

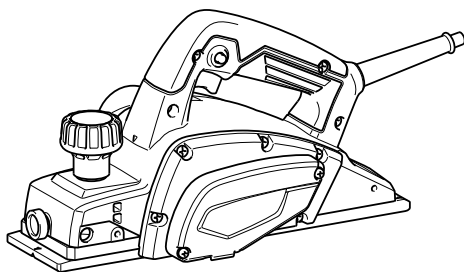
**maktec.**

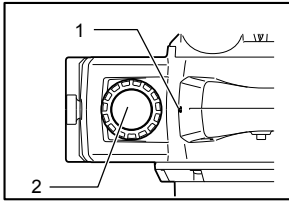
# Електричний рубанок

## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

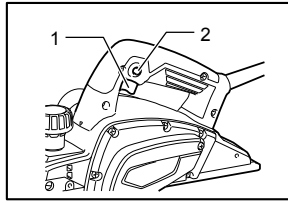
[www.makita-ukraine.com](http://www.makita-ukraine.com)

**MT191**

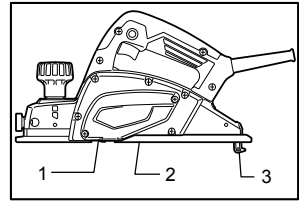




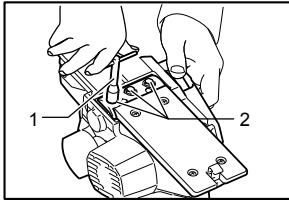
**1** 011864



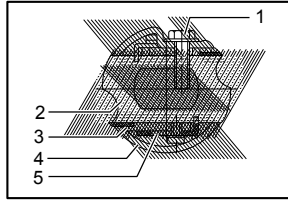
**2** 011865



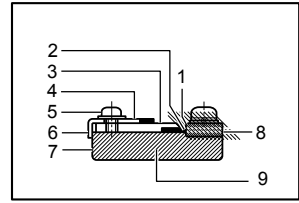
**3** 011866



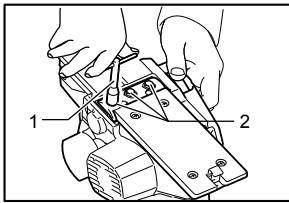
**4** 011867



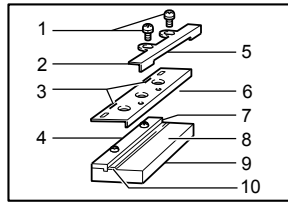
**5** 002555



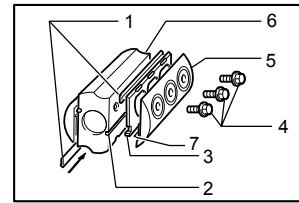
**6** 002556



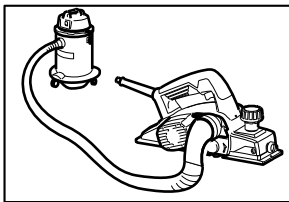
**7** 011868



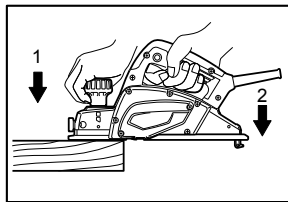
**8** 011927



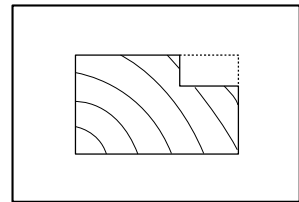
**9** 011928



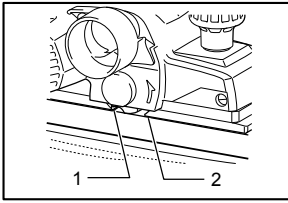
**10** 011868



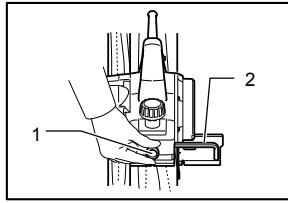
**11** 011869



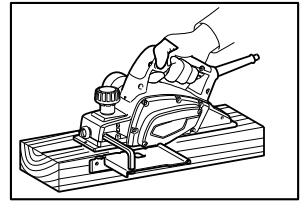
**12** 002580



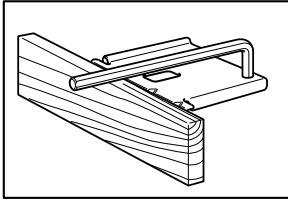
13 011870



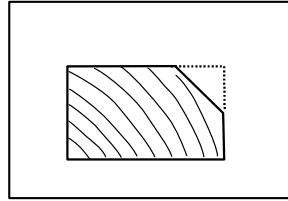
14 011871



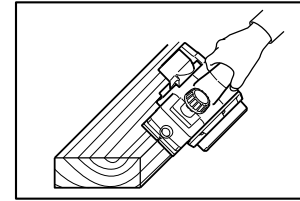
15 011872



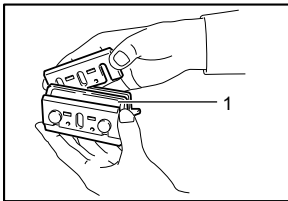
16 010183



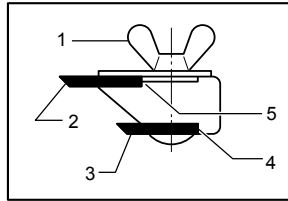
17 003634



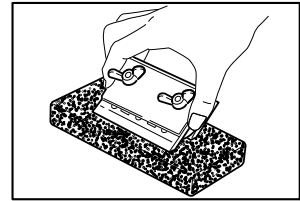
18 011873



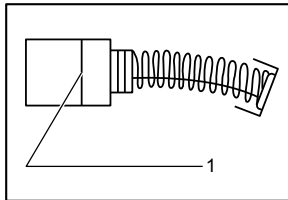
19 002588



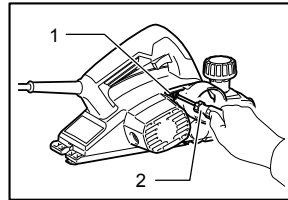
20 002589



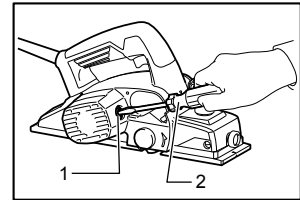
21 002590



22 001145



23 011874



24 011875

## Пояснення до загального виду

1-1. Показчик	6-7. Зворотна сторона основи показчика	9-6. Барабан
1-2. Ручка	6-8. Шаблон	9-7. Пластина регулювання
2-1. Кнопка вимикача	6-9. Основа щупа	11-1. Початок
