



# ПОДРІБНЮВАЧ ГІЛОК **AM-60 БД**

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



Редакція: жовтень 2025 р.



#### УВАГА:

Уважно прочитайте та зрозумійте всі ІНСТРУКЦІЇ перед початком експлуатації. Недотримання правил безпеки та інших основних заходів безпеки може призвести до серйозних травм. Зберігайте ці інструкції у безпечному місці, щоб вони були доступні для ознайомлення за потреби та подальшого обслуговування подрібнювача.



**УВАГА:** цей символ попередження привертає вашу увагу до важливої інформації, яку необхідно виконувати, щоб уникнути можливих серйозних травм. Кожен, хто користується цим обладнанням, повинен ознайомитися з усіма інструкціями цього посібника. Зберігайте цю інструкцію з експлуатації для подальшого використання.

## ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНИЙ СИМВОЛ

Експлуатація подрібнювача гілок дозволена лише повнолітнім особам, які пройшли відповідний інструктаж та ознайомилися з інструкцією з експлуатації. Заборонено допускати неповнолітніх до роботи з обладнанням, а також до зони його експлуатації.

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>НЕБЕЗПЕКА</b> | <b>НЕБЕЗПЕКА:</b> вказує на ризик серйозного травмування, яка може виникнути в разі недотримання інструкцій з техніки безпеки, які слідують за цим сигнальним словом. |
|  <b>УВАГА</b>     | <b>УВАГА:</b> вказує на те що Ви та Ваше майно може отримати ушкодження, якщо не дотримуватись інструкцій з техніки безпеки які слідують за цим сигнальним словом.    |
|  <b>ВАЖЛИВО</b>   | <b>ВАЖЛИВО:</b> вказує на корисну інформацію для правильного збирання, експлуатації та обслуговування вашого обладнання.                                              |

## ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ СИМВОЛИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

### ПЕРЕДБАЧЕНЕ ВИКОРИСТАННЯ МАШИНИ

Це подрібнювач гілок з бензиновим двигуном, який призначений для подрібнення гілок, кори, кущів та інших деревних відходів. Не допускайте потрапляння в подрібнювач таких матеріалів як каміння, скло, метал, тканина і матеріали подібні до них - це призведе до швидкого затуплення, або пошкодження ножів. Будь-яке інше використання вважається неправильним.



#### УВАГА

Ви повинні прочитати, зрозуміти та дотримуватися всіх інструкцій з техніки безпеки та експлуатації в цьому посібнику, перш ніж намагатися налаштувати та експлуатувати подрібнювач гілок. Недотримання інструкцій з техніки безпеки та експлуатації може призвести до втрати контролю над машиною, серйозних травм для Вас та/або оточуючих, а також до ризику пошкодження обладнання та майна.



#### УВАГА

Вихлопні гази двигуна, деревний пил і пари бензину містять хімічні речовини, що можуть заподіяти шкоду здоров'ю.

## ЗМІСТ

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД МАШИНИ</b>                     | <b>4</b>  |
| <b>ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО БЕЗПЕКУ ТА МАРКУВАННЯ</b> | <b>5</b>  |
| УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА ПІКТОГРАМИ                    | 5         |
| ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ      | 7         |
| ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ КОРИСТУВАННЯ ПОДРІБНЮВАЧЕМ         | 8         |
| ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ КОРИСТУВАННЯ ДВИГУНОМ              | 9         |
| <b>РОЗПАКОВКА І ЗБИРАННЯ</b>                       | <b>10</b> |
| <b>ЕКСПЛУАТАЦІЯ</b>                                | <b>12</b> |
| ПЕРШЕ ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ                      | 12        |
| ЕКСПЛУАТАЦІЯ ПОДРІБНЮВАЧА:                         | 12        |
| ЗАПУСК ДВЗ                                         | 13        |
| АВАРІЙНЕ ЗУПИНЕННЯ ПОДРІБНЮВАЧА                    | 15        |
| СИСТЕМА РОЗБЛОКУВАННЯ РІЖУЧОГО МОДУЛЯ              | 18        |
| <b>ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ</b>               | <b>19</b> |
| <b>ОБСЛУГОВУВАННЯ</b>                              | <b>20</b> |
| ГРАФІК ТА ПРОЦЕДУРИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ      | 20        |
| ЗАТОЧКА ТА ЗАМІНА НОЖІВ                            | 22        |
| <b>ВИПРАВЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ</b>         | <b>24</b> |
| <b>ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН</b>                           | <b>28</b> |

## ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД МАШИНИ



Рисунок 1. Загальний вигляд машини

Основні частини обладнання:

1. Ріжучий модуль;
2. Вихідний бункер с можливістю вдягання мішку;
3. Захист ременів;
4. Двигун;
5. Пневматичні колеса;
6. Вхідний бункер;
7. Ручка аварійної зупинки;
8. Кінцевий вимикач з фіксатором положення;
9. Рама;

### Технічні характеристики подрібнювача.

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Найменування виробу                 | АМ-60БД        |
| Продуктивність                      | Мах. 2м³/год   |
| Макс. діаметр твердої породи дерева | 50 мм          |
| Макс. діаметр м'якої породи дерева  | 60 мм          |
| Довжина шматків на виході           | 50...80 мм     |
| Кількість ножів                     | 4              |
| Розміри вхідного отвору             | 93x99мм        |
| Вага                                | 97 кг          |
| Розміри в зібраному вигляді (ДхШхВ) | 1153x532x976мм |

### Технічні характеристики двигуна

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| Потужність двигуна                  | 7 к.с.             |
| Робочий об'єм двигуна               | 212CM <sup>3</sup> |
| Запуск                              | Ручний             |
| Максимальні оберти                  | 3600 об/хв         |
| Ємність паливного бака              | 3 л                |
| Рекомендована марка палива          | A-92/A-95          |
| Об'єм оливи в картері               | 0,6 л              |
| Рекомендований клас в'язкості оливи | 10W30, 10W40       |
| Максимальна витрата палива          | 230 г/к.с.*год     |

Технічні характеристики, маса та габарити можуть бути змінені без попередження. Розмір шматків на виході не калібрований, у подрібненій сировині буде зустрічатися матеріал довільної фракції.

## ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО БЕЗПЕКУ ТА МАРКУВАННЯ

### УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА ПІКТОГРАМИ

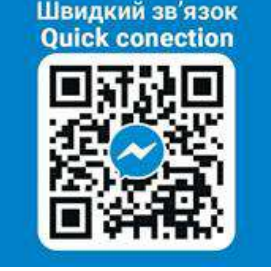
На обладнання нанесено ряд піктограм, розуміння яких обов'язкове для безпечної роботи з механізмом. Слідкуйте за тим, щоб піктограми були чистими і розбірливими. Якщо піктограми пошкодилися, зверніться до виробника для отримання нового комплекту та замініть їх.



Рис.2 Попереджувальні знаки.

- Увага! Вивчіть інструкцію перед користуванням.
- Увага! Використовуйте засоби індивідуального захисту.
- Увага! Захистіть органи слуху – можливий високий рівень шуму;
- Увага! Дотримуйтеся дистанції до працюючого обладнання;
- Увага! Ризик травмування від рухомих частин.
- Увага! Регулярно перевіряйте затиск різьбових з'єднань.

#### Опис нанесених на обладнання піктограм

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Рисунок 3. Залийте масло у картер двигуна                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | Рисунок 4. Увага, небезпека                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|   | Рисунок 5. Напрямок подачі сировини                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Рисунок 6. Обережно! В машині знаходяться обертові елементи                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Рисунок 7. Опис процесу розклинювання гілки                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Рисунок 8. Не стій навпроти бункера                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Рисунок 9. QR код для швидкого зв'язку з представником компанії в чаті. Щоб скористатися кодом, потрібно навести камеру смартфона на код і перейти за посиланням. Потрібно мати встановлений додаток Facebook Messenger. На деяких моделях смартфонів, потрібно мати окремий додаток для розпізнавання QR кодів |

|                                                                                   |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Рисунок 10. Перед запуском перевірте кінцевий вимикач</p>                                                                              |
|  | <p>Рисунок 11. Шильдик з маркуванням моделі, ваги, року виробництва, контактною інформацією заводу виробника і отриманих сертифікатів</p> |

## ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ

### НЕБЕЗПЕКА:

Подрібнювач оснащений обертовими механізмами з ножами, які можуть завдати серйозних травм. Не просовуйте кінцівки всередину вхідного чи вихідного бункерів!

