

ВИРОБНИК: Санхе Електрикал (Фуджан) Ко., ЛТД, Кінксянг Індастрі Зоне, Фуан, Фуджан, Китай  
ІМПОРТЕР: ПП «Терновод», м. Тернопіль, вул. Гайова 54Г, ЄДРПОУ 36068021, тел.: (0352) 22 04 82

Оригінал інструкції

# ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

## КОРМОРИЗКА

**KZ**

**KZ-1A**

**KZ-1B**

**KZ-1C**



**Головний сервісний центр:**

м. Тернопіль, вул. Гайова, 54 Г, тел./факс. : 0352 -220 482

## ■ ЗМІСТ

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ           | 3  |
| 2. ТЕХНІЧНІ ДАНІ                               | 3  |
| 3. КОМПЛЕКТНІСТЬ                               | 4  |
| 4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ                              | 4  |
| 5. ВСТАНОВЛЕННЯ                                | 5  |
| 6. ЗАХИСТ ЕЛЕКТРОДВИГУНА ВІД ПЕРЕНАВАНТАЖЕННЯ  | 6  |
| 7. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ                        | 7  |
| 8. УТИЛІЗАЦІЯ                                  | 8  |
| 9. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ                     | 8  |
| 10. ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ                   | 9  |
| 11. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ              | 10 |
| 12. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ                    | 11 |
| 13. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ | 11 |

## ■ ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Вітаємо з придбанням корморізки серії KZ!

Продукція виготовлена за найновішими технологіями, що забезпечує її надійну роботу протягом досить тривалого часу за умови дотримання правил експлуатації та заходів безпеки.

Ця продукція виготовлена на замовлення ПП «Терновод», м. Тернопіль, вул. Гайова 54Г, ЄДРПОУ 36068021.

Збут відбувається фізичними та юридичними особами у місцях гуртової та роздрібної торгівлі за цінами, вказаними продавцем, відповідно до чинного законодавства.

Корморізки серії KZ, за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідають вимогам нормативних документів України. А саме, технічним регламентам:

«ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ з безпеки машин», постанова КМУ №62 від 30.01.2013 р.;

«ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ електромагнітної сумісності обладнання», постанова КМУ №1077 від 16.12.2015 р.;

«ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ низьковольтного електричного обладнання», постанова КМУ №1067 від 16.12.2015 р.;

та стандартам:

ДСТУ EN 61000-3-2:2016 Електромагнітна сумісність. Частина 3-2. Норми. Норми на емісію гармонік струму (для сили вхідного струму обладнання не більше 16 А на фазу) (EN 61000-3-2:2014, IDT), наказ від 28.12.2016 р. № 460;

ДСТУ EN 60335-2-41:2015 Прилади побутові та аналогічні електричні. Безпека. (EN 60335-2-41:2003, IDT), наказ від 25.12.2015 р. № 206. Зі змінами № 1:2015, 2:20, наказ від 12.02.2016 р. № 34;

ДСТУ EN 61000-3-3:2017 Електромагнітна сумісність. Частина 3-3. Гранично допустимі рівні. Нормування змін напруги, флуктуацій напруги та флікера в низьковольтних системах електропостачання загальної призначеності для обладнання з номінальним струмом силою не більше ніж 16 А на фазу, яка не підлягає зумовленому під'єднанню (EN 61000-3-3:2013, IDT; IEC 61000-3-3:2013, IDT), наказ від 26.12.2017 р. № 461;

ДСТУ EN ISO 12100:2016 Безпечність машин. Загальні принципи проектування. Оцінювання ризиків та зменшення ризиків (EN ISO 12100:2010, IDT; ISO 12100:2010, IDT)

## ■ ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ

Корморізки KZ-1A, KZ-1B, KZ-1C призначені для переробки зернових (пшениці, ячменю, жита...), коренеплодів (буряка, моркви, картоплі... та кукурудзи у качанах при підготовці кормів для свійських тварин, дрібної та великої рогатої худоби, а також домашньої птиці у приватних підсобних та сільських господарствах.