2-2. Кнопка блокування або кнопки блокування вимкненого положення	7-1. Торцевий ключ	11-2. Кінець
3-1. Лезо рубанка	7-2. Болти	13-1. Кромка леза
3-2. Задня основа	8-1. Гвинти	13-2. Лінія різання
3-3. Опора	8-2. Пластина регулювання	14-1. Гвинт
4-1. Торцевий ключ	8-3. Установочні втулки леза рубанка	14-2. Обмежувач краю (приналежність)
4-2. Болти	8-4. Шаблон	19-1. Держак для заточування
5-1. Болти	8-5. П'ята пластини регулювання	20-1. Смушкова гайка
5-2. Барабан	8-6. Наборна пластина	20-2. Лезо (А)
5-3. Лезо рубанка	8-7. Внутрішній торець шаблону	20-3. Лезо (В)
5-4. Кришка барабана	8-8. Основа щупа	20-4. Сторона (D)
5-5. Пластина регулювання	8-9. Зворотна сторона основи показчика	20-5. Сторона (С)
6-1. Внутрішній край шаблону	8-10. Міні лезо рубанка	22-1. Обмежувальна відмітка
6-2. Кромка леза	9-1. Міні лезо рубанка	23-1. Кришка відсіку для тріско або штуцер
6-3. Лезо рубанка	9-2. Паз	23-2. Викрутка
6-4. Пластина регулювання	9-3. Наборна пластина	24-1. Ковпачок щіткотримача
6-5. Гвинти	9-4. Болти	24-2. Викрутка
6-6. П'ята	9-5. Кришка барабана	

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель МТ191	
Ширина стругання 82	мм
Глибина стругання 2	мм
З'єднання на чверть 9	мм
Швидкість холостого ходу (хв. <sup>-1</sup> ) 16000	
Загальна довжина 285	мм
Чиста вага 2,7	кг
Клас безпеки	II

- Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага відповідно до ЕРТА-Procedure 01/2003

ENE001-1

ENG905-1

### Призначення

Інструмент призначено для стругання деревини.

ENF002-2

### Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела живлення, що має напругу, зазначену в таблиці із заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела змінного струму. Він має подвійну ізоляцію, а отже може також підключатися до розеток без дроту заземлення.