Пристрій викидає подрібнену сировину на високій швидкості. Завжди носіть захисні окуляри та інші засоби індивідуального захисту!

### 1. Підготовка перед роботою

- Почитайте, зрозумійте та дотримуйтесь всіх інструкцій у посібнику та на обладнанні перед початком роботи.
- Ретельно огляньте робочу зону, приберіть сторонні предмети та переконайтеся, що поблизу немає людей.
- Встановіть подрібнювач на рівній, стійкій поверхні, що витримує його вагу. Не використовуйте пристрій на похилій або слизькій поверхні.
- Переконайтеся, що подрібнювач знаходиться в добре освітленому місці (денне або штучне освітлення).

### 2. Заходи індивідуального захисту

- Працуйте лише у відповідному захисному одязі:
  - Міцне взуття (заборонено сандалі, кросівки, відкриті черевики);
  - Захисні рукавиці;
  - Навушники або беруші для захисту слуху;
  - Захисні окуляри або екран;
  - Захисний шолом (особливо під час роботи з великою кількістю гілок).
- Уникайте вільного одягу, який може зачепитися за рухомі частини.
- Робота босоніж заборонена.

## ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ КОРИСТУВАННЯ ПОДРІБНЮВАЧЕМ

### 1. Правильне положення оператора

- Завжди стійте на рівній і стійкій поверхні та не нахиляйтеся безпосередньо над подрібнювачем.
- Під час подачі матеріалу стійте збоку від вхідного бункера, щоб уникнути травм від можливого відскоку твердих частин сировини.

### 2. Робота з матеріалом

- Використовуйте подрібнювач зі встановленою сіткою або спеціальною тарою для збору переробленого матеріалу.
- Не спрямовуйте вихідний потік матеріалу на людей або стіни – можливий рикошет.



**УВАГА:** уникайте накопичення матеріалу у вихідному бункері та ріжучому модулі, оскільки це може призвести заклинювання механізму, перевантаження двигуна.

### 3. Правила безпеки під час роботи

- Не тримайте гілки щільно пальцями при подачі в подрібнювач – механізм може раптово їх затягнути та травмувати Вас.
- Якщо хтось увійшов у робочу зону, негайно зупиніть подрібнювач.
- Не залишайте увімкнений подрібнювач без нагляду.
- Не використовуйте пристрій у стані сп'яніння або під впливом лікарських препаратів, що знижують увагу.
- Використовуйте лише інструменти та аксесуари, схвалені виробником.
- Перед запуском переконайтеся, що подрібнювач не містить залишкового матеріалу у вхідному та вихідному бункерах.
- Будьте особливо обережні на гравійних під'їздах, доріжках або дорогах – можливі приховані небезпеки та рух транспорту.
- Не намагайтеся пересувати подрібнювач під час його роботи – це може спричинити перекидання пристрою або травми.
- Уникайте накопичення матеріалу навколо двигуна, оскільки це може призвести до його перегріву або займання.

### 4. Ремонт та усунення несправностей

- Якщо подрібнювач видає незвичні звуки або вібрацію, негайно зупиніть його та перевірте наявність пошкоджень або сторонніх предметів.
- Не намагайтеся очищувати засмічення у вхідному бункері, ріжучому модулі або вихідному бункері під час роботи подрібнювача.
- Виконуйте технічне обслуговування або ремонт тільки після повної зупинки механізмів.



**ВАЖЛИВО:** не перевантажуйте обладнання – це скорочує його термін служби та може призвести до механічних поломок.

## ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ КОРИСТУВАННЯ ДВИГУНОМ



**НЕБЕЗПЕКА:** двигуни виділяють чадний газ – безбарвний, отруйний газ без запаху. Його наявність неможливо визначити без спеціальних приладів. Вдихання чадного газу може спричинити нудоту, запаморочення, сонливість та втрату свідомості. Якщо ви відчули будь-які з цих симптомів, негайно припиніть роботу та зверніться за медичною допомогою. Завжди використовуйте двигун на відкритому повітрі та уникайте роботи у закритих приміщеннях, навіть якщо двері чи вікна відкриті.



**ВАЖЛИВО:** подрібнювач постачається з інструкцією з експлуатації двигуна, обов'язково прочитайте та дотримуйтесь усіх правил та заходів безпеки, зазначених у ній.

### Запобігання отруєнню чадним газом

- Слідкуйте, щоб вихлопні гази не потрапляли у житлові приміщення.
- Завжди розміщуйте подрібнювач так, щоб вихлоп та глушник не були направлені у бік оператора та оточуючих.
- Уникайте перебування в напрямку вихлопу глушника.

### Безпечне поводження з паливом

Паливо є легкозаймистою речовиною, що може спричинити пожежу або вибух при неправильному використанні.

- Використовуйте лише дозволені ємності для зберігання палива.
- Заправляйте двигун тільки на відкритому повітрі.
- Не заправляйте паливний бак у закритих приміщеннях.
- Уникайте контакту палива з відкритим вогнем та джерелами іскор.
- Завжди надійно закривайте кришку паливного бака.
- Негайно прибирайте розлитий бензин перед запуском двигуна.
- Не куріть під час заправки або роботи двигуна.
- Заправку паливом дозволено виконувати тільки повнолітнім особам, які ознайомлені з правилами безпеки.
- Не заправляйте подрібнювач, коли він знаходиться в автомобілі.
- Не заправляйте подрібнювач під час роботи.

### Запобігання опікам та пожежам



**УВАГА:** двигун, глушник та інші його частини сильно нагріваються під час роботи. Вони залишаються гарячими навіть після зупинки двигуна.

- Не торкайтеся гарячих частин двигуна.
- Не знімайте захисний кожух глушника.
- Тримайте легкозаймисті матеріали подалі від двигуна та глушника.

Дотримання цих правил допоможе забезпечити безпеку оператора та оточуючих під час роботи з двигуном.

## РОЗПАКОВКА І ЗБИРАННЯ

Подрібнювач гілок АМ-60БД постачається упакованим на палеті у частково розібраному стані (Рис.10 )



Рисунок 12. Транспортне положення

## 1. Підготовка:

- Від'єднайте вхідний бункер (A) відкрутивши чотири болти М8 (B), рис. 13;
- Від'єднайте транспортний кронштейн (C) відкрутивши болт М8 (D), рис. 14 ;

