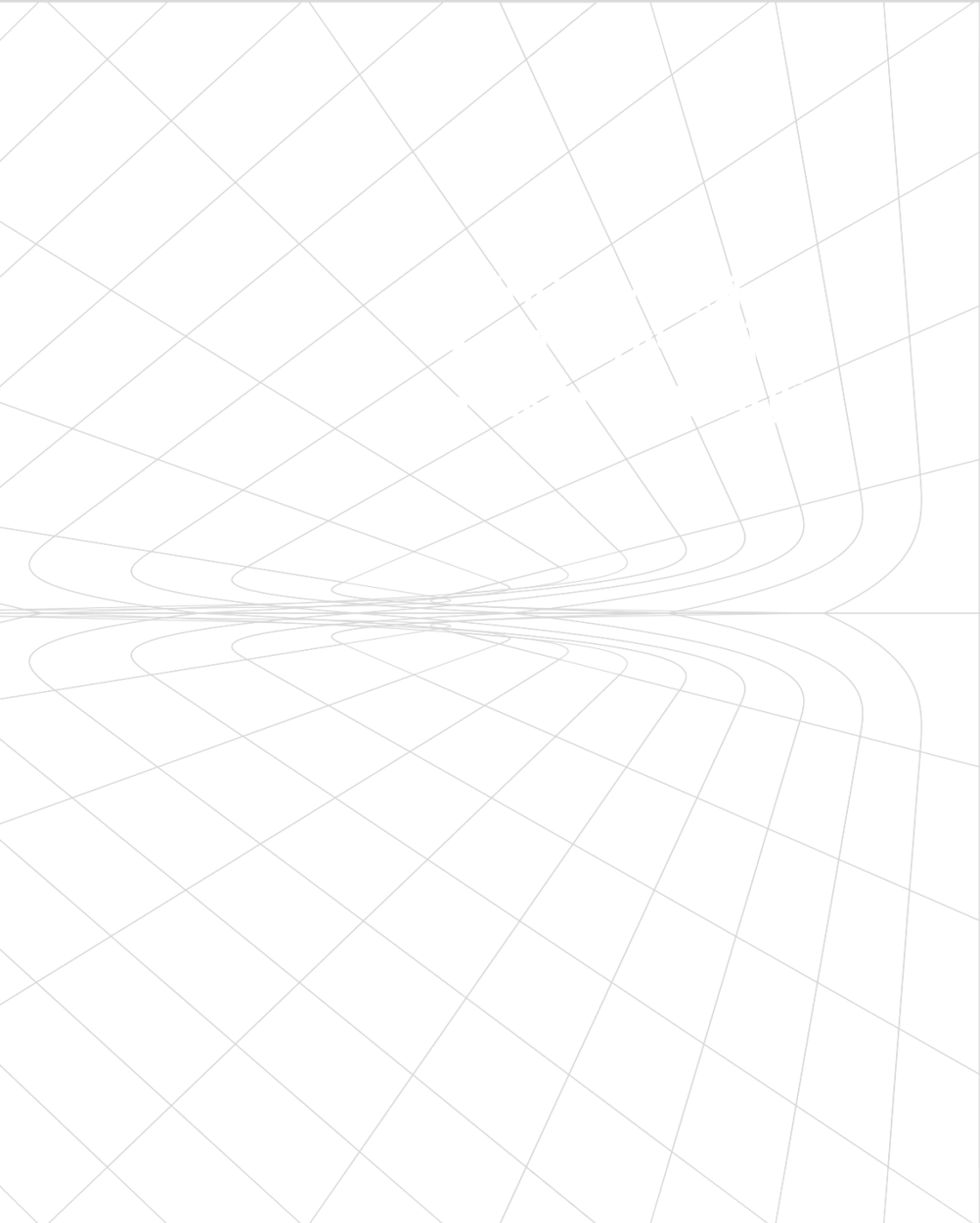


# ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



## МОДЕЛІ:

**КБГ-112а; КБГ-202; КБГ-202а; КБГ-258;  
КБГ-258а; КБГ-258Е; КБГ-283; КБГ-283Е;  
КБГ-505а; КБГ-505Е;**



Уважно вивчіть цю Інструкцію з експлуатації, в тому числі розділ «Заходи безпеки». Тільки так Ви зможете навчитися правильно поводитися з виробом і уникнете помилок та небезпечних ситуацій.

## ЗМІСТ

1.	Опис виробу	6
2.	Технічні характеристики, комплектація,	11
3.	Заходи безпеки	15
4.	Експлуатація	22
5.	Технічне обслуговування	35
6.	Транспортування, зберігання та утилізація	41
7.	Можливі несправності та шляхи їх усунення	43
8.	Гарантійні зобов'язання	47
9.	Умовні позначки	49
10.	Нотатки	49
11.	Особливі відмітки з безпеки експлуатації виробу	50
12.	Декларація відповідності	51

## ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ

Ми висловлюємо Вам подяку за вибір продукції ТМ «Кентавр».

Продукція ТМ «Кентавр» виготовлена за сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу протягом досить тривалого часу за умови дотримання правил експлуатації та заходів безпеки.

Дана продукція виготовлена на замовлення ТОВ «ТД «АМТ», 49000, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко 70, тел.: (056) 374-89-30, 0800 301 400.

Продукція продається фізичним та юридичним особам у місцях роздрібної та оптової торгівлі за цінами, вказаними продавцем, відповідно до чинного законодавства.

Бензинові генераторні установки Кентавр (далі вироби) **КБГ-112а, КБГ-202, КБГ-202а, КБГ-258, КБГ-258а, КБГ-258Е, КБГ- 283, КБГ-283Е, КБГ-505а, КБГ-505Е** за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідають вимогам нормативних документів України, а саме:

ДСТУ ISO 8528-8:2004; ДСТУ EN 55014-1:2016; ДСТУ EN 55014-2:2017; технічним регламентам – безпеки машин (постанова КМУ №62 від 30.01.2013р.), електромагнітної сумісності обладнання (постанова КМУ №1077 від 16.12.2015р.), низьковольтного електричного обладнання (постанова КМУ №1067).

Ця інструкція містить всю інформацію про виріб, необхідну для його ефективного використання, обслуговування, регулювання, а також необхідні заходи безпеки під час експлуатації.

Дбайливо зберігайте цю інструкцію та звертайтеся до неї стосовно питань експлуатації, зберігання, транспортування виробу. У випадку зміни власника виробу, передайте цю інструкцію новому власнику.

Постачальник, імпортер, підприємство, яке приймає претензії споживачів та уповноважений представник виробника на території України є - ТОВ «ТД «АМТ», 49000, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко 70.

Виробник «Чжецзян Венксін Механікал енд Електрикал Ко ЛТД», розташований за адресою № 893 Сауф Ютан Род, Бінхай Індастріал Парк, Тайжоу Сіті, Чжецзян Провінс, КНР.

Виробник не несе відповідальності за збитки та можливі ушкодження, які заподіяні внаслідок неправильного поводження з виробом або використання виробу не за призначенням.

Додаткову інформацію з сервісного обслуговування Ви можете отримати за тел.: (056) 374-89-38, 0800 301 400 або на сайті [kentavr.ua](http://kentavr.ua).

Одночасно слід усвідомлювати, що інструкція не охоплює абсолютно усі ситуації, які можливі під час застосування виробу. У разі виникнення ситуацій, які не вказані у цій інструкції, або за необхідності отримання додаткової інформації, зверніться до найближчого сервісного центру ТМ «Кентавр».

У зв'язку із постійною роботою над удосконаленням моделі, виробник залишає за собою право вносити у конструкцію незначні зміни, які не відображені у цій Інструкції та не впливають на його ефективну і безпечну роботу. Використані у цій інструкції ілюстрації та параметри, у випадку відхилень, можуть бути уточнені у постачальника по телефону або на сайті торгової марки.

## 1. ОПИС ВИРОБУ

Генераторна установка – це виріб, який дозволяє перетворити механічну енергію в електричний струм. У конструкції, в якості приводу використаний бензиновий двигун внутрішнього згорання. Двигун та електрогенератор працюють співвісно. Дані моделі генераторних установок мають невеликі габарити. Тому вони можуть вважатися мобільними.

Ці генератори забезпечують Вас електроенергією у різних життєвих випадках: як джерело аварійного забезпечення будинків електроенергією; для проведення ремонтних робіт за відсутності електроживлення, на дачі, на відпочинку, у гаражі тощо.

Двигун передає механічні оберти на вал ротору генератора, який у свою чергу перетворює їх в електричний струм. Регулятор напруги типу AVR, у залежності від потужності підключених споживачів електроенергії, підтримує струм генератора на постійному рівні (у заданих межах) шляхом регулювання струму обмотки збудження ротора – більше потужність споживання енергії, відповідно, більш інтенсивно працює двигун і навпаки. Рівень частоти змінного струму 50 Гц (що важливо для роботи електронних споживачів) задається відцентровим регулятором обертів бензинового двигуна через механічну тягу дросельної засувки. Система регулювання напруги типу AVR має обмежені можливості підтримки стабільності та якості струму. Для роботи чутливих до її коливань пристроїв, типу сучасних комп'ютерів та інших можливе використання додаткових пристроїв-стабілізаторів.

Важливо перед підключенням споживачів до тимчасової мережі живлення, перевіряти відповідність їх технічних параметрів. Кожна генераторна установка розрахована на визначену максимальну потужність електроенергії. Правильний підбір потужності генератора читайте у розділі 4.3. «Під'єднання до електровиробів».

Ці генераторні установки розроблені виключно для побутового застосування. Тривалість безперервної щоденної експлуатації не повинна перевищувати 4 години. Бензинові генераторні установки ТМ «КЕНТАВР» **КБГ-112а, КБГ-202, КБГ-202а, КБГ-258, КБГ-258а, КБГ-258Е, КБГ- 283, КБГ-283Е, КБГ-505а, КБГ-505Е** є однофазними генераторними установками змінного електричного струму.

Опис моделей КБГ-258Е та КБГ-505Е наведений нижче (див. рис. 1 та рис. 2).

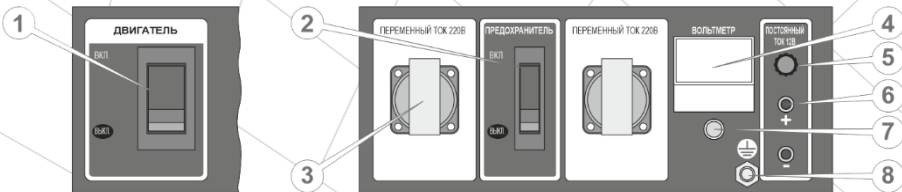
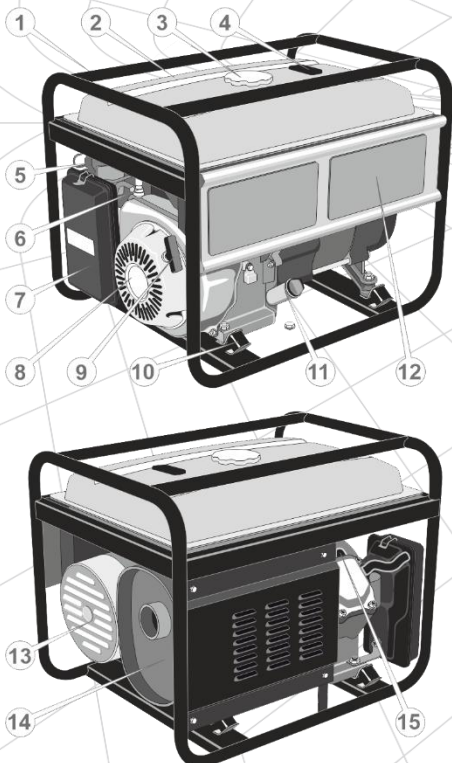


Рисунок 1. Передня панель з органами управління.

Специфікація до рис. 1.

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Вимикач двигуна            | 5. Запобіжник постійного струму. |
| 2. Запобіжник змінного струму | 6. Вихід постійного струму       |
| 3. Електророзетка             | 7. Сигнальна лампа               |
| 4. Вольтметр                  | 8. Клема заземлення              |



Специфікація до рис. 2.

1. Корпусний каркас
2. Паливний бак
3. Кришка паливного бака
4. Індикатор палива
5. Важіль повітряної заслінки
6. Паливний кран
7. Повітряний фільтр
8. Двигун внутрішнього згоряння
9. Ручний стартер
10. Амортизатори
11. Горловина для мастила/масляний щуп
12. Панель управління
13. Генератор електричного струму
14. Глушник
15. Свічка запалення

Рисунок 2. Загальний вид генераторної установки.

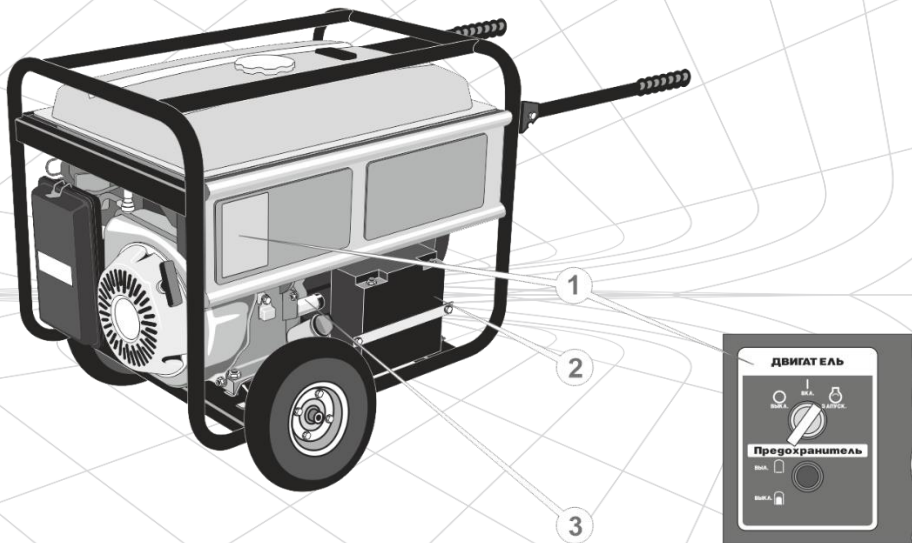




**Увага!**

Розташування органів управління у залежності від моделі можуть відрізнятись.

Моделі виробів з ручним та електричним стартером мають майже однакові частини. Відмінності моделей з електричним стартером показані нижчі на рис. 3.



**Рисунок 3. Вид моделей з електростартером.**

### Специфікація до рисунку 3

1. Замок запалювання ключем
2. Акумуляторна батарея
3. Електростартер



### Особливості моделі КБГ-112а

- Мобільна установка;
- Невеликі габарити і мала вага;
- Чотиритактний двигун внутрішнього згоряння;
- Ручний стартер;
- Тривалість безперервної роботи 6 годин;
- Датчик низького рівня мстила в картері двигуна.

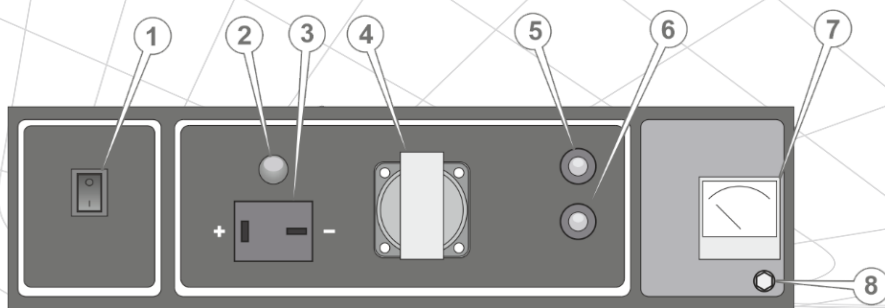


Рисунок 4. Панель управління моделі КБГ-112а.