## ■ ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Напруга живлення - 220В

Номінальна частота - 50Гц

Споживана потужність не більше 1800 Вт.

Продуктивність переробки зерна - 200кг/год.

| Назва | Потужність коморізки, кВт | Продуктивність, кг/годину | Сировина що переробляється:   |
|-------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| KZ-1A | 2.5                       | 200                       | Зерно, рис, горох, арахіс     |
| KZ-1B | 2.5                       | 200                       | Зерно, качани кукурудзи       |
| KZ-1C | 2.5                       | 200                       | Зерно, картопля, горох, буряк |

### Будова корморізки

Корморізка серії KZ є стаціонарною електромеханічною машиною, призначеною для подрібнення зернових культур та сухих кормів. Основу

конструкції становить міцний металевий корпус, який виконує несучу та захисну функції, зменшує вібрації та забезпечує безпечну експлуатацію обладнання. У верхній частині корпусу розміщений завантажувальний бункер, через який корм рівномірно подається до робочої зони та який запобігає прямому доступу оператора до ріжучих елементів.

У середині корпусу розташована робоча камера, в якій безпосередньо відбувається процес подрібнення. Подрібнювальний механізм складається з ножів або молотків із загартованої сталі, закріплених на приводному валу. Обертання ріжучих елементів здійснюється від асинхронного електродвигуна, який забезпечує стабільну роботу корморізки при номінальних навантаженнях та має порівняно низький рівень шуму.

Для отримання корму необхідної фракції в робочій камері встановлюється змінне сито з отворами відповідного діаметра. Подрібнений матеріал виводиться з робочої камери через вивантажувальний патрубок у підготовлену тару або приймальну ємність. Усі рухомі та небезпечні вузли закриті захисними кожухами і кришками, що знижує ризик травмування під час експлуатації. Керування корморізкою здійснюється за допомогою вимикача, розташованого у зручному та безпечному для оператора місці.

## ■ КОМПЛЕКТНІСТЬ

1. Корморізка. - 1 шт.
2. Інструкція по експлуатації - 1 шт.
3. Упаковка - 1 шт
4. Гарантійний талон – 1 шт.
5. Болти – 4 шт.
6. Ущільнювач – 1 шт.
7. Бункер – 1 шт.
8. Сито – 4 шт.
9. Тертка – 1 шт. (для моделей С)
10. Гумова заглушка – 1 шт. (для моделей В)

## ■ ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

1. Корморізка призначена виключно для подрібнення зернових культур, сухих кормів та інших матеріалів, передбачених конструкцією виробу. Використання не за призначенням забороняється.
2. До роботи з корморізкою допускаються лише особи, які уважно ознайомилися з цією інструкцією та усвідомлюють можливі

3. Забороняється передавати керування корморізкою особам, які не пройшли інструктаж, а також дітям.
4. Експлуатація корморізки без встановлених захисних кожухів, кришок та інших елементів безпеки категорично заборонена.
5. Забороняється вносити будь-які конструктивні зміни у виріб без дозволу виробника.

## ■ ВСТАНОВЛЕННЯ

### Загальні вимоги

Встановлення корморізки повинно здійснюватися у сухому, добре вентильованому приміщенні або під навісом, який захищає обладнання від атмосферних опадів.

Забороняється встановлювати корморізку у вибухонебезпечних приміщеннях, а також поблизу легкозаймистих матеріалів, рідин або газів. Місце встановлення має забезпечувати вільний доступ до корморізки для обслуговування, очищення та аварійного вимкнення.

### Вимоги до основи та розміщення

Корморізка повинна встановлюватися на рівну, тверду та стійку поверхню (бетонна підлога, металевий стіл, міцна дерев'яна платформа).

Поверхня повинна витримувати масу корморізки та динамічні навантаження, що виникають під час роботи.

Для запобігання вібраціям рекомендується жорстке кріплення корморізки до основи за допомогою болтів або анкерів (якщо це передбачено конструкцією).