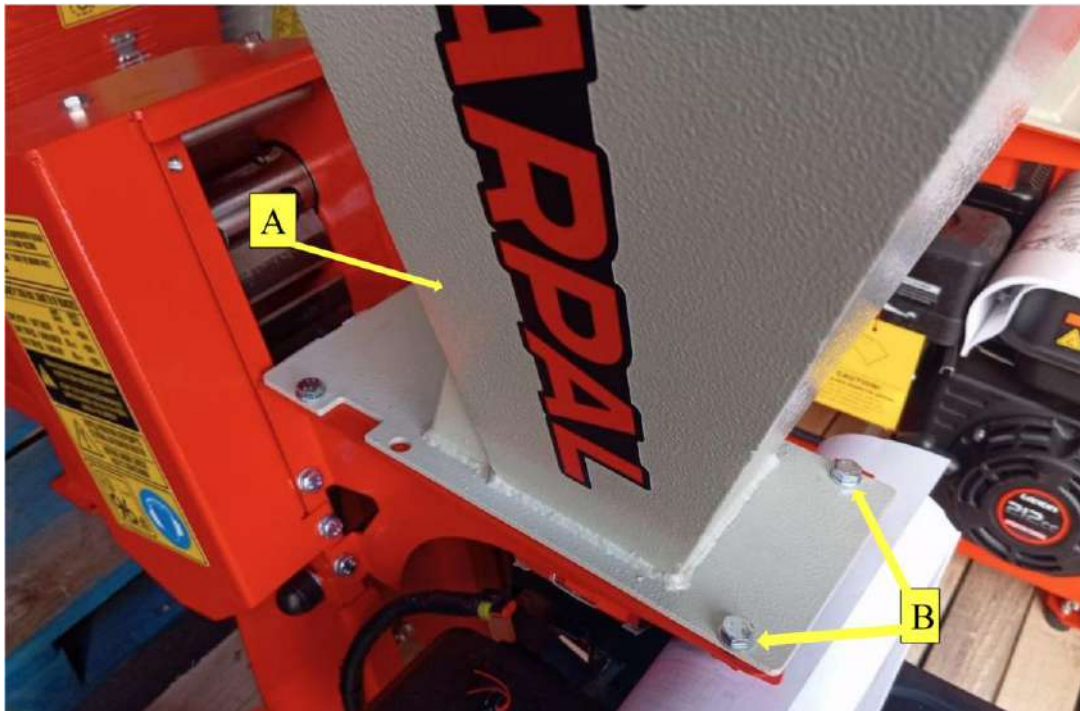


Рисунок 13. Місце фіксації вхідного бункера

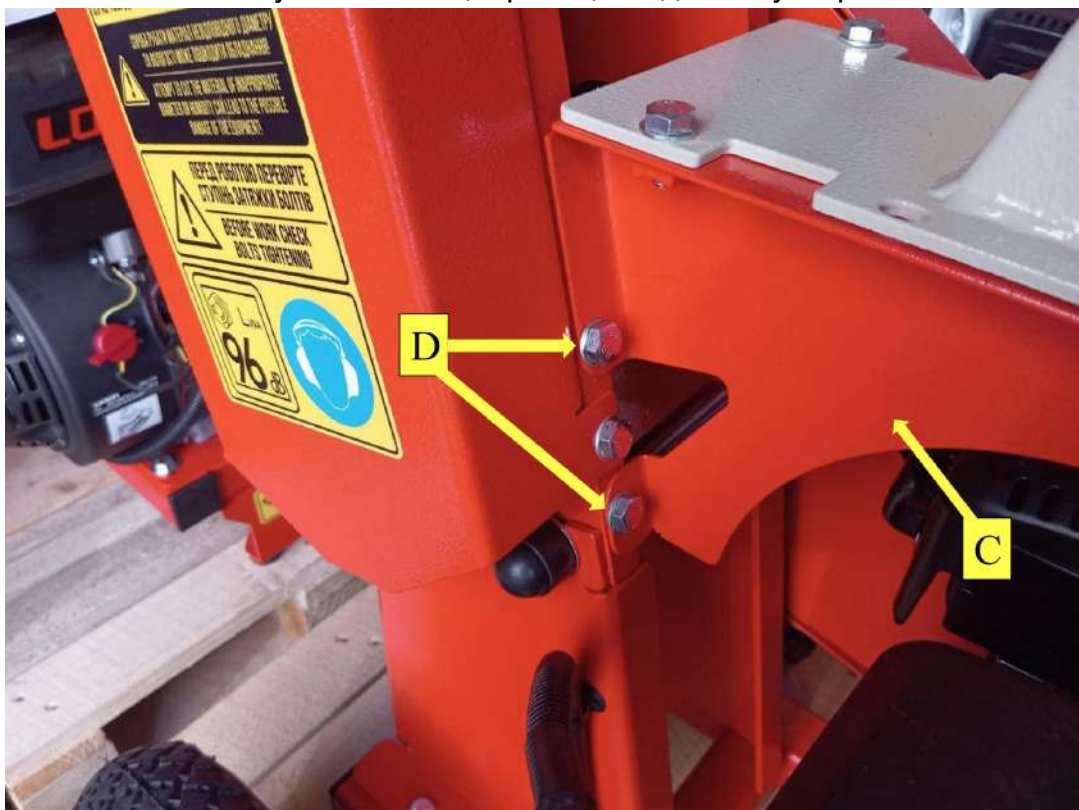


Рисунок 14. Місце фіксації транспортного кронштейна

## 2. Встановлення вхідного бункера:

- Встановіть вхідний бункер (А) використовуючи болти М8 (В) в кількості 6 шт., рис.15 ;

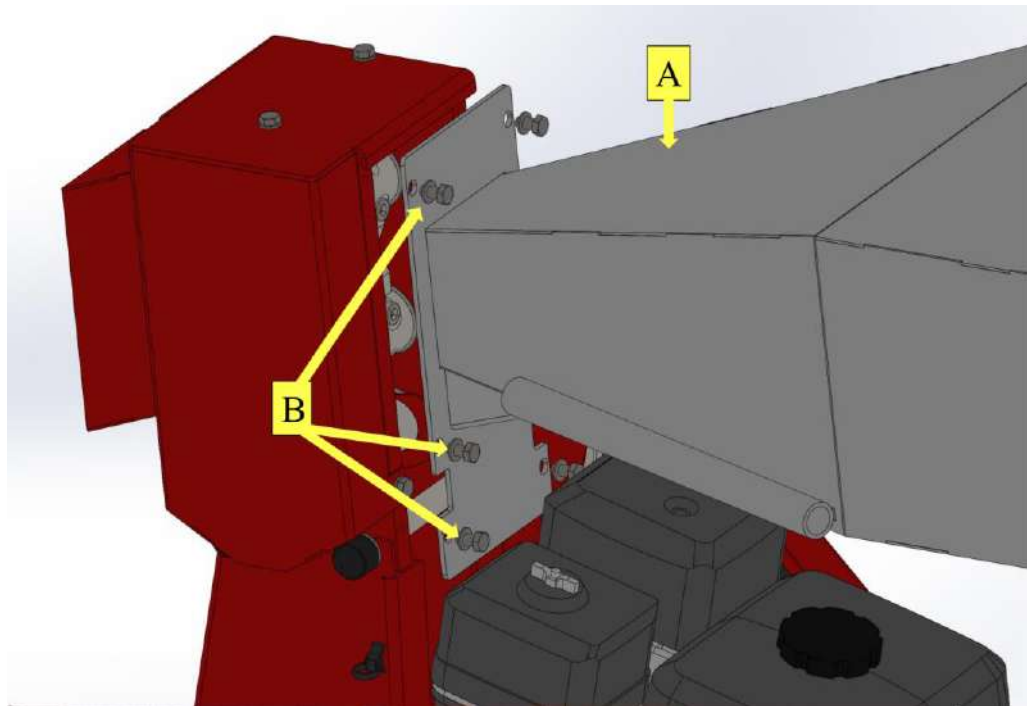


Рисунок 15. Встановлення вхідного бункера

### 3. Зняття подрібнювача з палети:

- Обріжте поліпропіленову стрічку (Е) від'єднайте кутики (F), що фіксують колеса викрутивши саморізи. Зніміть подрібнювач з палети, рис.16