#### Специфікація до рис. 4.

1. Вимикач двигуна
2. Сигнальна лампа
3. Вихід постійного струму
4. Розетка змінного струму
5. Запобіжник змінного струму
6. Запобіжник постійного струму
7. Вольтметр
8. Клема заземлення

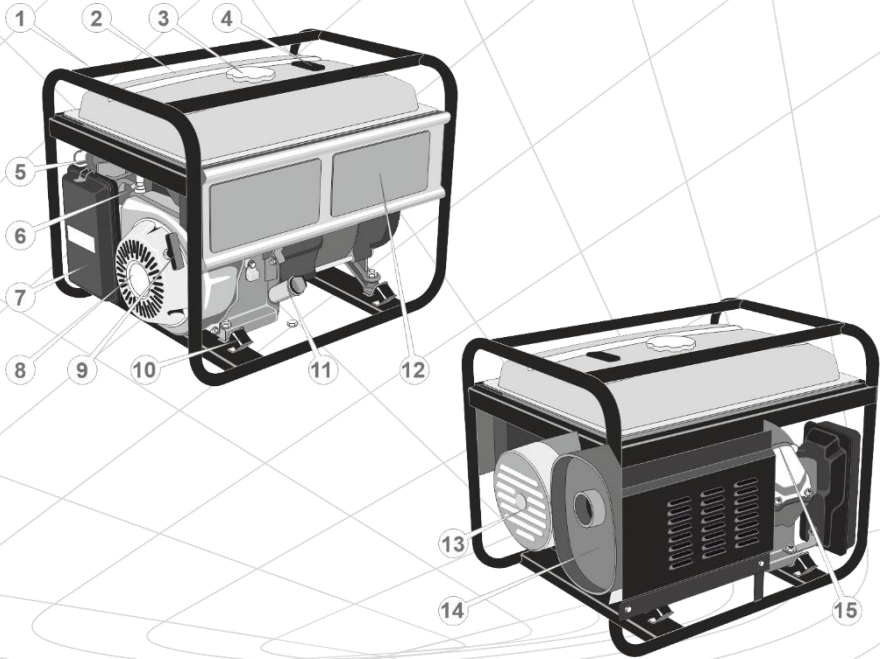


Рисунок 5. Вид моделі КБГ-112а.

#### Специфікація до рис. 5.

1. Корпусний каркас.
2. Паливний бак.
3. Кришка паливного бака.
4. Індикатор рівня палива.
5. Важіль повітряної заслінки.
6. Паливний кран.
7. Повітряний фільтр.
8. Двигун внутрішнього згоряння.
9. Ручний стартер.
10. Амортизатор.
11. Горловина для мастила/масляний щуп.
12. Панель управління.
13. Генератор електричного струму.
14. Глушник.
15. Свічка запалення.

## 2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КОМПЛЕКТАЦІЯ

Технічні характеристики  
Таблиця 1

Показник	Моделі									
	КБГ-112а	КБГ-202	КБГ-202а	КБГ-258	КБГ-258а	КБГ-258Е	КБГ-283	КБГ-283а	КБГ-505а	КБГ-505Е
Вихідна напруга, В	230									
Номінальна частота змінного струму, Гц	50									
Номінальна потужність змінного струму, кВт	1,1	2,0		2,5			2,8		5,0	
Максимальна потужність змінного струму, кВт	1,2	2,2		2,8			3,0		5,5	
Коефіцієнт потужності (Cos φ)	1									
Тип двигуна	чотиритактний одноциліндровий повітряного охолодження									
Потужність двигуна, к.с.	2,5	5,5	6,5	7,5			7,0	7,5	13,0	
Система запалювання	електронне магнето									
Робочий об'єм, см <sup>3</sup>	87	163		210					389	
Паливо двигуна	бензин А-95	бензин А-92								
Ємність паливного баку, л	5,5				15					25
Тривалість безперервної роботи, год	11		10	11	10	11		9		
Мінімальні витрати палива, г/кВт×ч	420				395					375
Об'єм мастила у картері, л				0,6					1,1	

Таблиця 1 ( продовження )

Показник	Мод елі									
	КБГ-112а	КБГ-202	КБГ-202а	КБГ-258	КБГ-258а	КБГ-258Е	КБГ-283	КБГ-283а	КБГ-505а	КБГ-505Е
Габарити (ДхВхШ), мм	465x380x370	600x440x445	610x440x440	610x440x440	610x440x440	610x440x440	600x440x445	600x440x445	710x545x530	710x545x530
Маса нетто/брутто, кг	21,8/22,8	38,0/40,0	32,6/33,8	35,6/36,8	35,6/36,8	39,7/40,9	43,0/45,0	43,0/45,0	65,0/67,4	74,2/76,6
Рівень звукового тиску (L <sub>pA</sub> )*, дБ	85 (±3)									
Рівень звукової потужності (L <sub>WA</sub> )*, дБ	96 (±3)									
Максимальний рівень еквівалентного віброприскорення(L <sub>a</sub> )*	не більше 0,1 м/с <sup>2</sup> (50 дБ)									
Максимальний рівень еквівалентної віброшвидкості (L <sub>v</sub> )*	не більше 0,2 м/с (92 дБ)									

\*методи вимірювання параметрів вказані у технічному файлі.

### Комплектація виробів.

1. Генераторна установка.
2. Свічковий ключ.
3. Дві штепсельні електровилки (одна для КБГ-112а).
4. Ключі запалювання (для моделей з електростартером КБГ-258Е, КБГ-505Е).
5. Акумуляторна батарея (для моделей з електростартером КБГ-258Е, КБГ-505Е).
6. Кабель 12 В із затискачами (для моделі КБГ-112а)
7. Інструкція з експлуатації.
8. Пакування.

Оснащення генераторної установки системами вказане у таблиці 2.

Таблиця 2

Оснащення	Моделі									
	КБГ-112а	КБГ-202	КБГ-202а	КБГ-258	КБГ-258а	КБГ-258Е	КБГ-283	КБГ-283а	КБГ-505а	КБГ-505Е
Автоматичний регулятор напруги (AVR)	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вихід постійного струму 12 В	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Система захисту від низького рівня мастила у двигуні	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ручний стартер	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Електростартер	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
Акумуляторна батарея	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+

**Автоматичний регулятор напруги (AVR)**

На генераторних установках встановлено сучасний автоматичний регулятор напруги, який забезпечує стабільність вихідної напруги у всьому діапазоні навантажень. Якість електроенергії генераторів, оснащених електричним регулятором напруги, дозволяє використовувати їх для електроживлення переважної більшості побутових споживачів.

**Вихід постійного струму**

Генераторні установки оснащені виходом постійного струму 12В. Використовується здебільшого для зарядки автомобільних акумуляторних батарей на 12 В. Клема червоного кольору є позитивною «+», чорна - негативною «-». Під'єднання повинно здійснюватися відповідно до полярності.

### Система захисту від низького рівня мастила у двигуні

Ця аварійна система розроблена з метою запобігання пошкодження двигуна від недостатньої кількості мастила в картері. Перш ніж рівень мастила в картері досягне мінімального безпечного, спалахне сигнальна лампа та система захисту вимкне двигун.



#### Увага!

Після аварійної зупинки двигуна системою захисту, вимикач двигуна залишиться у положенні «Увімк.».

### Ручний та електричний стартер, акумуляторна батарея

Генераторна установка КБГ-258Е, КБГ-505Е оснащені електричним стартером та акумуляторною батареєю. Одночасно усі моделі оснащені ручним стартером, тобто у разі виходу з ладу електричного стартера або якщо акумуляторна батарея розряджена, користувач має можливість здійснити запуск за допомогою ручного стартеру.

### 3. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

#### 3.1 Загальні вимоги безпеки.

**3.1.1** Перед користуванням виробом необхідно уважно ознайомитися з цією Інструкцією з експлуатації і дотримуватися її вимог для запобігання дії виникаючих небезпечних факторів пожежо- та вибухонебезпечності, дії електричного струму з небезпечною напругою, рухомих деталей, шуму, наявності у повітрі робочої зони вихідних газів із вмістом СО, випарів палива, деталей з підвищеною температурою.

**3.1.2** Використовувати виріб необхідно виключно за призначенням згідно вимог цієї Інструкції з дбайливим ставленням до виробу, своєчасно виконуючи заходи технічного обслуговування.

**3.1.3** Під час роботи з виробом обов'язково необхідно використовувати засоби індивідуального захисту(ЗІЗ): засоби захисту від ураження електричним струмом захисне заземлення, діелектричні килимки та рукавички; ручний інструмент з діелектричними рукоятками; засоби захисту від шуму; робочий костюм в комплекті із взуттям. Усі ЗІЗ повинні бути підібрані за розмірами, одяг припасований до тіла без вільних кінцівок.

**3.1.4** Під час експлуатації виробу необхідно виконувати правила пожежної безпеки:

- будьте обережні, не проливайте паливо;
- перебувайте на безпечній відстані від відкритого вогню;
- перед заправкою паливом завжди зупиняйте двигун та дочекайтесь поки охолоне випускна система;
- пробку паливного бака відкручуйте обережно, з тим щоб надлишковий тиск знижувався повільно і паливо не могло розбризкуватися;
- виконуйте заправку паливом тільки надворі або у добре провітрюваних місцях;
- одразу прибирайте витоки палива на виріб або на опорну поверхню;
- слідкуйте за тим, щоб паливо не потрапило на одяг або негайно змінійте його;
- забороняється паління та користування відкритим полум'ям, нагрівальними приладами з відкритими спіралями під час заправки виробу паливом;
- запаси паливно-мастильних матеріалів (ПММ) зберігайте в укриттях із негорючих матеріалів на безпечній відстані від працюючого виробу, або відкритого вогню;
- забороняється запускати виріб в атмосфері випарів легкозаймистих ПММ;
- запобігайте утворенню іскор від ударів металевих предметів та каміння;



- виконуйте вимоги улаштування тимчасових електромереж, запобігаючи випадків появи електричних іскор та підвищення температури на контактах, у мережах та електроприладах;
- при роботі з ПММ виконуйте вимоги електростатичної безпеки в частині обов'язкової електропровідності тари для зберігання та ліжок.

**3.1.5** Під час експлуатації виробу необхідно виконувати правила безпечної експлуатації машин із вмонтованим двигуном:

- щоразу до початку роботи проводити технічний огляд і перевірку справності агрегатів та деталей виробу відповідно розділу «Підготовка до роботи» цієї Інструкції;
- технічне обслуговування здійснювати тільки з непрацюючим двигуном;
- до початку роботи оглянути та звільнити робоче місце, шляхи евакуації від будь-яких перешкод;
- не починати роботу з виробом у стані утоми, під дією алкоголю, ліків та продуктів, які можуть погіршити увагу і швидкість реакції;
- під час користування виробом не торкатися мокрими руками до елементів електромережі: розеток, вилки, автоматів захисту, тощо;
- перед пуском двигуна обирати стійке положення та переконатися у тому, що рухомі деталі не торкаються сторонніх предметів;
- завжди тримати будь-які частини тіла не ближче 30 см від зони рухомих деталей;
- під час роботи не дозволяти знаходження у небезпечній зоні сторонніх осіб, дітей, тварин;
- не піддавати виріб ударам, перевантаженням (довготривала та інтенсивна робота);
- не використовувати для роботи виріб з ознаками несправностей, помітними зовнішніми пошкодженнями, особливо електричної частини;
- забезпечити достатній обмін повітря на робочому місці;
- слідкувати за тим, щоб роз'єми підключення електромережі, електроприладів та рукоятки керування завжди були сухими та чистими;
- ніколи не класти виріб на тимчасові опори та не переносити між робочими місцями з працюючим двигуном;
- стерегтися небезпеки отруєння чадним газом, який міститься у вихлопних газах бензинового двигуна: **вдихання навіть незначної кількості чадного газу може призвести до втрати свідомості і подальшої смерті**;
- стерегтися небезпеки отруєння випарами палива;
- не торкатися до розпечених деталей випускної системи двигуна приводу;
- після закінчення робіт вимкнути двигун, підготувати виріб до зберігання згідно з цією інструкцією та покласти в спеціально приготоване місце. Діти не повинні мати доступ до виробу.

### 3.1.6 Вимоги безпеки під час роботи з електричним струмом:

Користувач повинен усвідомлювати небезпеки електричного струму. Електрострум створює на організм людини біологічну, електролітичну та термічну дії.

Біологічна дія призводить до порушень клітин організму, що спричиняє судомні скорочення м'язів, порушення нервових функцій, роботи органів дихання і кровообігу. При цьому можуть спостерігатися втрата свідомості, розлад мови.

Електролітична дія призводить до електролізу плазми крові та інших рідин тіла, що може привести до порушення їх фізико-хімічного складу і біологічних властивостей.

Термічна дія електричного струму супроводжується опіками окремих ділянок тіла і перегрівом окремих внутрішніх органів, викликаючи в них різні функціональні розлади і ушкодження.

Вражаюча дія електричного струму на організм людини залежить від багатьох факторів.

Користувач повинен володіти і вміти застосовувати методи оживлення (штучне дихання та непрямий масаж серця) постраждалих від ураження електричним струмом.

**3.1.7** Користувач повинен забезпечувати електробезпеку під час генерації електроструму використанням справних складових електромережі:

- ізоляції струмоведучих частин, у тому числі захист від доступу вологи;
- огороження струмоведучих частин доступних для дотику;
- пристроїв захисного блокування, відключення, диференційних реле та подібних;
- подовжувачів електромережі для роботи поза приміщеннями у вологозахисному виконанні.

**3.1.8** Користувач повинен під час генерації електроструму використовувати заземлення і занулення корпусів електроустаткування та застосовувати діелектричні засоби індивідуального захисту.

**3.1.9** Користувач повинен володіти і вміти застосовувати методи оживлення (штучне дихання та непрямий масаж серця) для постраждалих від ураження електричним струмом.



**УВАГА!**

Щоб уникнути травм використовуйте тільки ті знаряддя або пристрої, які вказані в інструкціях з експлуатації.

**3.1.10** Ремонт виробу повинен здійснюватися винятково в уповноваженому сервісному центрі з використанням оригінальних запасних частин. В іншому випадку можливий ризик нанесення серйозної шкоди здоров'ю користувача.

**3.1.11** Гігієнічні вимоги.

Під час користування виробом необхідно пам'ятати, що в конструкції використовуються консерваційні і робочі мастильні та інші матеріали, які не можна вважати безпечними для здоров'я при потраплянні в організм. Це стосується і відходів (пил, стружка, дрібні часточки тощо) матеріалів, які оброблюються виробом. Кожен користувач повинен обов'язково виконувати заходи гігієни:

- використовувати рекомендовані в цій інструкції з експлуатації ЗІЗ;
- не припускати контактів виробу з харчовими продуктами;
- після виконання робіт з виробом обов'язково мити руки, по можливості приймати душ із миючими засобами, а сам виріб і робоче місце чистити від бруду та звільняти від відходів.

## 3.2 Спеціальні вимоги безпеки

### 3.2.1 Вимоги безпеки до початку роботи з виробом:

- до самостійної роботи з виробом можуть бути допущені лише особи, які засвоїли вимоги безпеки та правила експлуатації наведені в цій інструкції. Користувач виробу обов'язково повинен володіти способами швидкої зупинки двигуна в екстрених випадках, навичками користування усіма органами управління, вихідними розетками, з'єднаннями та вміти застосовувати вимоги безпеки, які забороняють почати роботу із виробом на підставі зовнішнього огляду;
- переконайтеся, що на виробі є заводська маркувальна табличка з основними технічними даними. Якщо маркувальна табличка відсутня, слід звернутися до постачальника. Не використовуйте для роботи виріб без маркувальної таблички;
- потужність і технічні можливості виробу повинні відповідати майбутньому завданню. Не використовуйте у виробничих професійних цілях виріб, призначений для робіт у побуті;
- використовуйте робочий костюм із бавовняної тканини у комплекті із рукавичками, головним убором, взуттям із підошвою без цвяхів, підготуйте протишуми;
- бензин, мастило для двигуна зберігайте тільки у спеціально призначених для цього канистрах, надписаних належним чином. Не використовувати для цього випадкову пластикову або скляну тару. Уникайте вдихання випарів палива та прямого попадання його на шкіру, старайтесь під час роботи із паливом розташовуватись із навітряного боку;
- під час приготування палива та заправки виробу, з метою запобігання займання або вибуху: оберіть місце із горизонтальною поверхнею та твердим покриттям, виключно надворі або у добре провітрюваних зонах. Не встановлюйте виріб у випадкових спорудах, на відстані менше одного метра від будівель або обладнання, проти відчинених вікон приміщень;

- працюйте особливо обережно, використовуйте для дозаправки металеву лійку, не проливайте паливо на ґрунт, витоки палива одразу збирайте піском у металеву тару із кришкою;
- не паліть поряд із виробом, виконуйте загальні вимоги пожежної безпеки, забезпечте на робочому місці наявність первинних засобів пожежогасіння (запас піску з лопатою, покривало з товстої повсті, вогнегасник);
- слідкуйте за тим, щоб паливо не потрапило на одяг, а одяг забруднений паливом, негайно змінійте.
- не використовуйте виріб у вибухонебезпечних зонах, під час снігопаду та дощу, в умовах впливу крапель і бризок;
- схема електромережі для підведення резервного електроживлення від виробу повинна відповідати нормам проектування електроустановок, а монтажні роботи повинен здійснювати кваліфікований електрик. Забороняється експлуатувати виріб у загальних електромережах без захисного переривника. Неправильне підключення виробу може спричинити подачу струму в побутову електромережу та ураження ремонтного персоналу на лінії, а у разі відновлення струму в електромережі від промислового джерела електропостачання, працюючий виріб може вийти з ладу, спалахнути, або викликати займання електричної проводки у будівлі;
- забороняється з'єднуйте дві пересувні генераторні установки в одну електричну мережу;
- категорично забороняється підключення виробу без заземлення у відповідності з вимогами правил улаштування електроустановок. Для облаштування заземлення необхідно підключити корпус генератору до існуючого контуру оголеним мідним дротом із перерізом не менше 35 мм<sup>2</sup> нарізним з'єднанням, або створити окремий постійний чи переносний контур:
  1. постійний контур із 3-х металевих стрижнів діаметром не менше (16) мм, вкопаних на глибину 1,5-3 м по трикутнику із основою на менше 3 м, з'єднаних між собою зварюванням сталевую половою із розмірами не менше 4x6 мм;
  2. переносний контур за допомогою зануреного у ґрунт металевого стрижня, діаметром не менше 10 мм на глибину не менше 0,5 м (до вологих шарів).