### Шум

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 85 дБ(А)

Рівень акустичної потужності ( $L_{wA}$ ): 96 дБ(А)

Похибка (К) : 3 дБ(А)

**Користуйтеся засобами захисту слуху**

**Вібрація**

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN60745:

Режим роботи: струнання деревини м'яких порід  
Вібрація ( $a_{\text{root}}$ ): 3,5 м/с<sup>2</sup>  
Похибка (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

**⚠УВАГА:**

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятись від заявленого значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

ENH101-15

**Тільки для країн Європи**

**Декларація про відповідність стандартам ЄС**  
Наша компанія, **Makita Corporation**, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання **Makita**:

Позначення обладнання:

Електричний рубанок

№ моделі/ тип: MT191

є серійним виробництвом та

**Відповідає таким Європейським Директивам:**  
2006/42/ЕС

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація знаходиться у нашого уповноваженого представника в Європі, а саме:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Англія

23.11.2010



Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, ЯПОНІЯ

000230

## Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

**⚠ УВАГА!** Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції. Недотримання даних застережень та інструкцій може призвести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

**Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.**

GEB010-4

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З РУБАНКОМ

1. **Заждіть, доки різак повністю зупиниться перед тим, як опускати інструмент.** Відкритий різак може зачепитись за поверхню, що може призвести до втрати контролю та серйозних поранень.
2. **Тримайте електроприлад тільки за ізольовані поверхні держака, тому що різак може зачепити власний шнур.** Торкання струмоведучого дроту може призвести до передання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
3. **За допомогою скоб або інших затискних пристроїв слід закріпити та опертися деталь до стійкої платформи.** Утримання деталі руками або тілом не фіксує деталі та може призвести до втрати контролю.
4. **На робочому місці заборонено залишати дрантя, тканину, шнур, шпагат та подібні матеріали.**
5. **Слід уникати різання цвяхів.** Перед початком роботи огляньте та заберіть усі цвяхи з деталі.
6. **Слід використовувати тільки гострі леза.** З лезами слід поводитись дуже обережно.
7. **Слід перевірити, щоб установочні болти леза були надійно затягнуті перед початком роботи.**
8. **Міцно тримай інструмент обома руками.**
9. **Не торкайтесь руками частин, що обертаються.**
10. **Перед використанням інструменту на фактичній деталі, залиште його якийсь час на холостому ході.** Зверніть увагу на вібрацію та коливання, що вказують на погане встановлення або балансування диску.

11. Перевірте, щоб диск не торкався деталі до його увімкнення.
12. Заждіть, доки диск набере повну швидкість до початку різання.
13. Обов'язково після вимкнення інструменту заждіть доки полотно не зупиниться повністю, та лише тоді знімайте його з деталі для регулювання.
14. Заборонено вставляти палець у жолоб для тирси. Жолоб може забитись під час різання вологою деревини. Вичищайте тирсу за допомогою палички.
15. Не залишайте інструмент працюючим. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.
16. Слід завжди замінити обидва леза або кришки на барабані, інакше може з'явитись розбалансування, яке призведе до вібрації та скорочення терміну служби інструмента.
17. Дозволяється застосовувати тільки леза виробництва Makita, зазначені в цій інструкції.
18. Завжди використовуйте пилозахисну маску/респіратор що відповідають області застосування та матеріалу, що ви обробляєте.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

### ⚠УВАГА:

НИКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслаблюватися під час користування виробом (що приходить при частому використанні); слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою.

**НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може призвести до серйозних травм.

## ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

### Регулювання глибини різання

#### Fig.1

Глибину різання можна регулювати просто повертаючи ручку, що розташована спереду інструмента, таким чином, щоб вона вказувала на необхідну глибину різання.

### Дія вимикача.

#### Fig.2

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед вмиканням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацьовує і після відпускання повертається в положення "вимкнено".

### Для інструмента із кнопкою блокування

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перемикач може бути заблокований в увімкненому положенні для зручності оператора протягом тривалого використання. Блокуючи інструмент в увімкненому положенні слід бути обережним і міцно тримати інструмент.

Щоб включити інструмент, просто натисніть кнопку вимикача. Щоб зупинити - відпустіть кнопку вимикача. Для довготривалої роботи натисніть кнопку вимикача, після чого натисніть кнопку фіксатора.

Щоб зупинити інструмент із зафіксованим вимикачем, натисніть кнопку вимикача до кінця і відпустіть її.

### Для інструмента із кнопкою блокування вимкненого положення

Для того, щоб запобігти випадковому натисканню курка вмикача, є кнопка блокування вимкненого положення.

Для того, щоб запустити інструмент, слід натиснути на кнопку блокування вимкненого положення та натиснути на курок вмикача. Для зупинення роботи курок слід відпустити.

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Не можна із силою натискати на курок вмикача, якщо кнопка блокування вимкненого положення не відтиснута. Це може призвести до поломки вмикача.