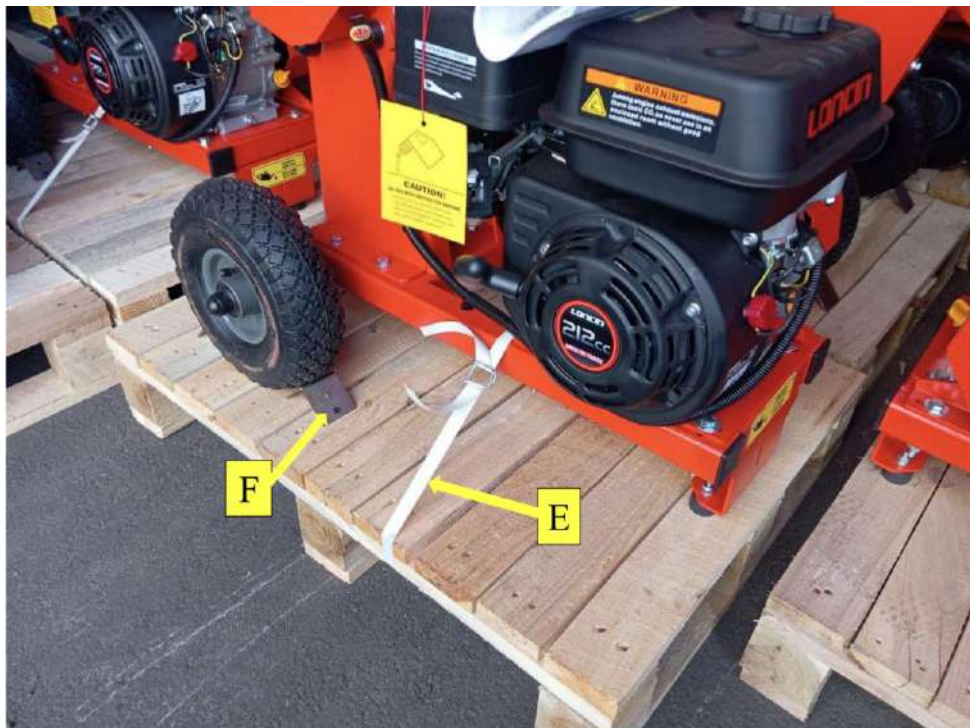


Рисунок 16. Від'єднання подрібнювача від палети

### 4. Підключення проводки кінцевого вимикача:

- З'єднайте роз'єми до повної фіксації (Рис.17).

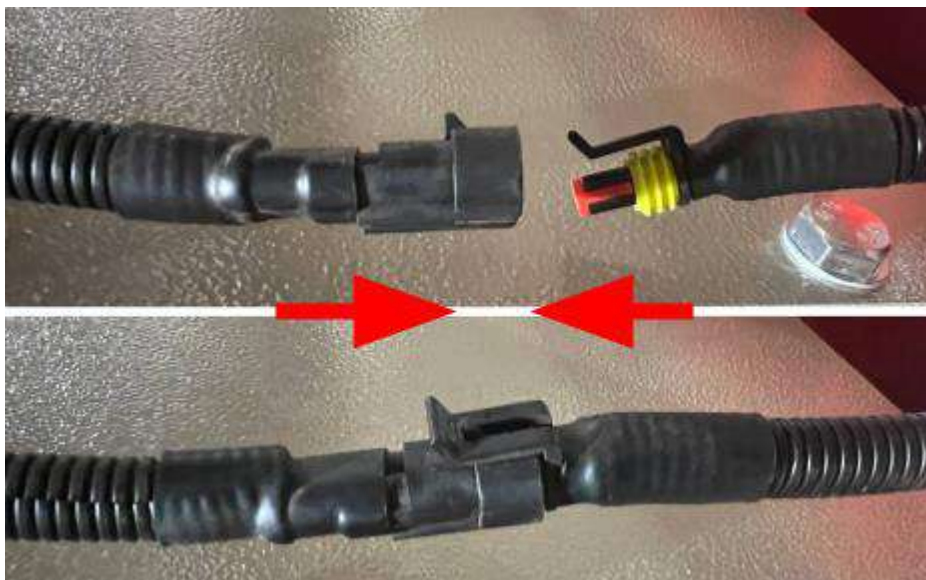


Рисунок 17. Підключення проводки кінцевого вимикача

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ

### ПЕРШЕ ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Перед використанням обладнання ознайомтеся з розділами "Основні відомості про безпеку та маркування", "Правила безпеки користування подрібнювачем" та "Правила безпеки користування двигуном". Досконало вивчіть усі елементи управління та способи зупинки пристрою. Крім стандартних маніпуляцій, описаних нижче, які проводяться перед першим запуском нового обладнання або запуском після довготривалого простою, процедура "обкатки" двигуна є **ОБОВ'ЯЗКОВОЮ** і потребує виконання усіх передбачених виробником дій:

- Перший етап. Двигун має пропрацювати на холостому ході три години з перервами на охолодження кожні сорок п'ять хвилин. 45 хвилин - працює, 15 хвилин - охолоджується. Виконайте цей цикл три рази.
- Другий етап. Перед тим як використовувати можливості подрібнювача на максимум, необхідно пропрацювати двадцять мотогодин обробляючи гілки малого та середнього діаметра, у випадку АМ-60 БД - це М'ЯКА ДЕРЕВИНА діаметром до тридцяти міліметрів.
- Третій етап. Після успішного завершення попередніх етапів, замініть моторну оливу.



**УВАГА:** Використовуйте оливу рекомендованого класу в'язкості. Здійснюйте заміну оливи, поки двигун теплий.

Після заміни оливи можна повноцінно працювати у відповідності до технічних характеристик обладнання, враховуючи тип і стан гілок, котрі будуть перепрацьовуватись.

### Попередня перевірка

- Перевірте затяжку всіх різьбових з'єднань (болтів, гвинтів тощо) перед кожним використанням.
- Переконайтеся, що рівень оливи в двигуні відповідає нормі.
- Використовуйте лише рекомендоване паливо.

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ ПОДРІБНЮВАЧА:

### Місце експлуатації

- Використовуйте пристрій на твердій та рівній поверхні.
- Не працюйте на вологих, слизьких або похилих поверхнях.
- Тримайте робочу зону вільною від сторонніх осіб та тварин.
- Організуйте складування матеріалів для роботи так, щоб не доводилося ходити перед вхідним і вихідним бункерами.

### Правильне подавання матеріалу

- Гілки вставляйте товстим кінцем уперед у вхідний бункер.
- Не тримайте матеріал під час подрібнення – пристрій самостійно втягуватиме гілки.
- Для запобігання травмам від відскоків завжди стійте збоку від подрібнювача.



**УВАГА:** не використовуйте бензин, що містить метанол, газолін, паливні добавки або білий бензин, оскільки це може призвести до пошкодження двигуна або паливної системи. Використовуйте лише паливо, рекомендоване виробником.

### ЗАПУСК ДВЗ



**ВАЖЛИВО:** двигун поставляється без оливи – перед запуском заповніть картер рекомендованою моторною оливою.



**УВАГА:** задля безпеки користувача та для максимального продовження терміну служби двигуна необхідно перевіряти його стан перед кожним використанням. Усі несправності слід усунути до початку експлуатації.

1. Ознайомтеся з інструкцією двигуна.
2. Переконайтеся, що всі болтові з'єднання затягнуті. Перед запуском переконайтеся, що не залишилося ніякого інструменту всередині, або назовні обладнання. Наприклад гайковий ключ, викрутки і тд.
3. Зніміть кришку паливного бака.
4. Наповніть бак паливом. Не переповнюйте бак. Залиште в баку місце для розширення пального. Використовуйте бензин марки А-92, або А-95.
5. Встановіть і затягніть вручну кришку паливного бака.
6. Переведіть вимикач в положення "On" (Рис.18).