Забороняється встановлення корморізки на похилій або нестійкій поверхні.

### Вимоги до робочої зони

Навколо корморізки має бути забезпечена вільна зона не менше:

1 м — з боку завантажувального бункера;

0,8 м — з боків та з боку вивантаження продукту.

Робоча зона повинна бути добре освітлена та не захищена сторонніми предметами.

Забороняється зберігати корм, мішки або інструменти безпосередньо на корпусі корморізки.

### Вимоги до електропідключення

Підключення корморізки здійснюється до електромережі змінного струму з параметрами, зазначеними у технічних характеристиках виробу.

Електромережа повинна бути оснащена:

захисним автоматичним вимикачем;  
пристроєм захисного вимкнення (ПЗВ), якщо це передбачено місцевими нормами;  
справним заземленням.

Забороняється використання подовжувачів сумнівної якості або з недостатнім перерізом провідників.

Кабель живлення повинен бути прокладений так, щоб уникнути натягу, перегинів та механічних пошкоджень.

#### **Перевірка після встановлення**

Після встановлення перевірте:

надійність кріплення корморізки;

правильність встановлення ножів, сит та захисних кожухів;

легкість обертання робочих частин (у ручному режимі, без підключення до мережі).

Перед початком експлуатації виконайте пробний запуск без навантаження протягом 1–2 хвилин.

У разі виявлення сторонніх шумів, вібрацій або перегріву двигуна — негайно вимкніть корморізку та усуньте причину.

#### **Забороняється**

Встановлювати корморізку у приміщеннях з підвищеною вологістю або агресивним середовищем.

Підключати корморізку до електромережі без заземлення.

Експлуатувати корморізку без попередньої перевірки після встановлення.

## **■ ЗАХИСТ ЕЛЕКТРОДВИГУНА ВІД ПЕРЕНАВАНТАЖЕННЯ**

Корморізки оснащені вмонтованим пристроєм захисту від перегріву двигуна. У випадку перенавантаження електродвигуна, корморізка зупиняється. Після охолодження до робочої температури, двигун вмикається автоматично (стосовно причин несправностей та способів їх усунення дивіться таблицю несправностей).

Запобіжник знаходиться в блоці керування яким комплектуються всі корморізки серії. Запобіжник є пристроєм подвійної дії і спрацьовує як у випадку різких перепадів напруги так і у випадку перегріву двигуна корморізки. Для відновлення роботи корморізки у випадку спрацьовування запобіжника через перепад напруги потрібно натиснути кнопку відновлення роботи на блоці керування.

Січення електричних кабелів-подовжувачів повинно бути не меншим за

кабель, що поставляється разом з корморізкою. Штепсельна вилка та з'єднання повинні бути захищені від потрапляння води. Для визначення відповідності вказаним нормам рекомендується звернутись до кваліфікованого спеціаліста.

Не використовуйте корморізку якщо його корпус пошкоджено.

## **■ ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ**

#### **Перевірка обладнання перед запуском**

Переконайтеся, що корморізка встановлена на рівній, стійкій поверхні та надійно закріплена.

Перевірте стан корпусу, ножів, молотків та сіток: немає тріщин, деформацій, сколів та зносу, який може вплинути на безпеку або продуктивність.

Переконайтеся, що всі захисні кришки, кожухи та люки на місці і надійно закриті.

Перевірте робочі вузли на легкість обертання без підключення до мережі — вал, робоче колесо, шестерні.

Переконайтеся, що навколо корморізки немає сторонніх предметів і що робоча зона вільна від людей, особливо дітей та тварин.

#### **Перевірка електроживлення**

Переконайтеся, що параметри електромережі відповідають технічним характеристикам корморізки (напруга, частота).

Перевірте справність кабелю живлення та вилки, відсутність пошкоджень ізоляції.

Переконайтеся, що мережа оснащена надійним заземленням і захисним вимикачем (ПЗВ або автомат).