**Будь який заземлювач повинен бути занурений у землю до вологих шарів ґрунту. Корпус виробу повинен бути надійно під'єднаний до контуру оголеним дротом, або сталевую шиною з контактом зварюванням або нарізним з'єднанням. Опір постійного контуру заземлення повинен бути не більш ніж 4 Ом, при цьому, контур заземлення повинен розташовуватися безпосередньо біля виробу.**

### **3.2.2 Вимоги безпеки під час роботи з виробом:**

- не запускати двигун виробу без надійно встановленої кришки паливного бака;
- з метою унеможливлення виникнення іскри запалювання поза циліндром при відключеному свічному дроті, або при викрученій свічці запалювання дозволяється прокрутку(продувку) двигуна виконувати пусковим пристроєм тільки в положенні вимикача запалення «STOP» (Зупинка);

- вмикати подачу струму в електромережу від виробу та на його розетки безпосередньо перед підключенням споживачів;
- відключати подачу струму вимикачем виробу при раптовій зупинці бензинового двигуна, спрацьовуванні систем захисту;
- при роботі обов'язково користуватися засобами індивідуального захисту;
- для запобігання пошкоджень, обережно поводитися з шнурами тимчасової мережі ніколи не тягніть за шнур, щоб вийняти вилку з розетки, оберігайте шнури від впливу високих температур, мастильних матеріалів та предметів з гострими кінцями (шнури живлення рекомендуються підвішувати);
- періодично контролювати надійність підключення заземлення, різьбові контакти з контуром захищати від корозії мастилом;
- не торкатися рухомих частин виробу під час запуску та роботи;
- перед дозаправкою паливом завжди зупиняйте двигун та дочекайтесь поки охолоне випускна система;
- дозаправку паливом вести обережно, через металеву лійку, уникаючи витоки палива на корпус, залишати повітряний прошарок між рівнем палива і горловиною бака, виконувати наведені вище загальні заходи пожежної безпеки та уникати шкідливих випарів палива;
- під час роботи виробу за наявності вологи у повітрі, на руках, біля водойм особливо ретельно виконувати правила електробезпеки;
- стерегтися дії токсичних складових вихлопних газів, не розташовувати працюючий виріб в закритих приміщеннях або погано провітрюваних зонах;
- під час роботи випускна система двигуна може нагріватись до червоного каління, що загрожує пожежами та опіками. Тримайте легкозаймисті матеріали не ближче п'яти метрів від виробу;
- не залишати працюючий виріб без нагляду;
- враховувати, що живлення споживачів з вмонтованими електродвигунами викликає пусковий струм, який може перевищувати номінальний, а це при частих перемиканнях швидко перевантажує виріб до спрацьовування автоматичного відключення. Не користуйтеся виробом у подібному режимі більше 5-10 хвилин;
- не доручати керування виробом особам, які не мають права користування ним;
- використовувати виріб тільки з аксесуарами і запасними частинами, дозволеними підприємством-виробником. Використання ЗІП від виробника гарантує надійну роботу;
- забороняється експлуатувати виріб при виникненні під час роботи хоча б однієї з таких несправностей:
  - 1) Пошкодження розеток, вилок або шнурів електроживлення.
  - 2) Несправний вимикач або його нечітка робота.
  - 3) Іскріння на агрегатах бензинового двигуна або генераторного блока.
  - 4) Підтікання мастила з бензинового двигуна.
  - 5) Параметри генерованого струму не відповідають нормам.
  - 6) Корпус виробу перегрівається.
  - 7) Поява диму або запаху горілої ізоляції.
  - 8) Поламка або поява тріщин на корпусних деталях, рукоятях.

### 3.2.3 Вимоги безпеки по закінченню роботи:

- після відключення виробу від мережі та зупинки двигуна дати час для охолодження глушника та деталей виробу до нормальної температури;
- після закінчення роботи виріб має бути очищений від пилу і бруду, при цьому слід використовувати тільки миючі засоби не агресивні до деталей виробу;
- зберігати виріб при температурі від мінус 5 °С до плюс 40 °С з відносною вологістю не більше 80 %;
- зберігати виріб у нежитлових приміщеннях, призначених для зберігання паливно-мастильних матеріалів із нейтральним середовище, яке не руйнує метали та ізоляцію.

### 3.3 Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

**3.3.1** У випадку виникнення аварійних ситуацій (несподівана відмова виробу або кінцевих змінних насадок під час виконання роботи, поява диму на агрегатах, займання виробу, припинення електропостачання, отримання сигналу про можливе наближення природних або техногенних катаклізмів):

- припинити роботи;
- повідомити, за необхідності, спецпідрозділи (пожежний, медичний, екологічний, спеціальний аварійний);
- вжити заходів до евакуації людей і матеріальних цінностей (за необхідності);
- почати ліквідацію наслідків аварії первинними засобами до прибуття спецпідрозділів, якщо такі отримали виклик і до їх прибуття виставити пости, що обмежують доступ сторонніх у небезпечну зону;
- надати долікарську допомогу постраждалим у випадку їх наявності.

**3.3.2** При нещасному випадку з травмуванням, постраждалих перемістити в безпечне місце, викликати швидку медичну допомогу і надати долікарську допомогу. Місце події захистити і зберегти недоторканим для роботи комісії з розслідування причин нещасного випадку.



## 4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Генераторні установки КБГ-112а, КБГ-202, КБГ-202а, КБГ-258, КБГ-258а, КБГ-258Е, КБГ-283, КБГ-283Е, КБГ-505а, КБГ-505Е виробляють змінний струм напругою 230 В частотою 50 Гц та є однофазними.

Кожна модель генераторної установки розрахована на певну максимальну потужність електричної енергії. Порядок підбору потужності генераторної установки викладений у розділі «Підключення споживачів» даного керівництва.



Нижче наведений огляд повинен виконуватися перед початком кожного робочого циклу або після кожних восьмигодин роботи.

### 4.1 Контроль на початку запуску

1. Акуратно витягніть генераторну установку і всі комплектуючі з пакувальної коробки, не допускайте при цьому ударів і механічного впливу на деталі виробу.
2. Установіть виріб на горизонтальній поверхні.
3. Ретельно огляньте генераторну установку на предмет пошкоджень. Зверніть увагу на цілісність всієї електричної частини.
4. Перевірте паливопровід, заливні отвори паливного бака і масляного відсіку, паливний кран, а також інші можливі місця витоку палива і мастила. За необхідністю усуньте виток палива.
5. Для моделей КБГ-112а, КБГ-202, КБГ-202а, КБГ-258, КБГ-258а, КБГ-258Е, КБГ-283, КБГ-283Е, КБГ-505а, КБГ-505Е перевірте рівень мастила в картері двигуна і, за необхідністю, долийте мастила до рекомендованого рівню.
6. Перевірте рівень палива в паливному баку і, за необхідністю, долийте паливо. У паливному баку слід залишати невеликий повітряний прошарок для можливого розширення палива.
7. Перевірте надійність кріплення основних деталей. За необхідністю, зробіть підтяжку болтів і гайок.
8. Перевірте цілісність демпферних опор, за необхідністю, замініть.
9. Перевірте цілісність та чистоту фільтрувального елемента повітряного фільтра.
10. Для моделей КБГ-258Е, КБГ-505Е під'єднайте акумуляторну батарею, дотримуючись полярності та попередньо переконавшись, що вона знаходиться в справному стані та повністю заряджена.





**УВАГА!**

Генераторні установки поставляються без палива у паливному баку! Ніколи не заливайте у паливний бак дизельне паливо або інші горючі рідини, оскільки це призведе до негайного і повного виходу двигуна з ладу.



**УВАГА!**

Забороняється робота при аварійних або пошкоджених амортизаторах. Це може призвести до підвищеної вібрації, та, як наслідок, до виходу з ладу деяких частин генератора.



**УВАГА!**

Забороняється робота із відсутнім повітряним фільтром або надто забрудненим. Це може призвести до виходу з ладу двигуна.

## 4.2 Підготовка до роботи

Перевірка рівня моторного мастила у картері двигуна і заливка мастила (для моделей КБГ-112а, КБГ-202, КБГ-202а, КБГ-258, КБГ-258а, КБГ-258Е, КБГ-283, КБГ-283Е, КБГ-505а, КБГ-505Е)

Відкрутіть пробку-щуп і влийте в отвір для заливання мастила необхідну кількість моторного мастила. Перевірте за допомогою кришки-щупа рівень мастила в картері двигуна (див. рис. 6). За необхідністю долийте мастила до норми.

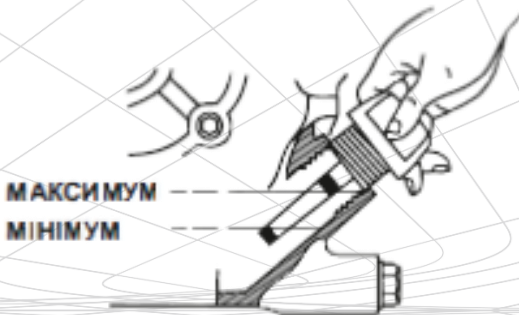


Рисунок 6



### УВАГА!

Якщо перевірка рівня мастила здійснюється на розігрітому двигуні, необхідно почекати кілька хвилин після зупинки двигуна, щоб мастило встигло стекти назад в порожнину картера.



### УВАГА!

Якщо в картері двигуна недостатньо мастила, здійснити запуск двигуна буде не можливо. Тому, перед запуском двигуна перевірте рівень мастила і, за необхідністю, долийте

Регулярно міняйте мастило. Першу заміну мастила здійсніть після закінчення періоду обкатки двигуна (25 годин), а потім – один раз на шість місяців або після кожних 100 годин роботи двигуна.

## Рекомендації щодо вибору мастила

Використовуйте моторне мастило високої якості. Слід пам'ятати, що якість мастила, яке використовується в двигуні, є одним із головних чинників, від якого залежить тривала і стабільна робота двигуна. Використовуючи неякісне моторне мастило, Ви тим самим скорочуєте термін служби двигуна в декілька разів.

У залежності від температури навколишнього середовища, допускається використовувати моторне мастило 5W/30, 10W/30, 15W/40 або мастило із значно більшим широким температурним діапазоном (див. рис. 7).

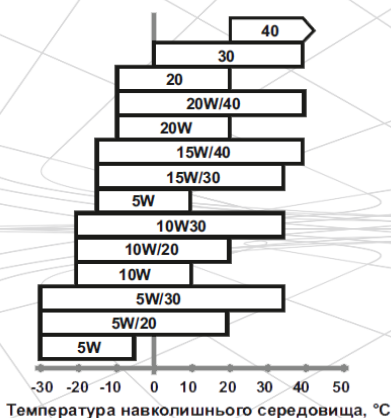


Рисунок 7. Марки мастил для різних сезонів.



### УВАГА!

Перед початком роботи генераторну установку необхідно встановити на горизонтальній, рівній поверхні без дрібного каміння, насипного гравію тощо. Якщо встановити виріб на крутому схилі (понад 20 градусів), двигун може заклинити через недостатню кількість мастила навіть за максимального його рівня у картері.

**УВАГА!**

Заправляти генераторну установку паливом слід лише тоді, коли двигун не працює.

**УВАГА!**

Не допускайте потрапляння пилу або води у паливо і паливний бак.

Заправку паливом здійснюйте так, щоб у паливному баку залишався повітряний прошарок для можливого розширення палива у випадку його нагрівання. Максимальний рівень палива під час заправки повинен бути на 2–3 см нижче нижнього зрізу заливної горловини паливного бака.

**Заправка генераторних установок ( для моделей КБГ-112а, КБГ-202, КБГ-202а, КБГ-258, КБГ-258а, КБГ-258Е, КБГ-283, КБГ-283Е, КБГ-505а, КБГ-505Е )**

Для заправки генераторних установок КБГ-112а, КБГ-202, КБГ-202а, КБГ-258, КБГ-258а, КБГ-258Е, КБГ-283, КБГ-283Е, КБГ-505а, КБГ-505Е використовуйте чистий, свіжий неетилований автомобільний бензин відповідно до таблиці 2.1. Технічні дані. Рекомендується використовувати бензин протягом одного місяця після його придбання. Перш ніж заливати паливо у бак, перевірте паливопровід на відсутність пошкоджень.

Виконайте наступні кроки:

1. Зупиніть двигун і дайте йому охолонути.
2. Ретельно очистити (!) поверхню навколо кришки заливної горловини паливного бака і саму кришку від забруднень, щоб не допустити потрапляння частинок пилу та бруду у середину бака.
3. Відкрутіть кришку заливної горловини паливного бака.
4. Влийте бензин в паливний бак (використовуйте металеву лійку).
5. Щільно закрутіть кришку заливної горловини паливного бака.
6. Якщо бензин потрапив на корпус виробу, витріть насухо.

### Перевірка повітряного фільтра

Засмічений фільтрувальний елемент повітряного фільтра може стати причиною виникнення проблем під час запуску двигуна, втрати потужності, некоректної роботи двигуна і при цьому істотно скоротити термін служби двигуна. Наполегливо рекомендуємо перевіряти стан фільтрувального елемента повітряного фільтра й обслуговувати його згідно з регламентом (див. розділ «Технічне обслуговування»).

**УВАГА!**

Заборонено запускати двигун без встановленого фільтра або якщо кришка фільтра незакріплена!

### 4.3 Запуск і зупинка двигуна

#### Обкатка двигуна

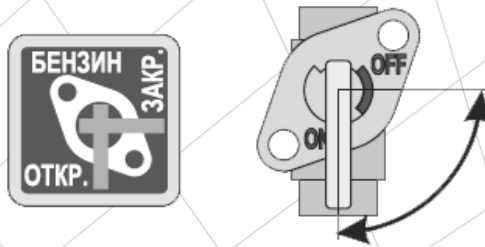
Новий або нещодавно відремонтований двигун повинен пройти обкатку протягом 25 годин — працювати в умовах низької швидкості й незначного навантаження. Під час обкатки не допускайте роботи двигуна на високій швидкості та з повним навантаженням, оскільки від відповідності процедури обкатки залежить довговічність роботи двигуна.

**УВАГА!**

У випадку виявлення відхилень у роботі двигуна, негайно зупиніть двигун, з'ясуйте причини і прийміть заходи щодо їх усунення.

#### Запуск двигуна ручним стартером

1. Відкрийте паливний кран, перемістивши важіль крана у напрямку руху годинникової стрілки до упору в положення «Відкрито» («ON») (див. рис. 8).



**Рисунок 8. Паливний кран.**

- У тому випадку, якщо здійснюється запуск холодного двигуна або якщо температура повітря нижче +15 °С, закрийте повітряну засувку карбюратора, перемістивши важіль (1) до упору вліво в положення «ПУСК» (див. рис. 9). За умов такого положення повітряної засувки відбувається збагачення паливної суміші в карбюраторі, що забезпечує полегшений запуск двигуна.

Під час запуску теплого двигуна або коли температура повітря вище за +15 °С, збагачення паливної суміші, як правило, не потрібне. У тому випадку, коли двигун встиг частково охолонути, може знадобитися часткове збагачення паливної суміші – часткове відкриття повітряної засувки карбюратора.