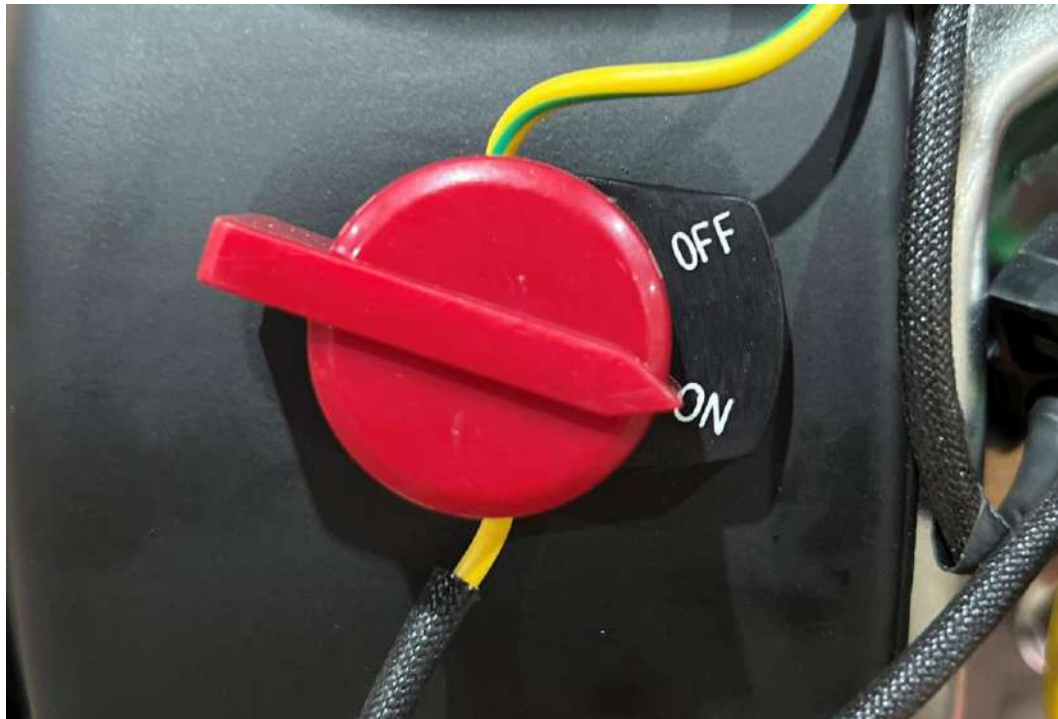


Рисунок 18. Вимикач та позначки положень

7. Закрийте повітряну заслінку та відкрийте паливний кран (Рис.19).



Рисунок 19. Важелі повітряної заслінки та паливного крану

8. Встановіть регулятор швидкості (клапан дроселя) в положення мінімальної швидкості.
9. Плавню потягніть мотузку стартера до відчуття опору, шнур повинен бути натягнутим.
10. Різко потягніть на себе шнур стартера, для запуску двигуна.
11. Повільно поверніть шнур стартера в початкове положення.
12. Одразу після запуску двигуна відрегулюйте швидкість і відкрийте повітряну заслінку (Рис.20).



Рисунок 20. Важіль повітряної заслінки у відкритому положенні

13. Перед роботою прогрійте двигун протягом кількох хвилин.
14. Для зупинки двигуна переведіть регулятор швидкості (клапан дроселя) в положення мінімальної швидкості, дочекайтесь поки двигун почне працювати на повільних обертах, переведіть вимикач в положення "Off" (Рис.20).

 **УВАГА:** Якщо повітряна заслінка закрита впродовж тривалого часу, після запуску двигуна, це може стати причиною "затоплення" карбюратора і зупинки двигуна. Надлишок палива в камері згоряння може збільшити зношення двигуна. Утримуйте заслінку у закритому положенні тільки для прогріву двигуна в режимі холостого ходу. Не утримуйте повітряну заслінку закритою під час роботи. Перед зупинкою двигуна, дочекайтесь доки подрібнений матеріал вийде з механізму подрібнювача і тільки тоді вимикайте двигун.

## АВАРІЙНЕ ЗУПИНЕННЯ ПОДРІБНЮВАЧА

У випадку виникнення аварійної ситуації, виконайте аварійну зупинку подрібнювача. На входному бункері подрібнювача гілок встановлена ручка безпеки ("А" Рис. 21). Натискання на ручку активує кінцевий вимикач ("В" Рис.21), який здійснює автоматичне вимкнення двигуна та зупинку механізмів подрібнювача.

Для відновлення роботи подрібнювача після спрацювання ручки безпеки необхідно виконати наступні дії:

1. Перевірте, чи пристрій знаходиться у безпечному стані;
2. Перевірте входний бункер, ріжучий модуль та вихідний бункер подрібнювача на наявність залишків матеріалу. Очистіть ці елементи перед повторним запуском;
3. Відтягніть фіксатор на кінцевому вимикачі ("С" Рис.21) в початкове положення;
4. Упевніться, що подрібнювач знаходиться у нормальному стані, і готовий до роботи;
5. Запустити двигун відповідно до інструкцій;

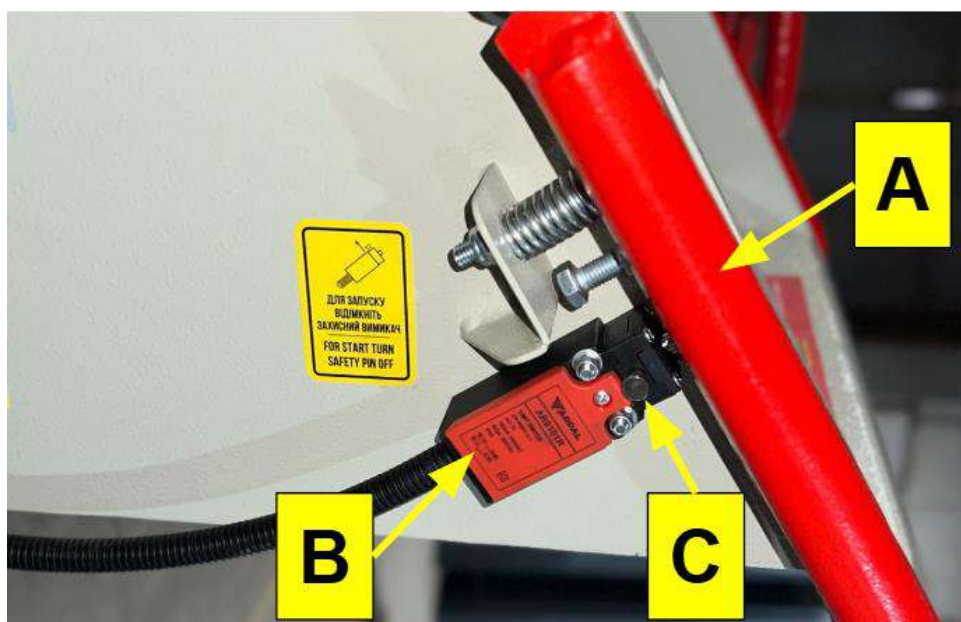


Рисунок 21. Кінцевий вимикач

Ця система спрямована на зменшення ризику травматизму та забезпечення безпечної експлуатації подрібнювача.

## СИСТЕМА РОЗБЛОКУВАННЯ РІЖУЧОГО МОДУЛЯ

 **УВАГА:** перед будь-якими роботами з ріжучим модулем подрібнювач повинен бути повністю зупинений.

У процесі експлуатації подрібнювача може виникнути ситуація, коли поданий матеріал застрягає в ріжучому модулі та не може бути вилучений вручну. Для безпечного та ефективного усунення такої затримки в конструкції передбачено спеціальну систему розблокування механізму.

**Основними причинами застрягання матеріалу в ріжучому модулі є:**

- Подача сировини, діаметр якої перевищує максимально допустимий, вказаний виробником.
- Послідовна подача великої кількості матеріалу діаметром, наближеним до максимально допустимого, без перерви або чергування з дрібним матеріалом.

 **ВАЖЛИВО:** максимально допустимий діаметр гілок для подрібнення вказано в технічній характеристиці виробу. Перевищення цього значення може призвести до заклинювання або пошкодження ріжучих елементів.

### Призначення системи

Система розблокування дозволяє вручну повернути основний вал ріжучого модуля у зворотному напрямку (реверс), що забезпечує вивільнення застряглого матеріалу з-поміж ножів без потреби в розбиранні механізму.

### Порядок дій при застряганні матеріалу

1. Візьміть г-подібний шестигранний ключ G (йде в комплекті з подрібнювачем) рис. 22.