### Опора

#### Fig.3

Після завершення операції з різання слід підняти задню частину інструмента, і нога зайде під рівень нижньої основи. Це запобігає пошкодженню лез інструмента.

# КОМПЛЕКТУВАННЯ

## ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як зайнятись комплектуванням інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

## Зняття та встановлення лез рубанка

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Під час встановлення лез на інструмент установочні болти слід ретельно затягнути. Послаблений болт становить небезпеку. Слід завжди перевіряти, щоб болти були надійно затягнуті.
- З лезами слід поводитись обережно. Під час зняття або встановлення лез для захисту пальців та рук слід вдягати захисні рукавиці або користатись дрантям.
- Для встановлення або зняття лез слід використовувати тільки ключ виробництва компанії Makita, що додається. Якщо цю вимогу не виконати, то установочні болти можуть бути затягнуті або занадто сильно, або недостатньо. Це може призвести до поранень.

## Для рубанка зі стандартними лезами

### Fig.4

### Fig.5

### Fig.6

Для того, щоб зняти леза з барабана, необхідно за допомогою торцевого ключа відгвинтити установочні болти. Кришка барабана знімається разом із болтами. Для того, що встановити леза, слід спочатку зчистити всю тирсу та сторонні матеріали, що пристають до лез барабана. Слід використовувати леза одного розміру та маси, оскільки якщо це не зробити, це може призвести до коливання/вібрації барабана, погіршення якості стругання, а та в кінці кінців до поломки інструмента.

Розташуйте лезо на основі шаблона таким чином, щоб кромка леза була точно урівень із внутрішньою стороною шаблона. Розташуйте планку регулювання на лезі, а потім просто натисніть на п'яту планки, щоб вона стала урівень з задньою частиною основи шаблона, а потім затягніть два гвинта на планці регулювання. Тепер вставте п'яту планку регулювання в паз на барабані, після чого встановіть на неї кришку барабана. Рівномірно по черзі затягніть всі установочні болти за допомогою торцевого ключа. Для встановлення другого леза повторіть зазначені вище кроки.

## Для міні лез рубанка

### Fig.7

1. Якщо інструмент використовувався, зніміть вже встановлені леза та ретельно вичистіть поверхні та кришку барабана. Для того, щоб зняти леза з барабана, необхідно за допомогою торцевого ключа відгвинтити три установочних болта. Кришка барабана знімається разом із болтами.

### Fig.8

2. Для того щоб встановити леза, слід вільно приєднати планку регулювання до установочної плити за допомогою гвинтів та встановити міні-лезо рубанка на основу шаблона таким чином, щоб кромка леза була точно урівень із внутрішньою стороною шаблона.
3. Установіть планку регулювання/установочну плиту на основу шаблона таким чином, щоб установочні втулки леза рубанка на установочній плиті знаходились в пазу на міні-лезі рубанка, потім натисніть на п'яту планки регулювання, щоб вона стала урівень із задньою частиною основи шаблона, а потім затягніть гвинти.
4. Важливо, щоб лезо було урівень із внутрішньою стороною плити шаблону, а установочні втулки леза знаходилась в пазу, а на п'ята планки регулювання була урівень з задньою частиною основи шаблона. Для забезпечення рівномірного різання перевірте ці налаштування.
5. Просуньте п'яту установочної плити в паз на барабані.

### Fig.9

6. Установіть кришку барабана на планку регулювання/установочну плиту та загвинтіть три болти таким чином, щоб між барабаном та установочною плитою був зазор, що дозволяє встановлювати міні-лезо в належне положення. Лезо стане в положення завдяки установочним втулкам леза рубанка на установочній плиті.
7. По довжині лезо слід відрегулювати вручну таким чином, щоб кінці леза не торкались та були на однаковій відстані від корпусу з однієї сторони та металічного кронштейна з іншої.
8. Затягніть три болти (за допомогою торцевого ключа, що входить до комплекту) та прокрутіть барабан, щоб перевірити зазори між краями леза та корпусом інструмента.
9. Перевірте три болти щодо їх остаточного затягування.
10. Для встановлення другого леза повторіть кроки 1 - 9.

## Для правильного налаштування леза.

Якщо лезо не встановлено вірно та належно не закріплено, то поверхня, що оброблюється буде нерівною та шорсткою. Лезо повинно бути встановлене таким чином, щоб ріжуча кромка була

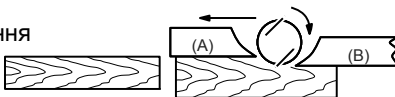
абсолютно рівною, тобто паралельною до поверхні задньої основи.

Приклади вірних та невірних налаштувань - див нижче.