- З ручним стартером
- З електростартером

**Рисунок 9. Органи керування виробу під час запуску.**

3. Для моделі КБГ-112а, КБГ-202, КБГ-202а, КБГ-258, КБГ-258а, КБГ-283, КБГ-283Е, КБГ-505а також переведіть вимикач двигуна (1) в положення «Увімкн.».  
Для моделі КБГ-258Е, КБГ-505Е вставте ключ в замок запалювання (1) (див. рис. 3) і поверніть його у напрямку руху годинникової стрілки в положення «Увімкн.» до клацання – запалювання увімкнено.
4. Візьміться за ручку шнура стартера (2) (див. рис. 9) і повільно потягніть, доки не відчуєте опір, це – момент стиснення.
5. Відпустіть ручку стартера, щоб вона повернулася у початковий стан.
6. Міцно взявшись за рукоятку стартера, злегка потягніть її до моменту зчеплення храпового механізму стартера з маховиком, після чого енергійно потягніть ручку на всю довжину шнура стартера. При цьому треба діяти акуратно, щоб не вирвати шнур із кріплення.
7. Якщо двигун не запускається, з'ясуйте та усуньте причину несправності (див. розділ «Можливі несправності та шляхи їх усунення»).
8. Після того, як двигун запрацює, дайте йому нагрітися протягом 3–5 хвилин, доки не будуть встановлені стійкі оберти. Не слід прогрівати двигун на високих обертах, тому що при цьому зменшується ресурс двигуна.
9. Як тільки двигун прогріється, припиніть подачу збагаченої паливної суміші. Для цього важіль повітряної заслінки карбюратора (1) (див. рис. 9) перемістіть до упору вправо в положення «РОБОТА». Зміну положення повітряної засувки здійснюйте поступово, щоб не зупинити двигун збідненою паливною сумішшю.



## УВАГА!

Не тягніть за шнур стартера на працюючому двигуні, оскільки двигун або стартер можуть вийти з ладу!



## ПРИМІТКА!

Повітряну засувку карбюратора рекомендується відкривати у наступних випадках:

- підвищені оберти двигуна за умови перебування дроселя у положенні холостого ходу;
- поява чорного диму у відпрацьованих газах;
- переривчаста робота двигуна.



**Запуск двигуна електростартером (тільки моделі КБГ-258Е, КБГ-505Е)**  
Виконайте процедуру, як описано в пунктах 1–3 розділу «Запуск двигуна ручним стартером».

1. Поверніть ключ запалювання у напрямку руху годинникової стрілки у положення «ПУСК», долаючи опір поворотної пружини – електричний стартер увімкнеться.



**УВАГА!**

Щоб не пошкодити електричний стартер не слід тримати його увімкненим більше ніж 5 секунд, навіть якщо двигун не запусався.

3. Якщо двигун не запусався з першого разу, витримайте паузу 25–30 секунд (за цей час акумуляторна батарея відновить енергію) та повторіть спробу запуску.
4. Якщо після 4–5 спроб двигун не запусався, вимкніть запалювання, з'ясуйте та усуньте причину несправності (див. розділ «Можливі несправності та шляхи їх усунення»).



**УВАГА!**

Якщо запобіжник електричного стартера розімкнув ланцюг електроживлення двигуна, встановіть та усуньте причину його спрацювання перш ніж знову включити запобіжник.

5. Виконайте процедуру далі як описано в пунктах 8–9 розділу «Запуск двигуна ручним стартером».

### Зупинка двигуна

1. Вимкніть споживачів електроенергії та дайте попрацювати двигуну на холостих обертах протягом 1–2 хвилин.



**УВАГА!**

Раптова зупинка двигуна може призвести до небажаного збільшення температури та скорочення терміну служби двигуна.

2. Вимкніть автоматичний запобіжник змінного струму на панелі управління генераторної установки.
3. Переведіть вимикач двигуна в положення «Вимк» («Off»), або (для моделей КБГ-258Е, КБГ-505Е) поверніть ключ запалювання проти руху годинникової стрілки в положення «Вимкнено».
4. Після того, як двигун зупиниться, закрийте паливний кран, перемістивши важіль крана проти руху годинникової стрілки до упору в положення «Закрито» («OFF») (див. рис. 11).

## Під'єднання споживачів

Перш ніж під'єднати електричні прилади:

- Переконайтеся, що електроприлади, які приєднуються до генераторної станції, справні і не мають дефектів. Інакше може статися ураження електричним струмом або пожежа.
- Упевніться, що сумарна електрична потужність усіх електричних приладів, які приєднуються до виробу, не перевищує номінальної потужності генераторної установки.



### УВАГА!

Забороняється підключати до виробу електричні споживачі з потужністю, яка перевищує максимальну потужність генераторної установки.

- Тривалість роботи генераторної установки у межах між номінальною і максимальною потужністю не повинна перевищувати 5 хвилин. В іншому випадку, це може призвести до виходу її з ладу
- Якщо використовується електричний подовжувач, переконайтеся, що він повністю розмотаний, а перетин жил відповідає навантаженню, яке під'єднується до виробу. Якщо подовжувач неякісний або має недостатній перетин жил, це може призвести до переладів напруги, перегріву шнура і нестабільної роботи споживачів, які під'єднуються до виробу.
- Не допускайте перевантаження електричних розеток виробу. Кожна розетка має номінальну потужність, на яку вона розрахована. Якщо розеток на генераторній станції кілька штук, намагайтеся розподіляти навантаження між цими розетками рівномірно.

## Розрахунок навантаження та підключення

До моделей КБГ-112а, КБГ-202, КБГ-202а, КБГ-258, КБГ-258а, КБГ-258Е, КБГ-283, КБГ-283Е, КБГ-505а, КБГ-505Е можна під'єднувати тільки однофазні споживачі електроенергії з робочою напругою 230 В і частотою струму 50 Гц.

### Правила розрахунку навантаження:

1. Пускова потужність приладу, який під'єднується до генераторної установки з найбільшим пусковим струмом, не повинна перевищувати максимальну потужність генератора установки.
2. Повна споживана потужність усіх приладів (з реактивним та активним навантаженнями) не повинна перевищувати номінальної потужності генераторної установки.
3. Для розрахунку правильне навантаження необхідно враховувати коефіцієнт потужності генераторної установки.
4. Для правильної та безпечної роботи генераторної установки слід створити запас потужності у 20%.
5. Потужність споживача, який під'єднується до виробу, не повинна перевищувати максимальної потужності розетки генераторної установки.

Багато електроприладів мають пускові струми, які короткочасно збільшують споживану потужність електричних приладів у декілька разів. Виходячи з цього, для забезпечення електроживленням споживача слід подати на нього потужність, необхідну для запуску. Пускова потужність таких приладів не повинна перевищувати максимальної потужності генератора. Споживача, який має найбільшу пускову потужність, слід під'єднувати першим.

Споживачі електроенергії за видами навантаження поділяються на активні й реактивні.

Активні споживачі – найпростіші навантаження. У споживачів із такими навантаженнями вся електрична енергія перетворюється в тепло. Приклади: лампи розжарювання, праски, обігрівачі, електроплити, фени тощо. Для розрахунку сумарної потужності таких споживачів досить скласти потужності цих пристроїв (потужність вказується на самому пристрої).

Реактивні навантаження мають споживачі, які забезпечені електродвигуном, де електроенергія додатково витрачається на створення електромагнітного поля. До таких споживачам відносяться насоси, верстати, електроінструмент, холодильники, пральні машини тощо. Мірою реактивності є коефіцієнт потужності ( $\cos \varphi$ ). Щоб підрахувати реальне споживання електроенергії реактивних споживачів, необхідно потужність розділити на  $\cos \varphi$ . Наприклад: якщо для електричної дрилі потужністю 600 Вт значення  $\cos \varphi$  складає 0,8, то для його роботи потрібна потужність  $600 \text{ Вт} / 0,8 = 750 \text{ Вт}$ .

Це необхідно враховувати під час обчислення сумарної потужності споживачів, які підключаються до генераторної станції. Значення  $\cos \phi$  таких електроприладів зазначено на етикетці або в керівництві користувача відповідного приладу. Треба також враховувати, що кожна генераторна установка має власний  $\cos \phi$ . Наприклад, якщо даний показник дорівнює 0,8, то для роботи вищезгаданого дреля від генераторної установки потрібно:  $750 \text{ Вт} / 0,8 = 938 \text{ ВА}$ .

Щоб уникнути перевантажень генераторної установки слід розраховувати сумарну потужність приладів, які приєднуються до виробу, не більше 80% її номінальної потужності.

Приєднуйте до виробу споживачів лише тоді, коли двигун запущено, а автоматичний запобіжник змінного струму 230 В вимкнений. Під'єднайте споживачі, увімкніть запобіжник змінного струму 230 В, і тільки після цього увімкніть робочий стан споживача. Увімкнення декількох електроприладів слід здійснювати послідовно і починати з приладу, який споживає найбільшу потужність.

## Використання виходу постійного струму

Всі моделі забезпечені виходом постійного струму. Максимальна потужність постійного струму складає 100 Вт. Даний вихід призначений для зарядки акумуляторних батарей, а також для підключення споживачів постійного струму.



### УВАГА!

У випадку виникнення короткого замикання між клемми «+» та «-», вимикається автоматичний запобіжник постійного струму 12 В.

Порядок під'єднання споживачів до виходу постійного струму:

1. Вимкніть запобіжник змінного струму 12 В.
2. Запустіть двигун.
3. Під'єднайте до клем постійного струму двожильні силові кабелі відповідної довжини з перетином не менше  $6 \text{ мм}^2$  кожної жили. Надійно затягніть притискні гайки клем.
4. Дотримуючись полярності, під'єднайте до силових кабелів акумуляторну батарею або споживач постійного струму.



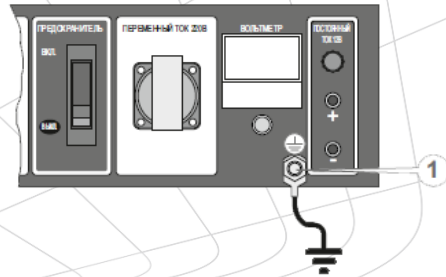
### УВАГА!

Категорично забороняється використовувати генераторну установку без

### Захисне заземлення:

Захисне заземлення - навмисне електричне з'єднання будь-якої точки електричної мережі, електроустановки чи обладнання, із заземлювальним пристроєм. Заземлення запобігає електротравмам від напруги, яка може випадково потрапити на металевий корпус або рукояті виробу. Щоб заземлити виріб використовуйте жилу заземлення і заземлювач (у комплект постачання генераторної станції не входять). Захисне заземлення повинно мати опір не більше ніж 4 Ом. Будь-який заземлювач повинен бути занурений у землю до вологих шарів ґрунту. Заземлювач повинен мати надійний контакт із провідником заземлення. На рисунку 13 зображена клема заземлення на виробі. Забезпечте надійний контакт клеми з провідником заземлювача.

#### 1. Клема заземлення



**Рисунок 10. Клема присєднання захисного заземлення.**

Щоб здійснити правильне під'єднання заземлення отримайте кваліфіковану консультацію у відповідного спеціаліста або скористайтеся його послугами. Якщо генератор планується експлуатувати на об'єктах, які не мають контуру заземлення, в якості заземлювача можуть використовуватися металеві конструкції, які знаходяться у землі або металеві каркаси будівель, що мають з'єднання із землею. Якщо вище переліченими заземлювачами Ви не в змозі скористатися, використовуйте контур із наступних заземлювачів:

- металеву трубу довжиною не менше 1500 мм і діаметром не менш ніж 50 мм;
- металевий стрижень завдовжки не менше 1500 мм і діаметром не менш ніж 15 мм;
- лист з оцинкованої сталі або сталі без покриття розміром 1500x1000 мм.

## 5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

### Загальне положення



#### УВАГА!

В цілях безпеки на початку робіт із технічного обслуговування генераторної установки завжди зупиняйте двигун і від'єднуйте всі силові кабелі. Всі дії виконуйте тільки тоді, коли двигун повністю охолонув.

Генераторні установки ТМ «Кентавр» являють собою надійні вироби, які розроблені з урахуванням усіх сучасних інженерних технологій. Виконуючи всі рекомендації цього керівництва з експлуатації, своєчасно здійснюючи технічне обслуговування, Ви забезпечите надійну роботу виробу протягом багатьох років. Використовуйте тільки оригінальні запасні частини ТМ «Кентавр». Використання неоригінальних запасних частин може призвести до псування виробу.

### Періодичні перевірки та операції з технічного обслуговування

Операції	Періодичність				
	Щодня	Після перших 25 годин напруцювання	Кожні 3 місяці або через 50 годин напруцювання	Кожні 6 місяців або через 100 годин напруцювання	Щороку або через 300 годин напруцювання
Очищення від пилу і бруду	●				
Перевірка та підтяжка всіх кріпильних елементів двигуна	●				
Перевірка рівня та доливання моторного мастила	●				
Заміна моторного мастила* **		●		●	
Перевірка чистоти фільтрувального елемента повітряного фільтра	●				

Операції	Періодичність				
	Щодня	Після перших 25 годин напрацювання	Кожні 3 місяці або через 50 годин напрацювання	Кожні 6 місяців або через 100 годин напрацювання	Щороку або через 300 годин напрацювання
Промивання повітряного фільтра**			●		
Заміна повітряного фільтра**					●
Промивання паливного фільтра та паливного бака**				●	
Заміна паливного фільтра**					●
Перевірка стану паливопроводу**				●	
Заміна паливопроводу, прокладки кришки паливного бака	за необхідністю				
Очищення відстійника**				●	
Очищення іскровловлювача				●	
Перевірка вентилятора системи охолодження			●		
Перевірка системи запалювання***					●
Заміна свічки запалювання					●
Перевірка стану свічки запалювання, регулювання зазору між електродами			●		
Перевірка зазорів та очищення клапанів***					●

\*\* Під час роботи виробу в забруднених умовах виконувати частіше

\*\*\* Зверніться до сервісного центру



## Щоразу на початку роботи виробу:

- здійсніть зовнішній огляд генераторної установки на предмет виявлення несправностей і пошкоджень, витоків палива та мастила, у разі виявленні усуньте причини несправностей;
- переконайтеся в надійності кріплення двигуна і генератора на рамі, за необхідністю підтягніть кріплення. Перевірте стан демпферних опор;
- перевірте стан силових кабелів, якщо присутні ушкодження – замініть;
- перевірте рівень мастила у картері двигуна, за необхідністю долийте;
- перевірте рівень палива в паливному баку, за необхідністю долийте;
- перевірте стан глушника;
- перевірте систему охолодження двигуна;
- перевірте стан акумуляторної батареї (тільки моделі КБГ-258Е, КБГ-505Е);
- перевірте чистоту фільтрувального елемента повітряного фільтра.

## Очищення

Очищення зовнішньої поверхні генераторної установки слід проводити після кожного використання і на початку заправки моторного мастила та палива. Не допускається використання генераторної установки за наявності витоків мастила та палива. Слід пам'ятати, що потрапляння пилу у мастило двигуна або паливо значно скорочує термін служби двигуна. Не допускайте забруднення генератору електричного струму – небезпека виходу з ладу.

## З'єднання та кріплення

Генераторна установка забезпечена двигуном внутрішнього згорання, який створює вібрацію під час запуску і роботи. Вібрація від двигуна передається на з'єднання і кріплення виробу. Регулярно перевіряйте затягування всіх болтів і гайок та не експлуатуйте генераторну установку, якщо відсутній, хоча б один болт або гайка. Крім цього, стежте за станом демпферних опор. Демпферні опори, які вийшли з ладу, будуть служити причиною підвищеної вібрації виробу.



### УВАГА!

Перевіряйте демпферні опори на предмет зносу або пошкодження. Пошкоджені опори слід негайно замінити.

## Заміна моторного мастила

Регулярно міняйте мастило. Спочатку поміняйте мастило після закінчення періоду обкатки (25 годин), а потім – раз на три місяці або після кожних 50 годин роботи двигуна.

## Порядок заміни моторного мастила:



Рисунок 11. Заміна мастила двигуна виробу.

1. Встановіть ємність під отвір для зливу мастила з картера.
2. Витягніть кришку-щуп отвору для заливання мастила в картер.
3. Відкрутіть заглушку отвору для зливу мастила з картера.
4. Повністю злийте моторне мастило з картера.
5. Закрутіть заглушку.
6. Влийте необхідну кількість свіжого моторного мастила у картер.
7. Вставте кришку-щуп на штатне місце.