Забороняється підключати корморізку до подовжувачів сумнівної якості або з недостатнім перерізом провідників.

#### **Підготовка матеріалу**

Перевірте корм на наявність сторонніх предметів: каміння, металевих частин, залишків пакувальних матеріалів.

Для моделей KZ, які не призначені для вологих або мерзлих кормів, переконайтеся, що матеріал сухий і розсипчастий.

Нарізайте або розділіть великі шматки корму на шматки, рекомендовані інструкцією (зазвичай 10–20 см), щоб уникнути заклинювання ножів.

#### **Підготовка робочої зони**

Забезпечте вільний доступ до всіх боків корморізки для подачі матеріалу та вивантаження готового корму.

Перевірте освітлення робочого місця та відсутність небезпечних перешкод (кабелі, мішки, інструменти).

Поставте під корморізку ємність або транспортний конвеєр для збирання подрібненого корму, щоб уникнути розкидання матеріалу по підлозі.

#### **Пробний запуск**

Перед подачею корму увімкніть корморізку на короткий час без навантаження (1–2 хвилини).

Перевірте:

рівномірність обертання ножів та молотків;

відсутність сторонніх шумів або вібрацій;

надійність кріплення всіх деталей.

У разі будь-яких незвичних шумів або вібрацій вимкніть пристрій та усуньте причину несправності.

#### **Засоби індивідуального захисту**

Перед початком роботи оператор повинен одягти:

захисні рукавиці;

окуляри або щиток для обличчя;

закрите взуття;

при роботі з великими об'ємами корму або пилом — респіратор.

### **■ УТИЛІЗАЦІЯ**

Виріб заборонено утилізувати разом із побутовими відходами. Після завершення строку експлуатації сам виріб, його комплектувальні елементи та пакування підлягають передачі на спеціалізовану утилізацію та перероблення.

Актуальну інформацію щодо пунктів прийому та порядку утилізації можна отримати у відповідних підрозділах місцевої адміністрації.

### **■ ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ**

Гарантійний строк експлуатації корморізки серії «KZ» становить 12 місяців, умови гарантії вказані в гарантійному талоні і встановлюються від дати роздрібного продажу, вказаної в гарантійному талоні. Термін зберігання та придатності становить 10 (десять) років від дати виготовлення продукції. Дата виготовлення вказана на виробі.

Ця гарантія не дійсна, коли пошкодження обладнання відбулося внаслідок дій покупця чи третьої сторони. Ця гарантія не покриває збитків невірної експлуатації, включаючи зберігання, невірне підключення чи встановлення, форс мажорних обставин чи будь-яких інших зовнішніх

факторів. Ця гарантія не дає право безкоштовного ремонту/заміни деталей, пошкоджених звичайним зносом таких як ротор, сальники, крильчатка та ін.. Всі запасні частини виготовлені за найвищими стандартами, використовуючи якісні матеріали і призначені для тривалого використання. Зношення цих деталей залежить від умов використання та догляду. Слідування вказівкам використання та інсталяції продовжить термін служби цих деталей.

У разі скарги ми залишаємо за собою право відремонтувати чи замінити зношені деталі чи замінити корморізку. Замінена корморізка є власністю продавця.

Скарги на бракований товар приймаються, лише у разі, коли товар сильно чи навмисно пошкоджений виробником. Гарантія вступає в дію, лише у цьому разі. Клієнт повинен довести своє право на гарантійний ремонт, показавши доказ купівлі цього товару.

Щодо права гарантії і опису недоліків чи з проханням замінити певні частини, зверніться до вашого дистриб'ютора за телефоном.

### **■ ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ**

Декларування відповідності виробу на території України проводить представник виробника, ПП «Терновод», м. Тернопіль, вул. Гайова 54Г, ЄДРПОУ 36068021.

Виріб відповідає вимогам чинних технічних регламентів та стандартів України. Декларації про відповідність оформлюються українською мовою.

Декларація про відповідність поширюється виключно на виріб у тому вигляді, у якому він вводиться в обіг, і не охоплює жодних компонентів чи модифікацій, виконаних кінцевим користувачем.