(A) Передня основа (пересувний башмак)

(B) Задня основа (фіксований башмак)

Вірне налаштування



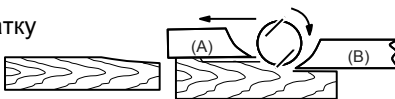
Хоча цей вид збоку не може цього показати, кромки лез виставлені точно паралельно поверхні нижньої основи.

Зазублини на поверхні



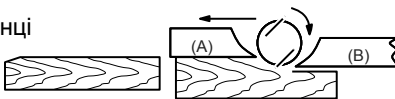
Причина: Кромка одного або обох лез не паралельна основи.

Довбання на початку



Причина: Одна або обидві кромки полотна виступають недостатньо по відношенню до основи.

Довбання наприкінці



Причина: Одна або обидві кромки полотна виступають занадто далеко по відношенню до основи.

EN00004-1

## Приєднання пілососа (тільки для європейських країн)

Fig.10

Якщо ви хочете виконати операції зі стругання із дотриманням чистоти, до інструмента слід підключити пілосос Makita. Слід приєднати шланг пілососа до штуцера, як показано на малюнках.

## ЗАСТОСУВАННЯ

Під час роботи міцно тримайте інструмент однією рукою за ручку, а другою - за ручку перемикача.

### Стругання

Fig.11

Спочатку слід покласти передню основу інструмента на поверхню деталі так, щоб її не торкались леза. Потім увімкніть інструмент та заждіть, доки леза наберуть повної швидкості. Потім обережно пересуньте інструмент вперед. Спочатку стругання прикладайте тиск на передню частину інструмента, а наприкінці стругання - на задню. Стругання буде легшим, якщо деталь стаціонарно нахилити, щоб стругання йшло під нахилом униз. Швидкість та глибина різання визначають тип обробки. Електричний рубанок виконує різання на швидкості, яка не призведе до затискання через тисну.

Для грубої обробки можна збільшити глибину різання, а для гладкої обробки глибину різання слід зменшити та просувати деталь повільніше.

### Вибірка

Fig.12

Для виконання ступінчастого різання, як показано на малюнку, слід скористатись обмежувачем краю.

Fig.13

Намалюйте лінію різання на деталі. Вставте обмежувач краю в отвір на передній частині інструмента. Сумістіть кромку леза із лінією різання.

Fig.14

Відрегулюйте обмежувач краю таким чином, щоб він торкався боку деталі, а потім закріпіть його за допомогою гвинта.

Fig.15

Під час стругання слід пересувати інструмент так, щоб обмежувач краю був урівень з деталлю. Інакше це може призвести до нерівної обробки. Максимальна глибина вибірки складає 9 мм.

Fig.16

Може знадобитись подовжити обмежувач краю, приставивши до нього додатковий брусок деревини. Для цього в обмежувачі є зручні отвори, їх також можна використовувати для приєднання



подовжувальної напрямної ( додаткова приналежність).

#### **ПРИМІТКА:**

Форма напрямної лінійки залежить від країни використання. У деяких країнах напрямна лінійка не входить до комплекту як стандартне приладдя.

#### **Фальцювання**

##### **Fig.17**

##### **Fig.18**

Для виконання фальцювального прорізу, як показано на малюнку, слід сумістити V-образну прорізь на передній основі із краєм деталі та обробити її.

## **ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

### **⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

### **Загострення лез**

#### **Тільки для стандартних лез**

##### **Fig.19**

Слід завжди тримати леза гострими для забезпечення найліпших показників роботи. Для зняття карбів та рівної заточки кромки слід використовувати держак для заточування (додаткова приналежність).

##### **Fig.20**

Спочатку слід послабити смушкові гайки на держаку та вставити леза (А) та (В) таким чином, щоб вони торкались сторін (С) та (D). Потім затягніть смушкові гайки.

##### **Fig.21**

Перед заточуванням слід замочити точильний камінь у воді на 2-3 хвилини. Для одночасного заточування під однаковим кутом слід тримати держак таким чином, щоб обидва леза торкались точильного каменя.

### **Заміна вугільних щіток**

##### **Fig.22**

Регулярно знімайте та перевіряйте вугільні щітки. Замінійте їх, коли знос сягає граничної відмітки. Вугільні щітки повинні бути чистими та вільно рухатись у щіткотримачах. Одночасно треба замінювати обидві вугільні щітки. Використовуйте лише однакові вугільні щітки.

##### **Fig.23**

Для знімання кришки для трісок або штуцера використовуйте викрутку.

##### **Fig.24**

Для видалення ковпачків щіткотримачів користуйтеся викруткою. Видаліть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів. Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".