**УВАГА!**

Моторне мастило з картеру двигуна необхідно зливати гарячим, тоді мастило стікає повністю і захоплює за собою відкладення і шкідливі домішки

## Промивання та заміна повітряного фільтра

**УВАГА!**

Щоб уникнути передчасного зносу і виходу з ладу поршневої групи двигуна забороняється запускати та експлуатувати двигун без встановленого повітряного фільтра або якщо фільтрувальний елемент фільтра пошкоджений.

1. Очистить корпус повітряного фільтра від пилу та бруду.
2. Зніміть кришку повітряного фільтра і вийміть фільтрувальний елемент.
3. Використовуючи чисту мильну воду і м'яку щіточку, ретельно промийте фільтрувальний елемент або замініть його у випадку надмірного забруднення чи пошкодження.
4. Встановіть повітряний фільтр на місце, додавши на його поверхню кілька крапель чистого моторного мастила (якщо фільтр із поролону), надійно затягніть кріплення кришки.



## УВАГА!

Не мийте фільтрувальний елемент повітряного фільтру розчинниками або мийними засобами, скористайтеся замість цього мильним розчином і м'якою щіточкою.

### Очищення паливного бака та фільтра

Рекомендується здійснювати очищення паливного фільтра та паливного бака кожні 100 годин роботи або кожні 6 місяців. Якщо необхідно, інтервал потрібно скоротити. Дані заходи дозволять збільшити термін служби паливної системи. Чистку паливного бака і паливного фільтра слід здійснювати бензином.

### Заміна паливного фільтра

Заміну паливного фільтра необхідно здійснювати щорічно або кожні 300 годин роботи генераторної установки. Якщо виріб використовується в умовах забруднення, змінюйте паливний фільтр частіше.

### Заміна паливопроводу.

Паливопровід виконаний із гумотехнічних виробів, які схильні до впливу навколишнього середовища та механічних впливів. Це не означає, що паливопровід виготовлений із низькоякісного матеріалу. У кожного матеріалу є свій термін експлуатації і йому притаманні властивості старіння. Паливопровід є важливим елементом двигуна, йому слід приділяти підвищену увагу. Для запобігання можливого витoku палива слід здійснювати своєчасну перевірку стану паливопроводу і, якщо необхідно, його своєчасну заміну.

### Очищення відстійника

Відстійник, який розташований у карбюраторі, призначений для осаду можливих механічних домішок у бензині. Для очищення відстійника необхідно відкрутити нижній болт карбюратора і зняти нижню ванну карбюратора. Паливний кран при цьому повинен бути закритий.



## УВАГА!

Можливе потрапляння бензину на руки користувача. Перш ніж здійснювати очищення відстійника, обов'язково одягніть маслобензозстійкі рукавички.



## УВАГА!

Поплавкову систему та голку не варто розбирати і регулювати. Промийте нижню ванну та встановіть її на місце.

### Перевірка стану та очищення іскровловлювача

Глушник забезпечений іскровловлювачем, який запобігає поширенню іскор під час роботи двигуна. З часом на іскровловлювачі може скупчуватися нагар. Здійснюйте очищення іскровловлювача згідно із регламентом.

### Перевірка вентилятора системи охолодження

Перевіряйте цілісність крильчатки вентилятора охолодження двигуна (знаходиться за ручним стартером). Відсутність навіть декількох лопатей крильчатки може стати причиною перегріву двигуна. Поламану крильчатку негайно замініть.

### Перевірка системи запалювання

Перевірка коректної роботи системи запалювання повинна проводитися кваліфікованими фахівцями. Зверніться до сервісного центру з обслуговування продукції ТМ «Кентавр».

### Перевірка стану свічки запалювання

Необхідно регулярно очищувати та перевіряти на працездатність свічку запалювання. Несправна, забруднена свічка запалювання, або свічка, яка має нагар на електродах, є причиною важкого запуску і нестабільної роботи двигуна. Також необхідно використовувати свічку запалювання з рекомендованим зазором між електродами у межах 0,7–0,8 мм (див. рис. 12).

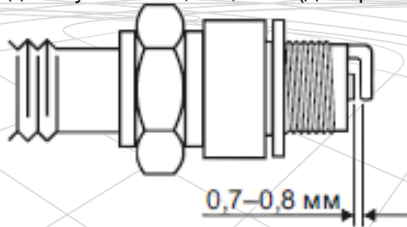


Рисунок 12. Зазор електроду свічки запалювання.

### Перевірка зазорів та очищення клапанів

Для нормальної роботи двигуна дуже важливо регулярно перевіряти зазори впускного та випускного клапанів і здійснювати їх очищення. Щоб провести дану процедуру зверніться до сервісного центру.



#### УВАГА!

Технічне обслуговування виробу рекомендується проводити досвідченому фахівцеві. У разі виникнення труднощів під час проведення технічного обслуговування виробу, слід звернутися за допомогою у сервісний центр.

## 6. ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

### 6.1. Транспортування



#### УВАГА!

Заборонено переносити та транспортувати генераторну установку, якщо двигун запущений та підключені споживачі електроенергії.



#### УВАГА!

Не торкайтеся двигуна та системи вихлопу відпрацьованих газів під час роботи двигуна, оскільки вони гарячі і можуть стати причиною пожежі або отримання опіку. Перш ніж транспортувати генераторну установку, дайте можливість двигуну повністю охолонути.

Транспортування генераторної установки допускається всіма видами транспорту, які забезпечують її збереженість, відповідно до загальних правил перевезень.

Подбайте про те, щоб не пошкодити виріб під час транспортування.

Не встановлюйте на генераторну установку важкі предмети.

Під час вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування, генераторна установка не повинна піддаватися ударам та впливу атмосферних опадів.

Розміщення та кріплення генераторної установки у транспортних засобах повинні забезпечувати стійке положення виробу і відсутність можливості його переміщення під час транспортування.

Не допускайте витоків палива! Перш ніж здійснювати транспортування виробу добре закрутіть кришку паливного бака і закрийте паливний кран.

Під час перевезення виробу на великі відстані необхідно злити паливо з паливного бака.

Припустимі умови транспортування генераторної установки: температура навколишнього середовища від  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ , відносна вологість повітря до 90%.

### 6.1. Зберігання

Якщо виріб не використовується тривалий час, його необхідно зберігати в приміщенні, яке добре провітрюється за температури від  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості не більше 90%, укрити від попадання на виріб пилу та дрібного сміття. Наявність у повітрі парів кислот, лугів та інших агресивних домішок не дозволяється.

**Перед тривалим зберіганням виробу необхідно:**

- завести двигун і прогріти його на протязі 3–5 хвилин;
- зупинити двигун, від'єднати акумуляторну батарею (тільки для моделей КБГ-258Е, КБГ-505Е);
- злити паливо з паливного бака, паливопроводу і карбюратора;
- злити мастило з картера двигуна;
- залити свіже моторне мастило в картер;
- зняти ковпачок зі свічки запалювання, видалити бруд зі свічки та ковпачка;
- відкрутити свічковим ключем свічку запалювання і налити в робочу камеру циліндра 2 куб. см моторного мастила, яке призначене для чотиритактних двигунів;
- обережно два-три рази потягнути на себе ручку стартера. Поршнева група двигуна і гільза циліндра будуть змащені моторним мастилом, тим самим захищені від можливої корозії, встановити свічку запалювання на штатне місце;
- повільно потягнути за ручку стартера до тих пір, доки не Ви не відчуєте опір. У даному місці поршень знаходиться у верхній точці (стадія стиснення), впускний та випускний клапани закриті. Зберігання двигуна в цьому положенні допоможе захистити двигун від внутрішньої корозії;
- очистити виріб від бруду та пилу;
- тонким шаром нанести мастило на місця, які схильні до корозії;
- встановити генераторну установку на рівній поверхні та накрити її чистим сухим матеріалом.

**Для зняття генераторної установки з тривалого зберігання необхідно:**

- видалити мастило з частин і деталей виробу;
- перевірити стан повітряного фільтра, промити паливний бак і паливний фільтр;
- перевірити рівень мастила в картері двигуна, за необхідністю долити мастило до норми;
- перевірити, зарядити та встановити акумуляторну батарею (тільки для моделі КБГ-258Е, КБГ-505Е);
- влити паливо в паливний бак;
- виконати пробний запуск двигуна.



**УВАГА!**

Зберігати виріб в одному приміщенні з горючими речовинами, кислотами, лугами, мінеральними добривами та іншими

**6.2. Утилізація**

Не викидайте виріб у контейнер з побутовими відходами! Генераторна установка, яка відслужила свій термін, знаряддя та пакування повинні здаватися на утилізацію та переробку.

Інформацію про утилізацію Ви можете отримати у місцевій адміністрації.

## 7. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

Таблиця 4

Несправність	Причина	Методи усунення
Двигун не запускається	Вимкнений двигун	Перемістіть вимикач двигуна в положення «ПУСК»
	Відсутнє паливо (недостатня кількість палива) в паливному баку	Долейте паливо у паливний бак
	Закритий паливний кран	Відкрийте паливний кран
	Переривчаста подача палива	Занадто мала кількість палива в паливному баку (виріб використовується на нерівній поверхні) – долийте паливо в паливний бак. Якщо паливопровід засмічений чи протікає або паливний фільтр засмічений – проведіть необхідні регламентні роботи
	Свічка запалювання засмічена/вийшла з ладу	Очистьте/замініть свічку запалювання
	Холодна пора року, моторне мастило стає більш в'язким*	Долейте моторне мастило в картер, попередньо нагрівши мастило*
	Паливна система несправна. До палива потрапляє вода	Почистить паливний фільтр та паливопровід, замініть паливо
	У картері двигуна недостатня кількість моторного мастила*	Долейте мастило до норми*
	Фільтрувальний елемент повітряного фільтра засмічений	Почистить/замініть фільтрувальний елемент повітряного фільтра
	Фільтрувальний елемент повітряного фільтра вологий	Висушіть/замініть фільтрувальний елемент повітряного фільтра
	Паливний фільтр засмічений	Почистить або замініть паливний фільтр
	Карбюратор засмічений	Почистить карбюратор
	Паливопровід засмічений	Прочистить/замініть паливопровід або зверніться до сервісного центру
	Двигун холодний	Закрийте повітряну засувку карбюратору



Несправність	Причина	Методи усунення
<b>Двигун не запускається</b>	Свічка запалювання залита паливом	Висушіть свічку запалювання
	Здійснюється запуск двигуна при під'єднаних до генераторної установки споживачах	Від'єднайте всі споживачі електроенергії
	Низька потужність акумуляторної батареї**	Підзарядіть або замініть акумулятор**
	Несправна система захисту від низького рівня моторного мастила в картері двигуна*	Зверніться до сервісного центру
	Стартер вийшов з ладу**	Зверніться до сервісного центру
	Вимкнений запобіжник електричного стартера**	Увімкніть запобіжник електричного стартера
<b>Недостатня потужність двигуна</b>	Паливopрoвід та паливний фільтри частково засмічені	Помийте паливний фільтр і паливopрoвід
	Повітряний фільтр засмічений	Почистить/замініть фільтрувальний елемент повітряного фільтра
	Недостатні оберти двигуна	Зверніться до сервісного центру
	Свічка запалювання відпрацювала свій ресурс	Замініть свічку запалювання
	Невідповідна свічка запалювання	Замініть свічку запалювання
	Зношені поршневі кільця та циліндр	Зверніться до сервісного центру
	Недостатньо добра подача палива	Проведіть технічне обслуговування або зверніться до сервісного центру

## МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

<b>Двигун зупиняється</b>	Повітряний фільтр засмічений	Почистить або замінить фільтрувальний елемент
	Паливний фільтр засмічений	Почистьте або замінить паливний фільтр
	Паливопровід засмічений	Почистьте/замінить паливопровід або зверніться до сервісного центру
	Несправна система захисту від низького рівня мастила в картері двигуна*	Зверніться до сервісного центру
<b>Двигун перегрівається</b>	Несправна система охолодження двигуна	Зверніться до сервісного центру
	Потужність навантаження на генератор перевищує максимальну потужність генератора	Знизьте навантаження на генератор

<b>Несправність</b>	<b>Причина</b>	<b>Методи усунення</b>
<b>Нестійка робота двигуна</b>	Паливна система несправна. До палива потрапляє вода	Почистьте паливний фільтр і паливопровід, замінить паливо
	Несправність в регуляторі обертів двигуна	Зверніться до сервісного центру
<b>Підвищена витрата моторного мастила</b>	Підвищений знос поршневих кілець	Зверніться до сервісного центру
	Зношений циліндр	Зверніться до сервісного центру
<b>Стук в картері двигуна</b>	Зношені корінні підшипники або шатунні вкладиші	Зверніться до сервісного центру
<b>Стук в головці циліндра</b>	Збільшений зазор між поршневим пальцем і шатуном	Зверніться до сервісного центру
	Збільшений зазор між клапанами	Зверніться до сервісного центру

<b>Не виробляється електроенергія</b>	Вимкнений запобіжник змінного струму	Увімкніть запобіжник змінного струму
	Штепсельна розетка вийшла з ладу	Зверніться до сервісного центру
	Генератор не працює	Зверніться до сервісного центру
	Потужність споживача перевищує потужність генератора	Понизьте навантаження
	Зношені щітки генератора	Замініть щітки (зверніться до сервісного центру)
	Статор або ротор генератора вийшли з ладу	Зверніться до сервісного центру
<b>Некоректна робота, немає контролю над виробом</b>	Висока вібрація генераторної установки (зношені демпферні опори)	Зверніться до сервісного центру
	Генераторна установка працює ривками (перевантаження)	Зменшить навантаження, від'єднавши частину споживачів струму
	Генератор вийшов з ладу	Зверніться до сервісного центру

Наведений вище перелік несправностей не містить всі можливі випадки. При виникненні складних проблем слід звернутися до найближчого сервісного центру ТМ «Кентавр» або до кваліфікованого фахівця.

## 8. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний термін експлуатації генераторної установки «Кентавр» **КБГ-112а, КБГ-202, КБГ-202а, КБГ-258, КБГ-258а, КБГ-258Е, КБГ- 283, КБГ-283Е, КБГ-505а, КБГ-505Е** становить 2 (два) роки із вказаної у гарантійному талоні дати роздрібного продажу. Термін служби даної продукції становить 3 (три) роки від дати роздрібного продажу. Гарантійний термін зберігання та придатності становить 10 (десять) роки від дати виготовлення продукції.

Дані вироби не вимагають проведення додаткових проектних робіт для введення в експлуатацію.

Протягом гарантійного терміну експлуатації несправні деталі та вузли будуть замінюватися за умови дотримання всіх вимог цієї інструкції і відсутності ушкоджень, пов'язаних із порушенням вимог експлуатації, зберіганням і транспортуванням виробу.

Споживач має право на безкоштовне гарантійне усунення несправностей, виявлених і пред'явлених у період гарантійного терміну експлуатації та обумовлених виробничими недоліками.

Гарантійне усунення несправностей здійснюється шляхом ремонту або заміни несправних частин виробу сертифікованими сервісними центрами. У зв'язку зі складністю конструкції ремонт може тривати понад два тижні. Причину виникнення несправностей і терміни їх усунення визначають фахівці сервісного центру.



### УВАГА!

Виріб приймається на гарантійне обслуговування тільки у повній комплектності, ретельно очищений від пилу і бруду.

Гарантійні зобов'язання втрачають своє значення у наступних випадках:

- Відсутність або пошкодження (нечитабельність) гарантійного талону.
- Неправильне заповнення гарантійного талону, відсутність у ньому дати продажу або печатки (штампа) і підпису продавця, серійного номеру виробу.
- Наявність виправлень або підчисток у гарантійному талоні.
- Повна або часткова відсутність, нечитабельність серійного номеру на виробі, невідповідність серійного номера виробу номеру, вказаному у гарантійному талоні.
- Недотримання правил експлуатації, наведених в інструкції з експлуатації. Експлуатація несправного або некомплектного виробу, що стала причиною виходу виробу з ладу.
- Потраплення у середину виробу сторонніх речовин або предметів.

- Причиною несправності, що виникла, стало застосування нестандартних або неякісних витратних комплектуючих або матеріалів.
- Виріб має значні механічні або термічні ушкодження, явні сліди недбалості експлуатації, зберігання або транспортування.
- Виріб використовувався не за призначенням.
- Здійснювалися несанкціонований ремонт, розкриття або спроба модернізації виробу споживачем чи сторонніми особами.
- Несправність виникла в результаті стихійного лиха (пожежа, повінь, ураган тощо).