Процедуру оцінки відповідності виконує представник виробника за участю призначеного органу з оцінки відповідності, який діє як незалежна третя сторона.

За результатами оцінювання призначений орган видає сертифікат відповідності або сертифікат типу, перевіряє зміст декларації та реєструє її у власному реєстрі.

Декларація про відповідність виробу повинна містити такі дані:

повне найменування та адреса виробника і його уповноваженого представника;

повне найменування та адреса резидента України, уповноваженого

виробником на зберігання технічного файлу;  
опис і ідентифікаційні характеристики машини: найменування, функції, модель, тип, серійний номер, комерційна назва;  
інформація про відповідність машини вимогам Технічного регламенту безпеки машин та, за потреби, іншим технічним регламентам або нормам; найменування, адреса та ідентифікаційний номер призначеного органу з оцінки відповідності, а також номер сертифіката перевірки типу;  
у разі необхідності — дані про призначений орган, що схвалив систему управління якістю: найменування, адреса, ідентифікаційний номер;  
за потреби — посилання на:  
застосовані національні стандарти;  
інші нормативні документи;  
місце та дату оформлення декларації;  
персональні дані та підпис уповноваженої особи, що оформлює декларацію від імені виробника або його представника.  
Уповноважений представник виробника на території України зобов'язаний зберігати оригінал декларації про відповідність машини не менше 10 років від дати виготовлення останнього екземпляра. Скановані копії оригіналу повинні надаватися споживачу безперешкодно під час передачі товару.

## ■ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

### Транспортування.

Транспортування корморізки допускається всіма видами транспорту, які забезпечують збереження виробу відповідно до загальних правил перевезень.

Розташування та кріплення виробів у транспортних засобах має забезпечувати відсутність можливості їхніх зсувів чи падіння, можливість пошкодження іншим вантажем та впливу атмосферних опадів під час транспортування. Подбати про те, щоб не пошкодити виріб під час транспортування. Не розташовувати на корморізці важкі предмети.

Під час вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування виріб не має зазнавати ударів та впливу атмосферних опадів.

Допустимі умови транспортування корморізки: температура довкілля від  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ , відносна вологість повітря не має перевищувати 90 %.

### Зберігання.

Зберігати виріб рекомендується в приміщенні, яке добре провітрюється, за температури від  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$  із відносною вологістю повітря не

більше 90 %.

Перед тривалим зберіганням в умовах знижених температур обов'язково злити воду з корморізки і просушити її.

Рекомендується зберігати виріб у заводському пакуванні.

### УВАГА!

**Зберігати виріб в одному приміщенні із вибуховими та горючими речовинами, кислотами, лугами, мінеральними добривами та іншими агресивними речовинами забороняється**

## ■ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Перед початком експлуатації, а також після довготривалої перерви у роботі необхідно провести обкатку двигуна без навантаження на протязі 10 хвилин. 2. Періодично потрібно проводити огляд стану та надійності болтових з'єднань, що можуть ослабнути внаслідок вібрацій при роботі пристрою. 3. Щоразу після закінчення робіт (при відключеному живленні!) необхідно очистити поверхні робочої камери та механізмів від залишків подрібненої сировини.

## ■ МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

| НЕСПРАВНІСТЬ                                  | ПРИЧИНА                            | МОЖЛИВЕ ВИРІШЕННЯ                                                       |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| При вмиканні в електромережу двигун не працює | Перегорів мережевий запобіжник     | Встановити новий запобіжник                                             |
| Відключення двигуна по причині перегріву      | Занадто інтенсивна подача сировини | Зменшити подачу сировини                                                |
| Зниження продуктивності                       | Забилось сито, затупились ножі     | Відключити корморізку, прочистити сито. Переставити ножі іншою стороною |
| Сильний стук в робочій зоні                   | Потрапляння сторонніх предметів    | Видалити сторонні предмети із робочої зони                              |