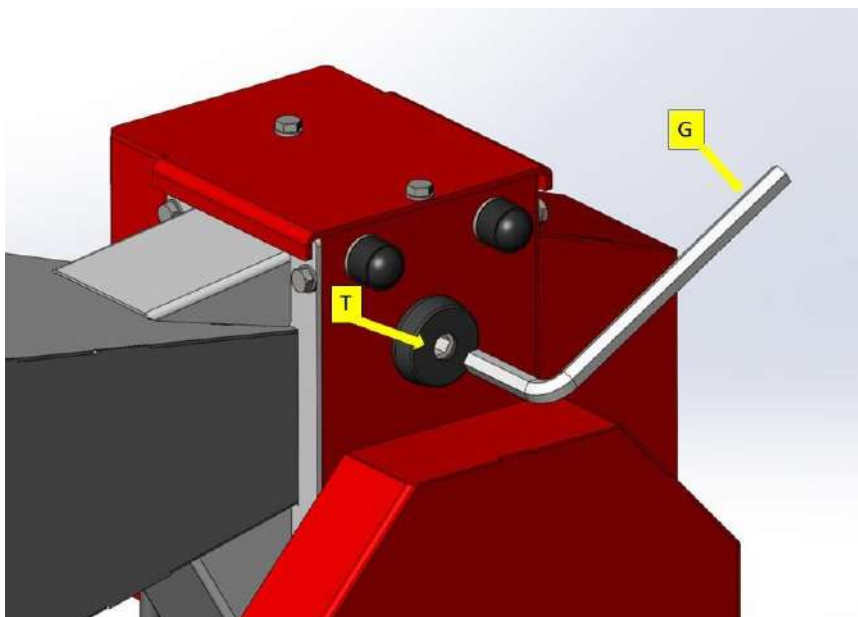


Рисунок 22. Схема розклинювача

2. Вставте ключ в отвір захисної кришки Т до моменту фіксації його у валу.

3. Обережно перевірте вал за годинниковою стрілкою створюючи реверсивний рух ножів.
4. Після вивільнення матеріалу - вилучіть його вручну.
5. Переконайтесь, що в ріжучому модулі не залишилось сторонніх предметів.



**УВАГА:** обов'язково дістаньте ключ, після цього дозволяється запускати двигун і продовжувати роботу.

## **ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ**

1. Злив пального: якщо подрібнювач не використовуватиметься довго, злийте паливо, щоб уникнути утворення осаду.
2. Охолодження двигуна: дайте двигуну охолонути перед зберіганням.
3. Зберігання в сухому місці: уникайте зберігання подрібнювача у вологих або відкритих місцях, щоб запобігти корозії металевих деталей.
4. Захист від пилу: накривайте пристрій чохлом або брезентом для захисту від пилу, сміття та атмосферних впливів.
5. Зберігання без пального в закритих приміщеннях: не зберігайте подрібнювач із паливом у закритих приміщеннях із поганою вентиляцією. Пари пального можуть спричинити займання та є токсичними для людей і тварин. Перед тривалим зберіганням потрібно злити або використати пальне в баку.
6. Запуск після тривалого зберігання: дотримуйтесь інструкцій двигуна щодо запуску після тривалого зберігання.
7. Переміщення пристрою: переміщуйте подрібнювач, використовуючи ручку вхідного бункера та вбудовані колеса. Не піднімайте пристрій за двигун.
8. Безпека при заправці: дотримуйтесь правил безпечної заправки двигуна та поводження з паливом після транспортування або зберігання пристрою.
9. Безпека при транспортуванні: при транспортуванні переконайтесь, що подрібнювач надійно закріплений ременями або фіксаторами, щоб уникнути пошкоджень.
10. Зберігання в горизонтальному положенні: зберігайте та транспортуйте подрібнювач лише в горизонтальному положенні, щоб запобігти витіканню пального та пошкодженню двигуна.

### **Перед запуском подрібнювача після тривалого зберігання:**

1. Перевірка рідин: перевірте рівень усіх рідин (масло, охолоджувальна рідина тощо).
2. Перевірка елементів: перевірте всі елементи подрібнювача (ремені, фільтри, шланги, кріплення, тощо).
3. Рекомендовані перевірки: виконайте всі рекомендовані перевірки та процедури, зазначені в інструкції з експлуатації подрібнювача та інструкції з експлуатації двигуна.
4. Прогрів двигуна: дайте двигуну прогрітися протягом кількох хвилин перед використанням.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ

### ГРАФІК ТА ПРОЦЕДУРИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Наступного графіку слід дотримуватись для догляду за подрібнювачем.

| Найменування робіт                                      | Періодичність технічного обслуговування |          |          |                 |                  |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|----------|-----------------|------------------|
|                                                         | Перед кожним запуском                   | Щотижня  | Щомісяця | Кожних 3 місяці | Кожних 6 місяців |
| Очищення двигуна і подрібнювача від сміття              | <b>К</b>                                |          |          |                 |                  |
| Перевірка всіх наклейок з техніки безпеки               |                                         |          |          | <b>К</b>        |                  |
| Огляд вхідного і вихідного бункерів та захисних кожухів | <b>К</b>                                |          |          |                 |                  |
| Перевірка рівня оливи та палива                         | <b>К</b>                                |          |          |                 |                  |
| Перевірка свічки запалювання                            |                                         |          | <b>К</b> |                 |                  |
| Перевірка повітряного фільтра двигуна                   |                                         | <b>К</b> |          |                 |                  |
| Змащування шестерень редуктора                          |                                         |          | <b>К</b> |                 |                  |
| Перевірка стану ножів та зазору між ножами              | <b>К</b>                                |          |          |                 |                  |
| Перевірка кулачків муфти двигуна                        |                                         |          | <b>К</b> |                 |                  |
| Перевірка затяжки різьбових з'єднань                    | <b>К</b>                                |          |          |                 |                  |
| Привідні ремені                                         |                                         |          | <b>К</b> |                 |                  |
| Колеса, гайки кріплення коліс                           |                                         |          | <b>К</b> |                 |                  |
| Перевірка та коригування клапанних зазорів              |                                         |          | <b>К</b> |                 |                  |
| Перезаточування ножів                                   | <b>При необхідності</b>                 |          |          |                 |                  |
| Змащення механізмів тертя                               | <b>Змащувати при необхідності</b>       |          |          |                 |                  |

Умовні позначки періодичності та обсягів робіт з технічного обслуговування подрібнювача:

«К» - контролювати, при необхідності провести регулювання, перевірити затяжку кріплення деталей, і змащення, очищення, долив експлуатаційних рідин, усунути несправність та замінити деталі, які вийшли з ладу.

При правильному натязі, паси повинні прокручуватись на  $\frac{1}{4}$  оберта при прокручуванні рукою.

### Процедура заміни привідного паса:

1. Від'єднайте провід від свічки запалювання для запобігання випадковому запуску двигуна;
2. Дочекайтеся повного охолодження двигуна;
3. Відкрутіть болти фіксації захисту паса та зніміть захист;
4. Ослабте болти фіксації двигуна та зніміть пас;
5. Перед встановленням нового паса необхідно виставити в одну площину муфту двигуна (M) та шків-маховик (N). Для цього нам знадобиться предмет довжиною від 50 см та рівною площиною, до прикладу будівельний рівень (L) як показано на рис.23