Замінені по гарантії деталі та вузли переходять у розпорядження сервісного центру.

При здійсненні гарантійного ремонту гарантійний термін збільшується на час перебування товару у ремонті. Відлік доданого терміну починається з дати приймання виробу до гарантійного ремонту.

У разі, якщо з технічних причин ремонт виробу неможливий, сервісний центр видає відповідний акт, на підставі якого користувач самостійно розв'язує питання з організацією-постачальником про заміну виробу або повернення грошей.

Після закінчення гарантійного терміну сервісні центри продовжують здійснювати обслуговування та ремонт виробу, але вже за рахунок споживача.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на несправності, які виникли внаслідок природного зношення або перевантаження виробу.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на комплектуючі і витратні елементи та матеріали: ключ запалення, свічковий ключ, штепсельну вилку, сальники, електрошнітки генератора, свічка запалювання, фільтри тощо.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на неповноту комплектації виробу, яка могла бути виявлена під час його продажу. Усі витрати на транспортування виробу для отримання гарантії несе споживач.

Право на гарантійний ремонт не є підставою для інших претензій.

Дата виготовлення виробу визначається за серійним номером партії товару, який складається з дев'ятох цифр та має вигляд – ММ.YY.ZZZZZ, який розшифровується наступним чином:

ММ - місяць виготовлення;

YY - рік виготовлення;

ZZZZZ - порядковий номер виробу у партії.

## 9. УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

Таблиця 5

Позначка	Пояснення
см <sup>3</sup> (СС)	Сантиметри кубічні
kW(кВт)	Кіловат
об/хв(r/min)	Кількість обертів за хвилину
м/с(м/с)	Метрів за секунду
л(l)	Літр
мм(mm)	Міліметр
кг(kg)	Кілограм

## 10.НОТАТКИ

## 11. ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ З БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВИРОБУ

### Розпорядчі знаки



Прочитайте Інструкцію з експлуатації



Вимкніть перед проведенням технічного обслуговування або ремонту



Працювати в захисних окулярах



Працювати в захисних навушниках



Заземлення

### Попереджувальні знаки



Небезпека ураження електричним струмом



Пожежно-небезпечні легкозаймисті речовини



Обережно. Гаряча поверхня



Увага. Небезпека



Обережно. Акумуляторні батареї

### Заборонні знаки



Забороняється користуватися відкритим вогнем



Особлива утилізація



## **12. ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИРОБІВ ТЕХНІЧНИМ РЕГЛАМЕНТАМ УКРАЇНИ.**

1. Декларування відповідності виробів (установки електрогенераторні) на території України проводить представник виробника, підприємство ТОВ «ТД «АМТ», 49000, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко 70, тел.: (056) 374-89-30, 0800 301 400...Наведені вироби відповідають вимогам діючих технічних регламентів та стандартів України. Декларації складаються українською мовою.

2. Декларація про відповідність виробу стосується виключно виробів у тому стані, в якому вони введені в обіг, і не включає компонентів та/або змін, які були пізніше впроваджені у виробі кінцевим користувачем.

До оцінки відповідності залучається представник виробника, який долучає орган з оцінки відповідності у якості третьої сторони, незалежної від організації або виробів, які він оцінює.

По результатам оцінки відповідності залучений незалежний, призначений для подібних робіт, орган оформлює сертифікат відповідності або сертифікат типу, перевіряє текст декларації та реєструє у своєму реєстрі.

3. Декларація про відповідність виробу містить такі дані: повне найменування і місцезнаходження виробника і його уповноваженого представника; повне найменування і місцезнаходження особи - резидента України, уповноваженої виробником на збирання технічного файлу; опис і ідентифікаційні дані машини, що включають узагальнене найменування, функції, модель, тип, серійний номер і комерційну назву; відомості про те, що машина відповідає положенням Технічного регламенту безпеки машин, і у разі потреби відомості про відповідність машини іншим технічним регламентам та/або іншим вимогам, яким відповідає машина; найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний номер призначеного органу з оцінки відповідності і номер сертифіката перевірки типу машини; у разі необхідності найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний номер призначеного органу з оцінки відповідності, яким схвалено систему управління якістю; посилання у разі необхідності на: національні стандарти, що застосовуються; інші нормативні документи, що застосовуються; місце і дата декларування; – зазначення персональних даних і підпис особи, уповноваженої на оформлення декларації від імені виробника або його уповноваженого представника.

4. Уповноважений представник виробника машини на території України зберігає оригінал декларації про відповідність машини протягом щонайменше 10 років від дати виготовлення останньої машини. Скановані копії оригіналу декларації безперешкодно надаються споживачу під час передачі товару.

## ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН



Модель \_\_\_\_\_

Серійний номер \_\_\_\_\_

Торговельна організація \_\_\_\_\_

Адреса \_\_\_\_\_

Перевірів і продав \_\_\_\_\_

(ПІБ, підпис продавця)

Дата продажу " \_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ " 20 \_\_\_\_\_ р.

М.П.

**Купуючи виріб, вимагайте перевірки його справності, комплектності і відсутності механічних пошкоджень, наявності відмітки дати продажу, штампа магазину та підпису продавця. Після продажу претензії щодо некомплектності і механічних пошкоджень не приймаються.**

Претензій до зовнішнього вигляду, справності та комплектності виробу не маю. Із правилами користування та гарантійними умовами ознайомлений.

\_\_\_\_\_  
(Підпис покупця)



Модель \_\_\_\_\_

Серійний номер \_\_\_\_\_

Вилучено \_\_\_\_\_ Видано \_\_\_\_\_  
(дата) (дата)

Майстер \_\_\_\_\_  
(ПІБ та підпис)

(торговельна організація )

(дата продажу)

(ПІБ та підпис продавця)

М.П. сервісного центру

М.П.



Модель \_\_\_\_\_

Серійний номер \_\_\_\_\_

Вилучено \_\_\_\_\_ Видано \_\_\_\_\_  
(дата) (дата)

Майстер \_\_\_\_\_  
(ПІБ та підпис)

(торговельна організація )

(дата продажу)

(ПІБ та підпис продавця)

М.П. сервісного центру

М.П.



Модель \_\_\_\_\_

Серійний номер \_\_\_\_\_

Вилучено \_\_\_\_\_ Видано \_\_\_\_\_  
(дата) (дата)

Майстер \_\_\_\_\_  
(ПІБ та підпис)

(торговельна організація )

(дата продажу)

(ПІБ та підпис продавця)

М.П. сервісного центру

М.П.

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

Виріб після гарантійного ремонту  
отримав у робочому стані, без дефектів.

\_\_\_\_\_

(Дата)

\_\_\_\_\_

(П.І.Б., підпис покупця)

Виріб після гарантійного ремонту  
отримав у робочому стані, без дефектів.

\_\_\_\_\_

(Дата)

\_\_\_\_\_

(П.І.Б., підпис покупця)

Виріб після гарантійного ремонту  
отримав у робочому стані, без дефектів.

\_\_\_\_\_

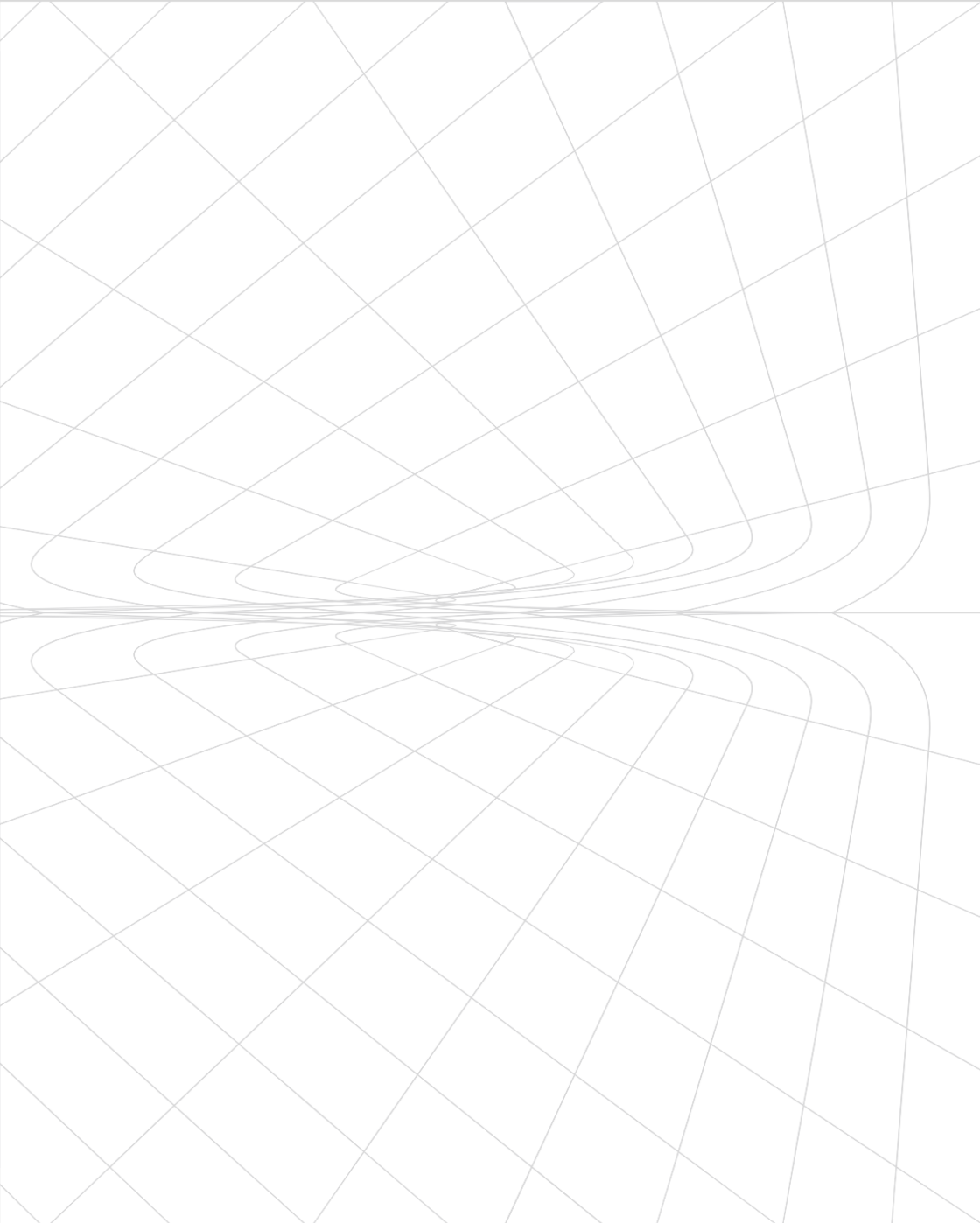
(Дата)

\_\_\_\_\_

(П.І.Б., підпис покупця)

## ФОРМУЛЯР ГАРАНТІЙНИХ РОБІТ

№	Дата проведення ремонту		Опис ремонтних робіт та замієених деталей	Прізвище майстра та печатка сервісного центру
	Початок	Закінчення		



# КБГ-112а

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

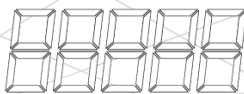
Номінальна потужність 1,1 кВт

Максимальна потужність 1,2 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА



# КБГ-112а

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

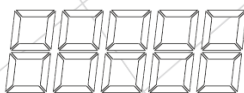
Номінальна потужність 1,1 кВт

Максимальна потужність 1,2 кВт

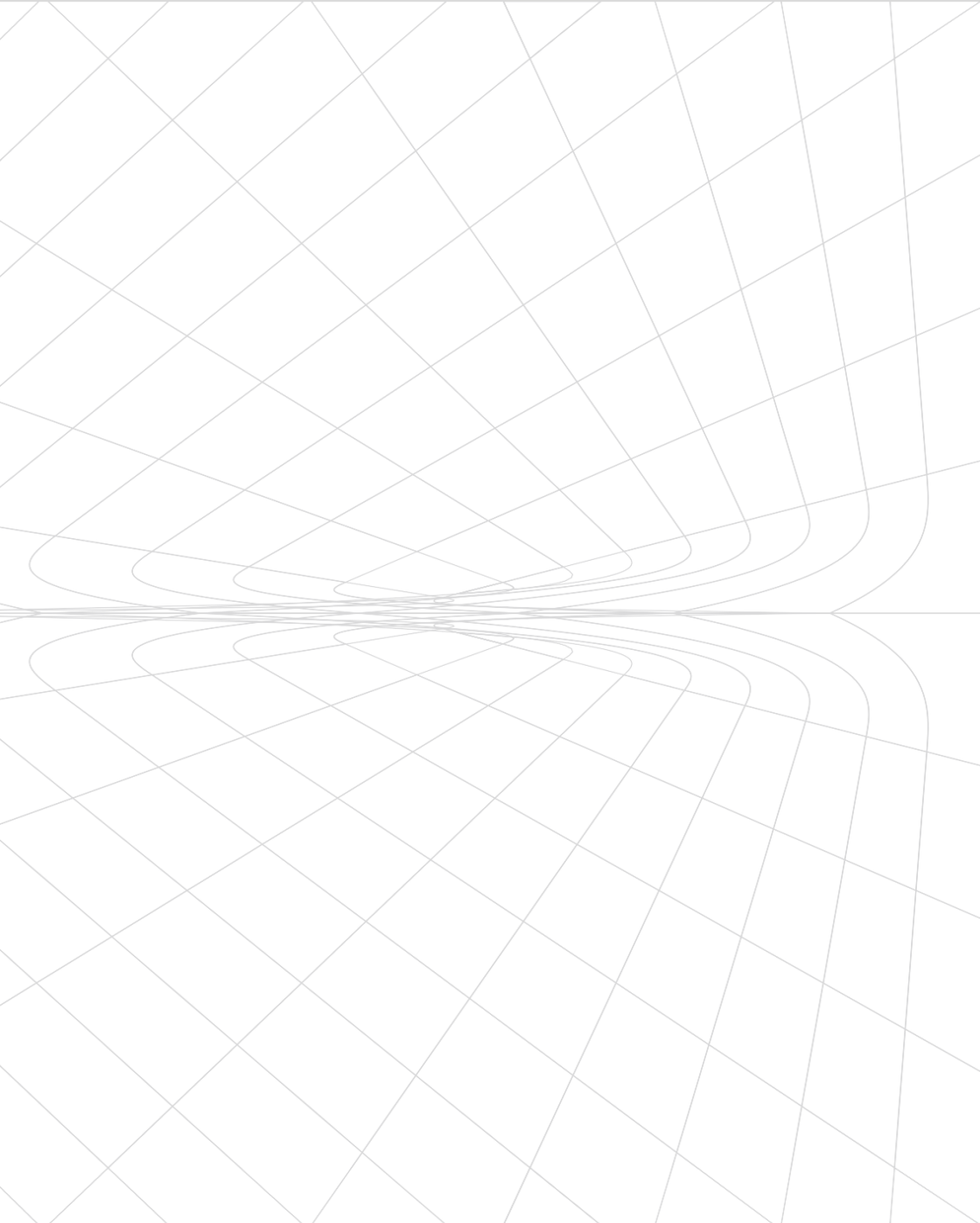
Система запуску ручний стартер



ЦІНА







# КБГ-202

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

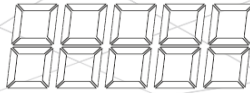
Номінальна потужність 2,0 кВт

Максимальна потужність 2,2 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА



# КБГ-202

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

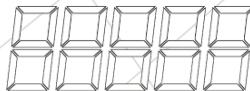
Номінальна потужність 2,0 кВт

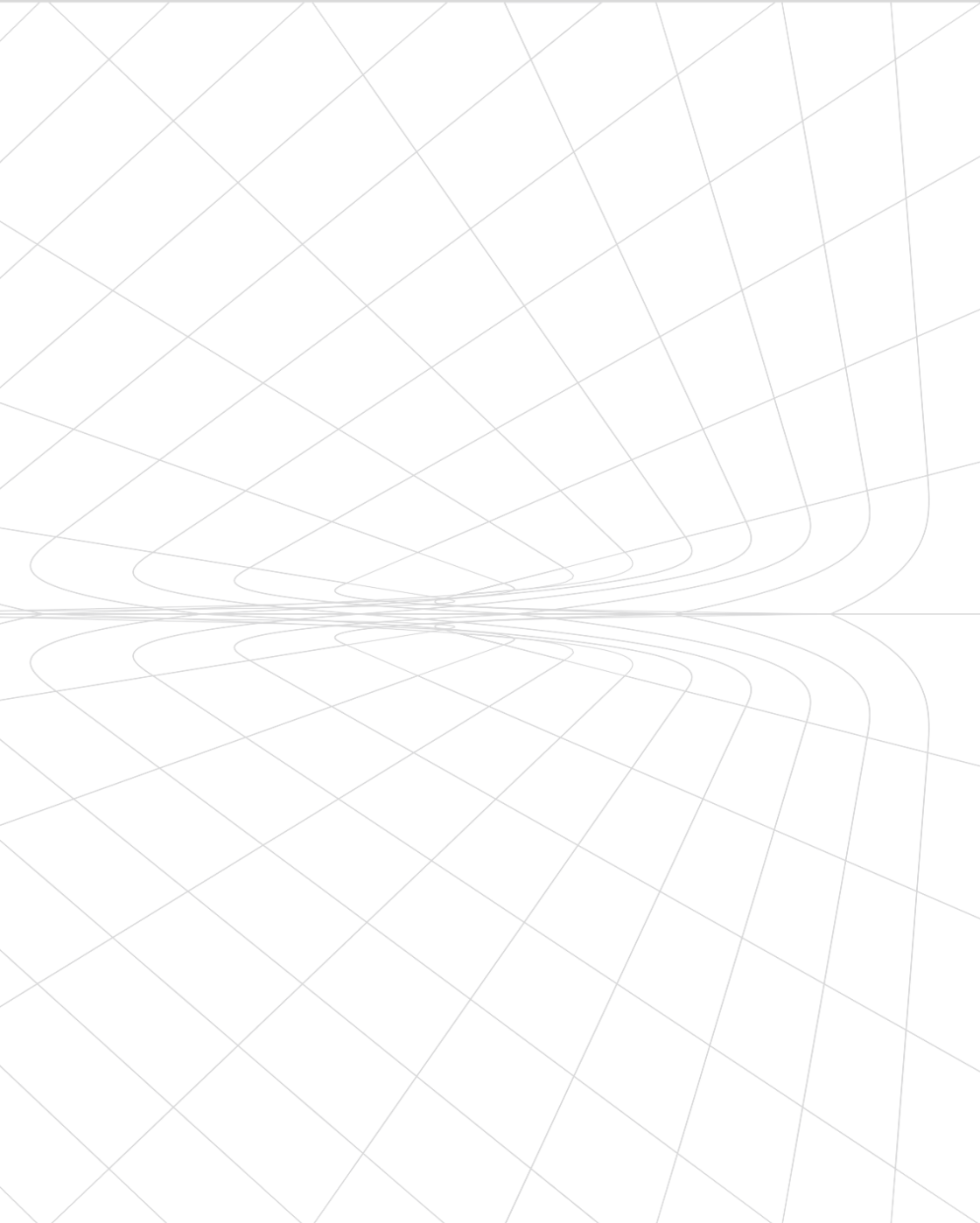
Максимальна потужність 2,2 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА





# КБГ-202а

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

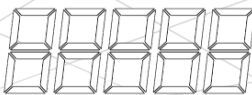
Номінальна потужність 2,0 кВт

Максимальна потужність 2,2 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА



# КБГ-202а

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

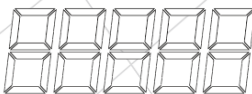
Номінальна потужність 2,0 кВт

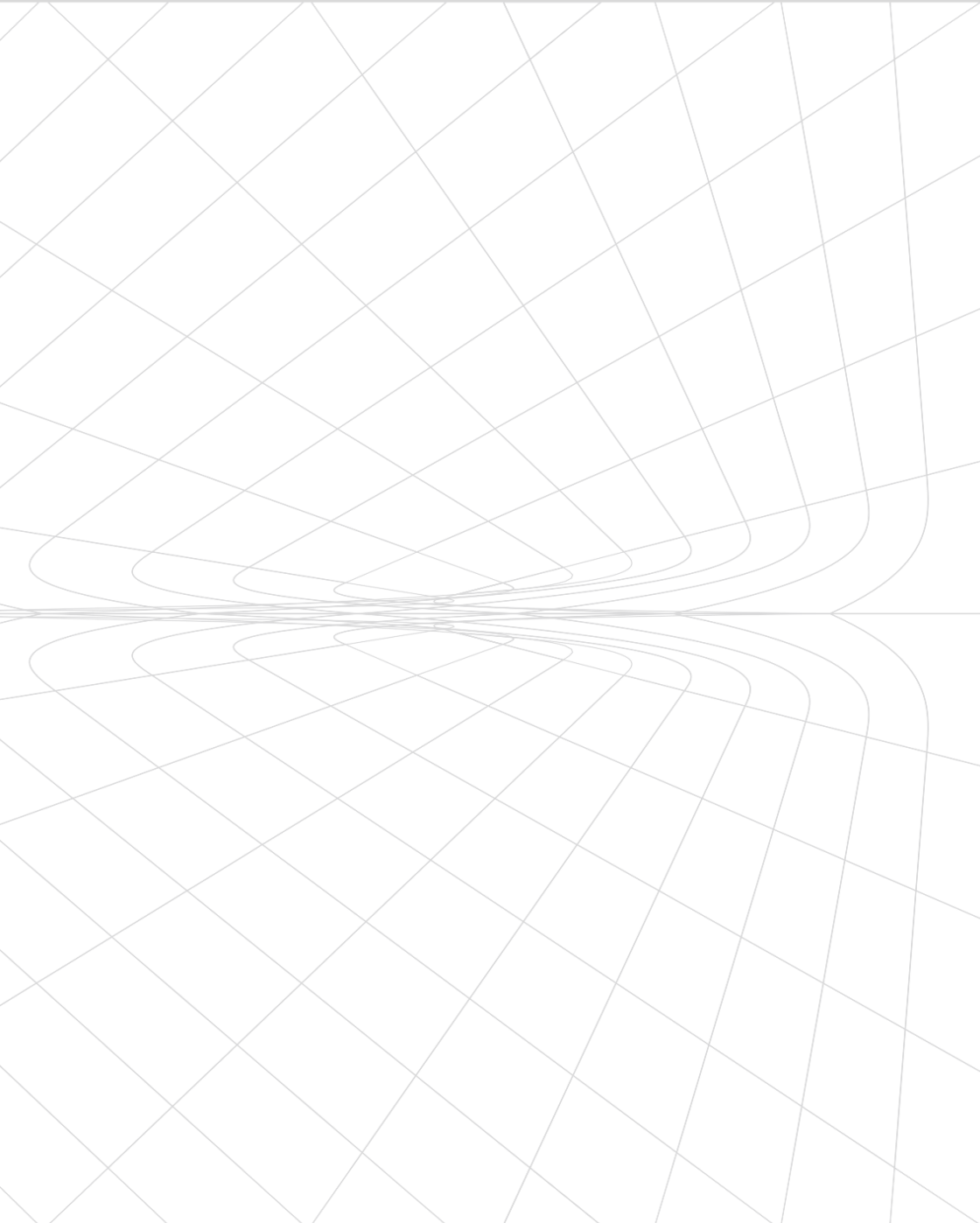
Максимальна потужність 2,2 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА





# КБГ-258

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

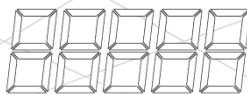
Номінальна потужність 2,5 кВт

Максимальна потужність 2,8 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА



# КБГ-258

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

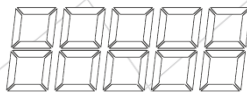
Номінальна потужність 2,5 кВт

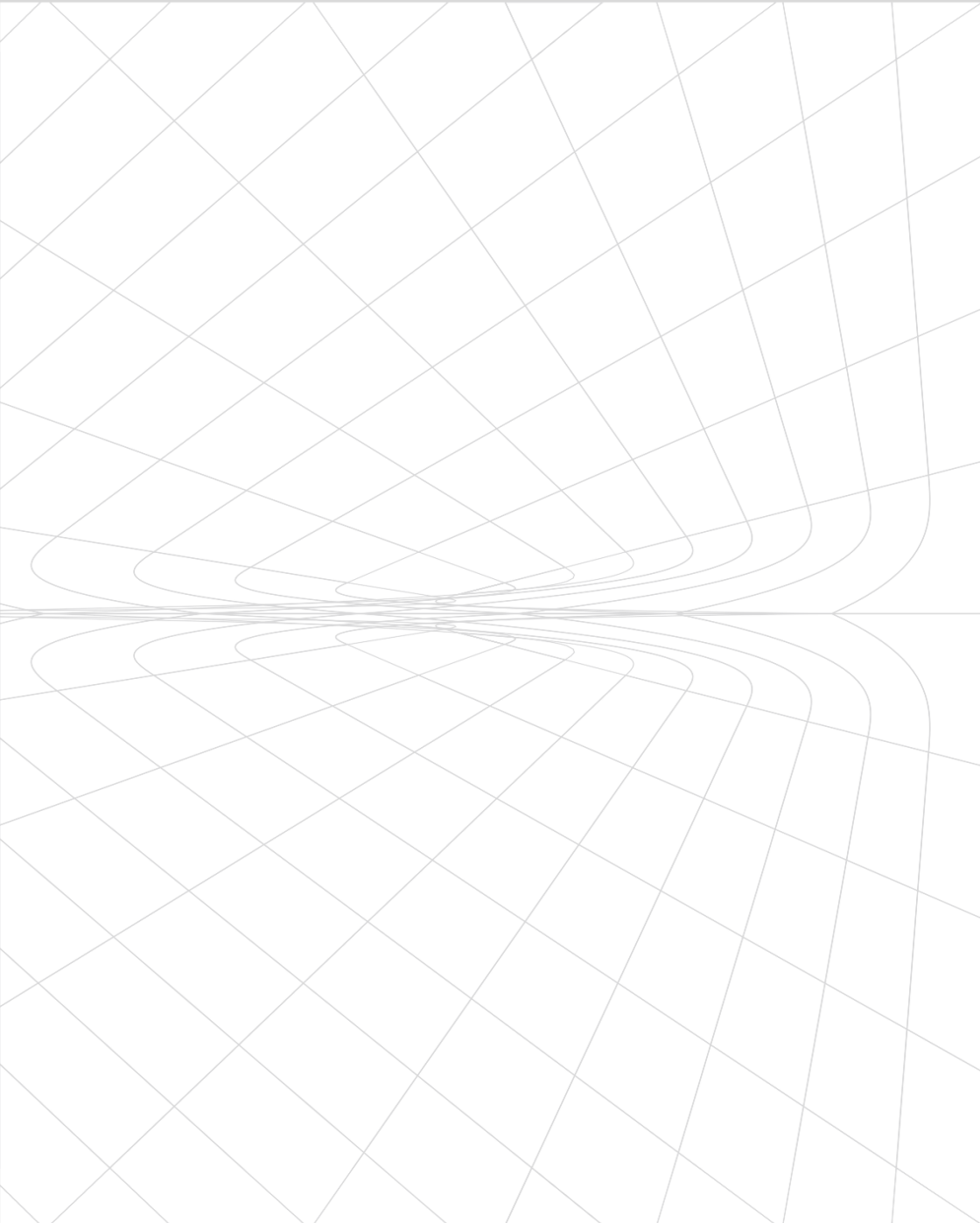
Максимальна потужність 2,8 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА







# КБГ-258а

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

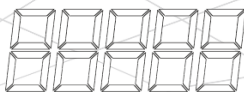
Номінальна потужність 2,5 кВт

Максимальна потужність 2,8 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА



# КБГ-258а

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

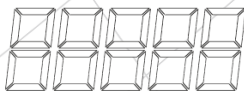
Номінальна потужність 2,5 кВт

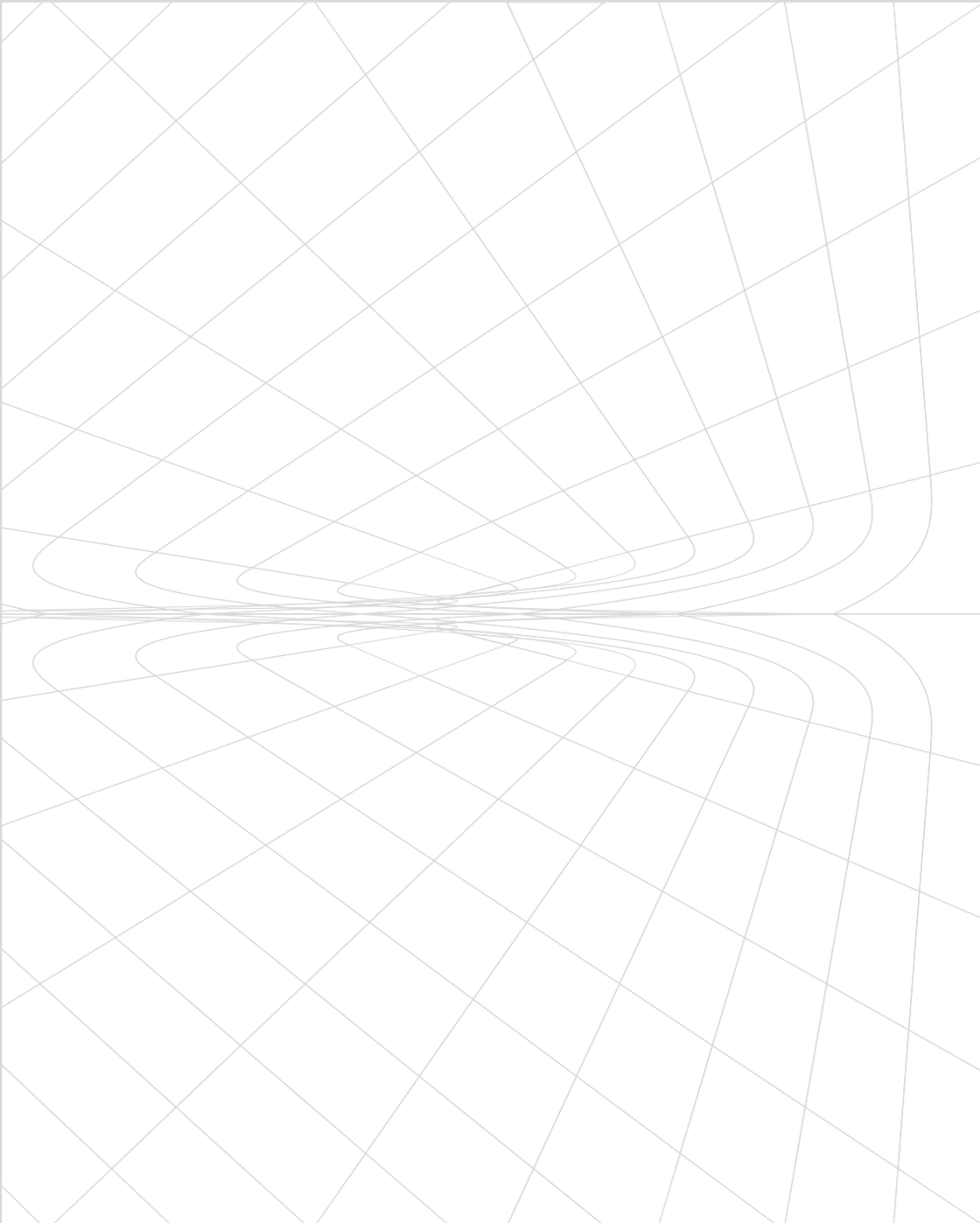
Максимальна потужність 2,8 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА