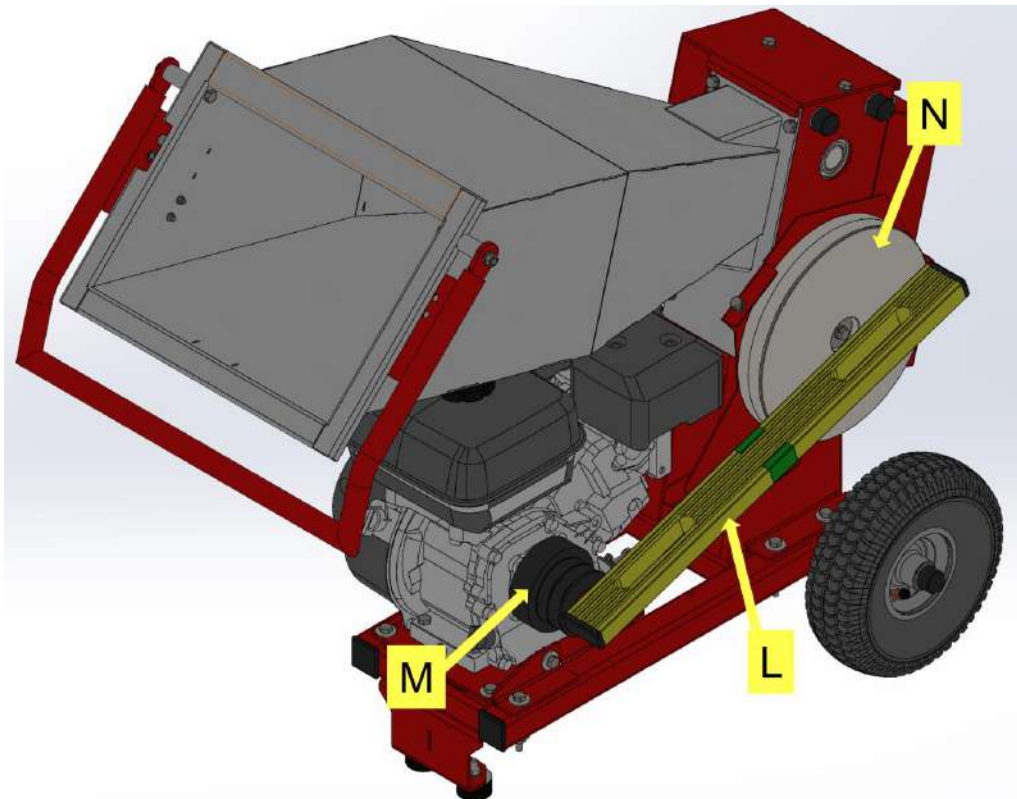


Рисунок 23. Схема виставлення муфти відносно шківа

6. Після того як муфта та шків-маховик виставлені в одній площині, встановіть новий пас;
7. Зажміть болти фіксації двигуна та встановіть захист паса.

### ЗАТОЧКА ТА ЗАМІНА НОЖІВ

Різуча кромка лез повинна бути гострою та в хорошому стані, щоб подрібнювач працював ефективно. Дотримуйтесь наступної процедури:

### Процедура заміни ножів:

1. Від'єднайте провід від свічки запалювання для запобігання випадковому запуску двигуна;
2. Дочекайтеся повного охолодження двигуна;
3. Зніміть вхідний та вихідний бункери;
4. Ослабте кріпильні болти на ножах (за потреби використовуйте газовий пальник для розігріву кріплення і послаблення фіксатора різьби);
5. Послідовно витягніть усі ножі;
6. Виконайте заточування або заміну ножів;

**⚠ ВАЖЛИВО:** Усі ножі необхідно змінювати одночасно; Після заточки ножів їх довжина зменшується – може знадобитися використання підкладних пластин для усунення зазору між ножами;

7. Встановіть ножі, виконуючи вищевказані дії у зворотному порядку;
8. Нанесіть фіксатор різьбового з'єднання (синій розбірний) на болти та міцно затягніть їх з зусиллям 85.8 N.m.

#### Заточка ножів:

- Заточку ножів потрібно проводити при видимому затупленні, утворенні сколів або нерівностей ріжучої кромки;
- Ножі потрібно заточувати під кутом 35 градусів до тих пір, поки його висота не стане меншою за 47 мм (див. Рис.24);
- Для заточки використовуйте плоскошліфувальний верстат, або спеціалізоване обладнання для заточки;

**⚠ ВАЖЛИВО:** не заточувати ножі ручними інструментами, як, наприклад, кутова шліфувальна машина (болгарка) - це призведе до утворення нерівної кромки ножа і, як наслідок, до утворення нерівномірного зазору між ножами.

- За необхідності зверніться до виробника подрібнювача для професійного заточування.

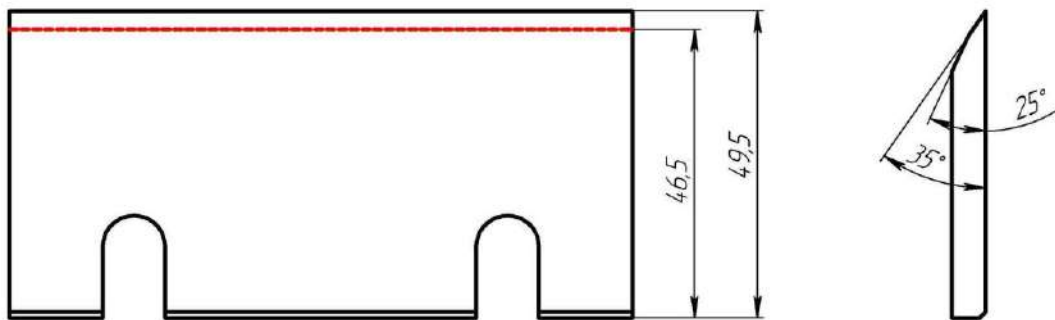


Рисунок 24. Схема заточування ножа

**Для роботи подрібнювача важливу роль відіграє відстань між кромками ножів.**

**Подрібнювач може не рубати тонкі гілки внаслідок наступних причин:**

1. Зазор між робочими кромками двох ножів більше ніж 0,5 мм. (зазор збільшився через спрацьовану кромку ріжучих ножів). Для тонких і свіжозрізаних гілок, зазор не повинен бути більшим ніж 0,2 мм., товсті та сухі гілки будуть перерубуватися з більшим зазором (до 0.5мм);
2. При зношенні ріжучої кромки, після переточки, в посадковий паз ножа можна підкласти тонку металеву пластинку, для зменшення зазору між ножами;
3. Кромки двох протилежних ножів не сходяться в одній площині - один ніж переганяє інший. Це наслідок прокручування вала в конусній зажимній муфті. Прокручування вала можливе при значному перенавантаженні подрібнювача. Потрібно провести регулювання посадки валів на конусних муфтах. Доступ до конусних муфт, відкриється після зняття кришки, яка закриває шестерні (Рис.25).

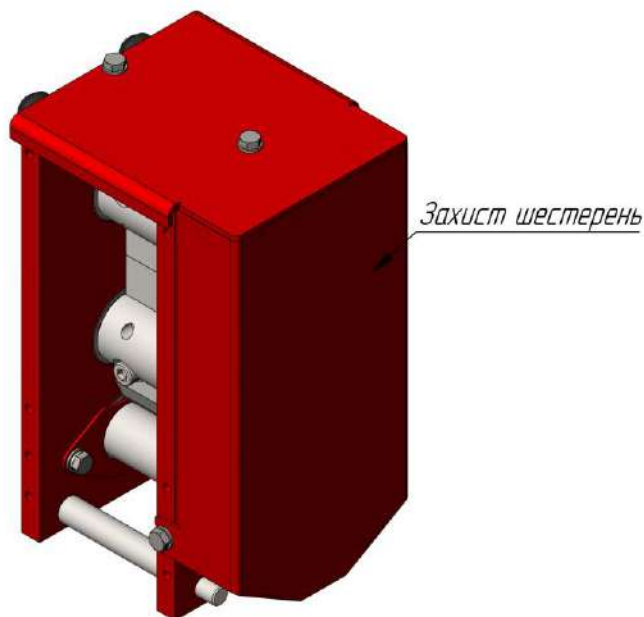


Рисунок 25. Захист шестерень

**Процедура регулювання полягає в наступному:**

1. На конусній зажимній муфті є 5 гвинтів М8, які повинні бути відпущені, і 3 використовуються для розблокування конічних елементів;
2. Очистіть муфту, вал і отвір шестерні. Також необхідно знежирити зовнішню і внутрішню поверхні муфти, вала і отвору зубчатого колеса;
3. Встановіть зажимну муфту і зубчасте колесо на вал і встановіть леза точно один проти одного, виставивши частини муфти так, щоб їх технологічні пази були максимально віддалені один від одного. Використовуючи динамометричний ключ, затягніть болти конусної муфти. Гвинти повинні затягуватися послідовно, згідно схеми (Рис. 26) поступово збільшуючи момент затягування до 56 Nm.