# КБГ-258Е

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

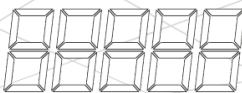
Номінальна потужність 2,5 кВт

Максимальна потужність 2,8 кВт

Система запуску ручний стартер,  
електростартер



ЦІНА



# КБГ-258Е

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

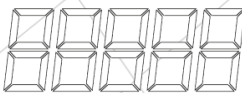
Номінальна потужність 2,5 кВт

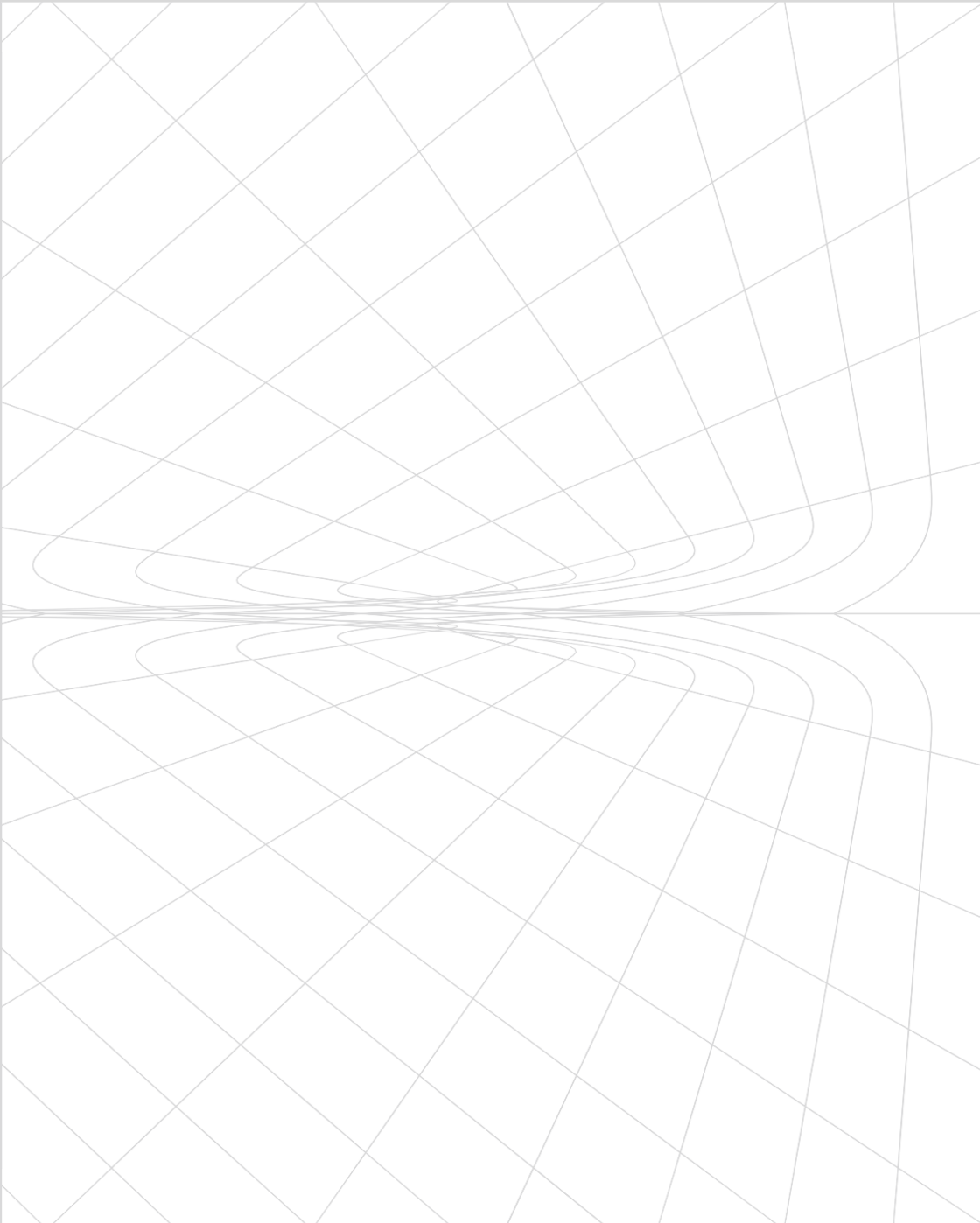
Максимальна потужність 2,8 кВт

Система запуску ручний стартер,  
електростартер



ЦІНА





# КБГ-283

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

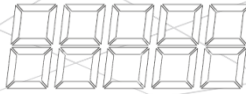
Номінальна потужність 2,8 кВт

Максимальна потужність 3,0 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА



# КБГ-283

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

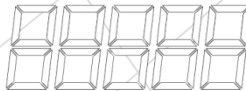
Номінальна потужність 2,8 кВт

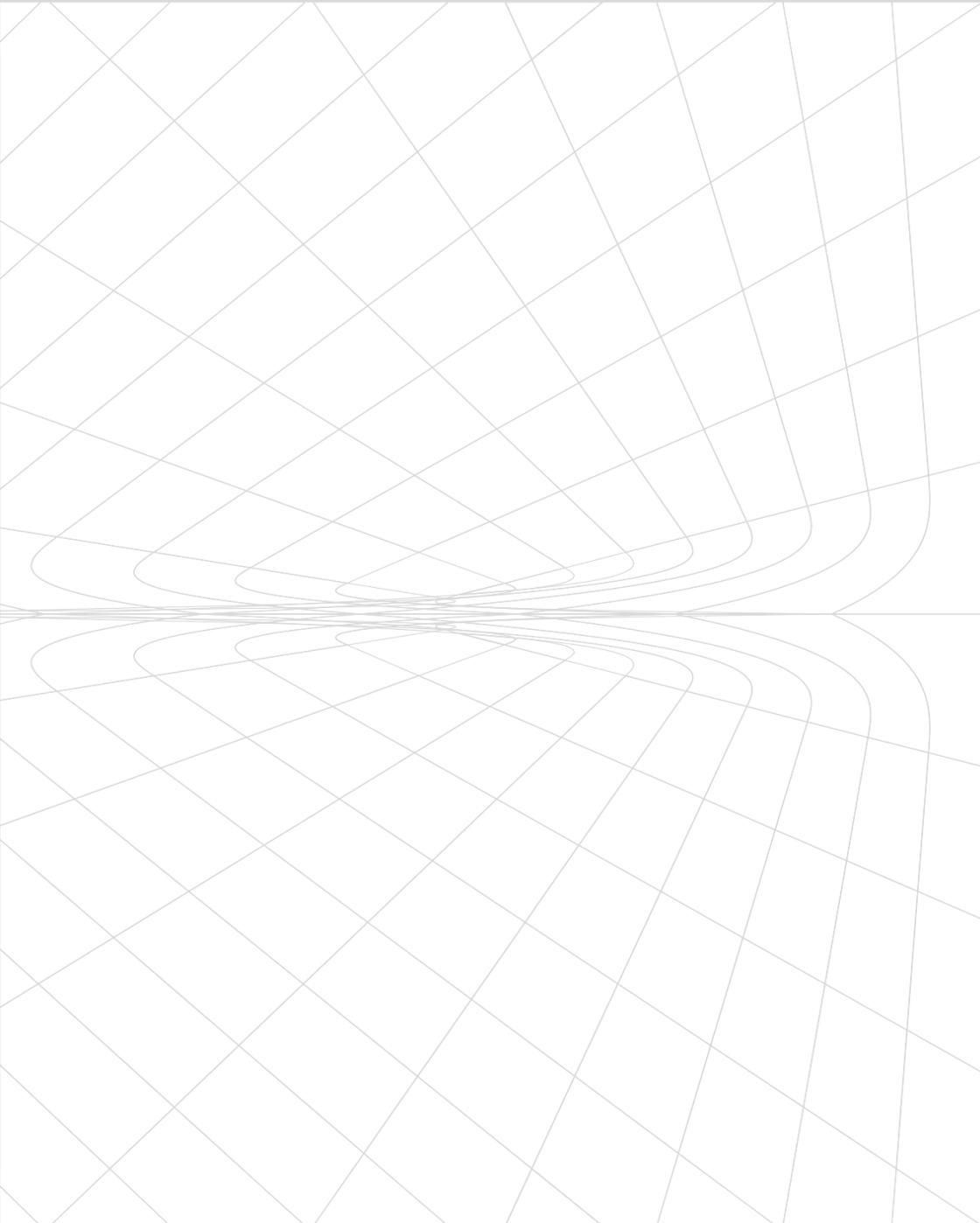
Максимальна потужність 3,0 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА





# КБГ-283Е

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

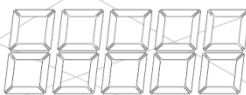
Номінальна потужність 2,8 кВт

Максимальна потужність 3,0 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА



# КБГ-283Е

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

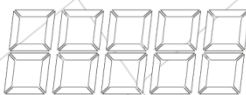
Номінальна потужність 2,8 кВт

Максимальна потужність 3,0 кВт

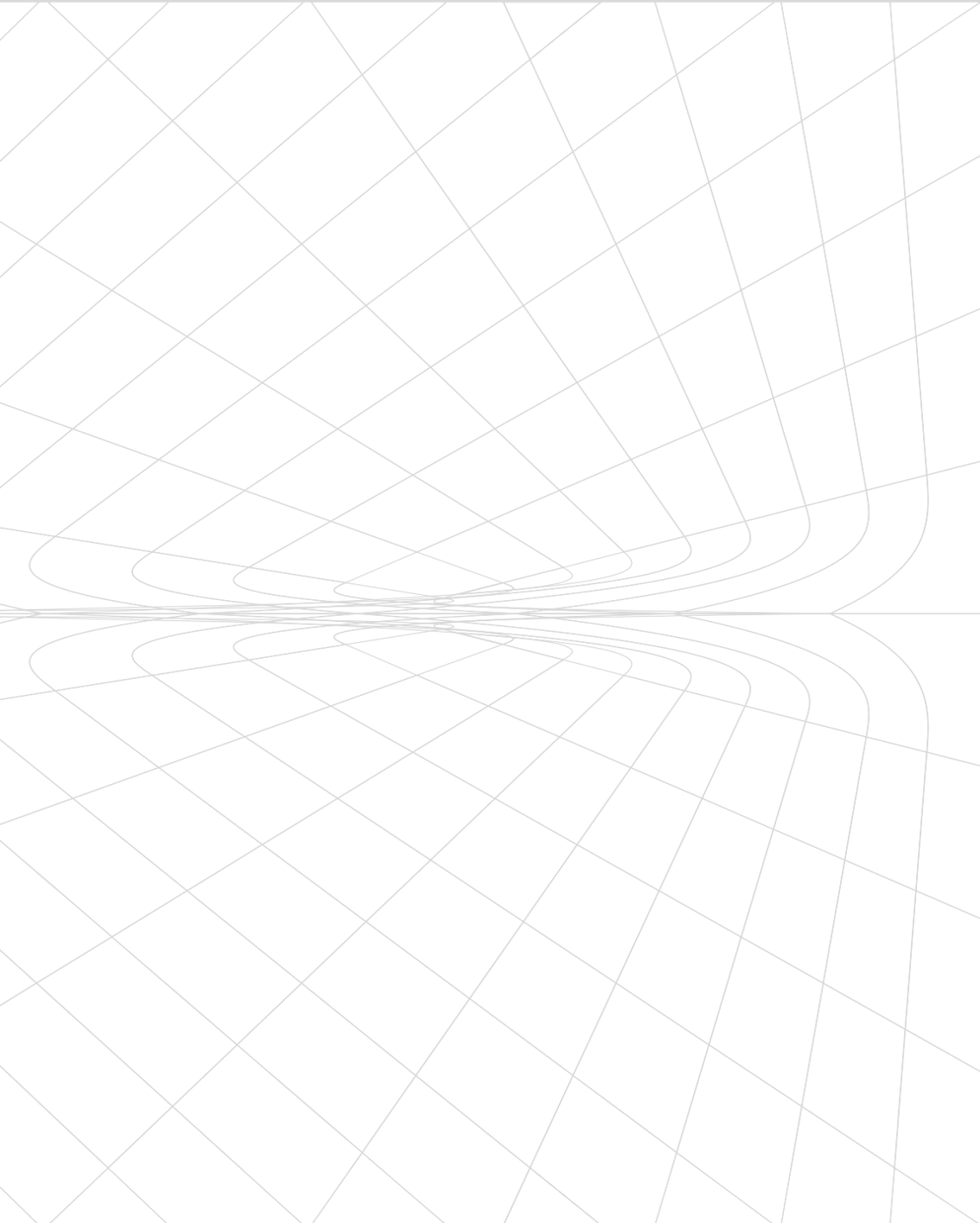
Система запуску ручний стартер



ЦІНА







# КБГ-505а

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

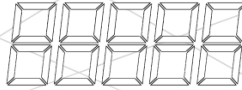
Номинальна потужність 5,0 кВт

Максимальна потужність 5,5 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА



# КБГ-505а

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

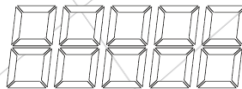
Номинальна потужність 5,0 кВт

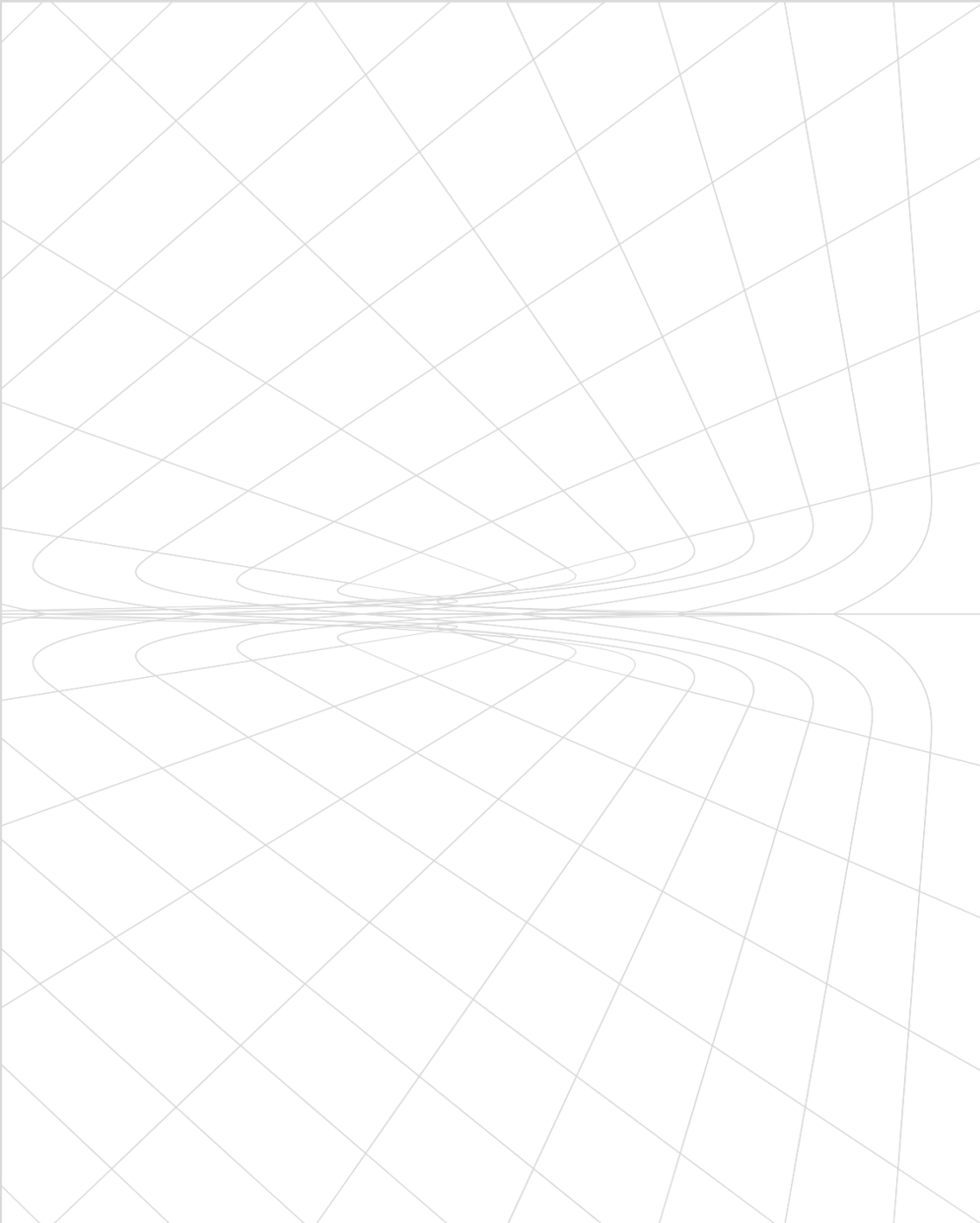
Максимальна потужність 5,5 кВт

Система запуску ручний стартер



ЦІНА





# КБГ-505Е

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

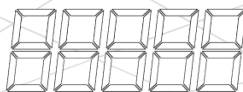
Номінальна потужність 5,0 кВт

Максимальна потужність 5,5 кВт

Система запуску ручний starter,  
електростартер



ЦІНА



# КБГ-505Е

Бензинова  
генераторна установка



Напруга 230 В

Номінальна потужність 5,0 кВт

Максимальна потужність 5,0 кВт

Система запуску ручний starter,  
електростартер



ЦІНА