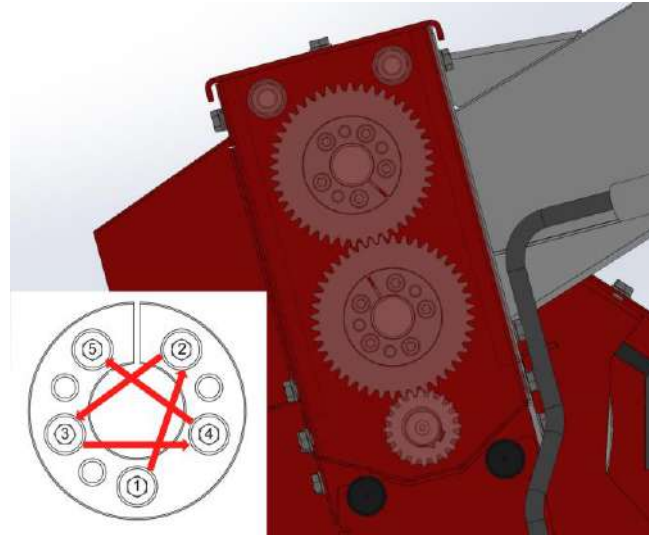


Рисунок 26. Затягування конусної муфти

## ВИПРАВЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Регулярний догляд та планове технічне обслуговування продовжують термін служби подрібнювача, однак при тривалій або інтенсивній експлуатації може знадобитися виконання сервісного обслуговування для забезпечення його належної роботи.

У наведеній нижче таблиці представлені найпоширеніші несправності, їх можливі причини та способи їх усунення. За потреби ці роботи можуть бути виконані виробником, або авторизованим сервісним центром.

**УВАГА:** щоб уникнути можливих травм, виконуйте технічне обслуговування пристрою тільки тоді, коли його зупинено. Якщо Ви не можете усунути несправність подрібнювача самостійно, або не впевнені в своїх діях, зверніться до виробника обладнання.

### Можливі технічні несправності та способи їх вирішення

| Несправність           | Причина                                               | Усунення                                                                    |
|------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Двигун не запускається | 1. Несправність двигуна.                              | 1. верніться до інструкції з експлуатації двигуна                           |
|                        | 2. Ручка газу не встановлена в положення для запуску. | 2. Переведіть ручку газу в положення для запуску.                           |
|                        | 3. Відсутність пального.                              | 3. Залийте свіже та якісне паливо у бак.                                    |
|                        | 4. Відсутність моторної оливи.                        | 4. Додайте моторну оливу відповідного класу в двигун до відповідного рівня. |
|                        | 5. Відсутність іскри запалювання на свічці.           | 5. Перевірте, очистіть або замініть свічку запалювання.                     |

|                                       |                                                                        |                                                                               |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | 6. Брудний, “забитий” повітряний фільтр.                               | 6. Очистіть або замініть повітряний фільтр.                                   |
|                                       | 7. “Перелитий карбюратор”.                                             | 7. Відкрутіть, очистіть і висушіть свічку запалювання. При потребі, замініть. |
|                                       | 8. Неякісне пальне.                                                    | 8. Злийте старе пальне, очистіть карбюратор, очистіть паливний фільтр.        |
|                                       | 9. Засмічений паливний фільтр або шланги.                              | 9. Перевірте паливопроводи на наявність засмічень або перегинів.              |
|                                       | 10. Слаблені контакти або пошкоджена проводка.                         | 10. Перевірте стан електропроводки.                                           |
| Вихлопні гази двигуна чорного кольору | 1. Забруднений повітряний фільтр.                                      | 1. Очистіть або замініть повітряний фільтр.                                   |
|                                       | 2. Повітряна заслінка закрыта.                                         | 2. Відкрити дросельну заслінку.                                               |
|                                       | 3. Використання низькоякісного пального.                               | 3. Злийте старе пальне та залийте свіже, рекомендоване виробником.            |
|                                       | 4. Забруднена або несправна свічка запалювання.                        | 4. Перевірте, очистіть або замініть свічку запалювання.                       |
| Виникають раптові зупинки двигуна     | 1. Паливний бак порожній або заповнений нечистим чи неякісним паливом. | 1. Очистіть паливну систему, заповніть бак чистим і свіжим паливом.           |
|                                       | 2. Низький рівень оливи.                                               | 2. Додайте оливу відповідного класу до потрібного рівня.                      |
|                                       | 3. Відійшов кабель запалювання.                                        | 3. Надійно встановіть роз’єм свічки запалювання                               |
|                                       | 4. Засмічена паливна система.                                          | 4. Очистіть паливний фільтр, паливопроводи та карбюратор.                     |
|                                       | 5. Заблоковано повітряний отвір в паливній кришці бензобаку.           | 5. Очистіть, або замініть кришку бензобака.                                   |
|                                       | 6. Брудний повітряний фільтр.                                          | 6. Очистіть повітряний фільтр.                                                |

|                                                              |                                          |                                                             |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Ненормальний шум, брязкання, вібрації.                       | 1. Ослаблені різьбові з'єднання.         | 1. Перевірте та затягніть усі різьбові з'єднання.           |
|                                                              | 2. Зношені або пошкоджені підшипники.    | 2. Зверніться до виробника.                                 |
| Недостатня швидкість подрібнення, пробуксовування механізму. | 1. Зношені кулачки фрикційної муфти.     | 1. Замініть кулачки фрикційної муфти.                       |
|                                                              | 2. Надмірне навантаження на двигун.      | 2. Подрібнюйте матеріал рівномірно, уникайте перевантажень. |
| Ремені просковзують або виділяють дим.                       | 1. Ослаблені, або перетянуті ремені.     | 1. Відрегулюйте натяг ременів відповідно до інструкції.     |
|                                                              | 2. Зношені або пошкоджені ремені.        | 2. Замініть ремені на нові.                                 |
|                                                              | 3. Бруд або масло на ременях або шківах. | 3. Очистіть шківи та ремені від бруду та мастила.           |
|                                                              | 4. Неправильне вирівнювання шківів.      | 4. Перевірте та відкоригуйте положення шківів.              |
|                                                              | 5. Перевищене навантаження на механізм.  | 5. Зменшіть подачу матеріалу, уникайте перевантажень.       |

## ГАРАНТІЙНА ПОЛІТИКА

1. Гарантія на АМ-60БД складає 3 роки.
2. Гарантія покриває дефекти використаних під час виробництва матеріалів, помилки виробника під час виробництва деталей та збору готової конструкції. Виробник за власний кошт надішле потрібну деталь в обмін на дефектну. Або проведе ремонт на підприємстві за власний кошт.
3. Гарантія не покриває витратні матеріали такі як ремені, ножі, ножі/молотки, захисні шторки, мотузка стартера, свічки запалювання, повітряний фільтр і тд. Якщо під час поставки вони були в робочому стані і якщо неможливо продемонструвати поставку бракованих, або пошкоджених елементів.
4. Гарантійні претензії не приймаються, якщо обладнання використовувалося не за призначенням, або використовувалося не правильно. До неправильного використання також відноситься несвоєчасне обслуговування та неправильне зберігання обладнання.
5. Невідповідний вибір продукту, та невідповідність вашим вимогам не може бути причиною для скарги. Покупець знайомий з властивостями продукту.
6. Поломки, які викликані використанням обладнання без вивчення інструкції та з застосуванням елементів, або запасних частин не оригінального виробництва не покриваються гарантією. Так само це діє стосовно самостійних втручань в конструкцію обладнання.
7. Гарантія не діє на поломки викликані недбалим поводженням та обслуговуванням обладнання, або його перевантаженням.
8. Гарантія не покриває поломки викликані стихійними природними явищами.
9. Будь-які гарантійні вимоги повинні бути пред'явлені в письмовому вигляді з додатком документів, які підтверджують гарантійні зобов'язання виробника.

## ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Модель: АМ-60 БД

Рік випуску: 2026

Дата продажу : \_\_\_\_\_

Гарантія дійсна протягом 36 місяців від дати продажу.

Гарантійне обслуговування

здійснює: \_\_\_\_\_ ТОВ АРПАЛ \_\_\_\_\_

(Заповнює продавець)

\_\_\_\_\_

(Підпис та печатка продавця)

Товар отримав \_\_\_\_\_

(Ініціали та підпис)