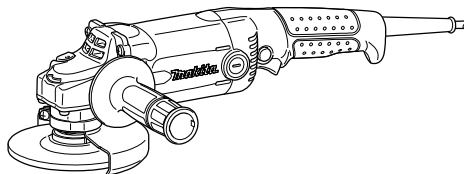


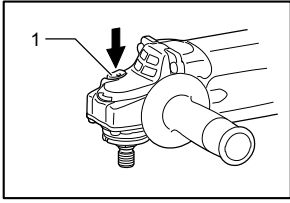


# Кутова шліфувальна машина

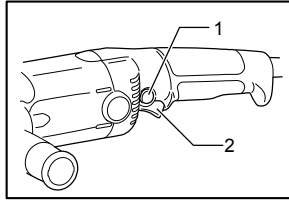
## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

GA5020  
GA5020C  
GA5021  
GA5021C  
GA6020  
GA6020C  
GA6021  
GA6021C

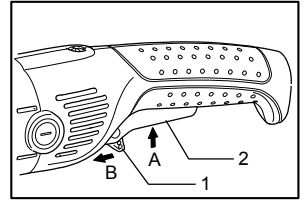




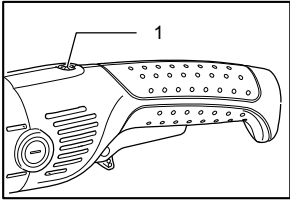
**1** 007991



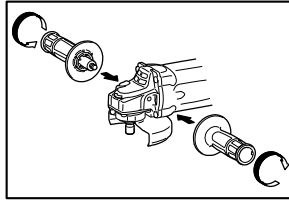
**2** 007992



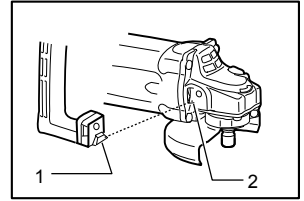
**3** 008415



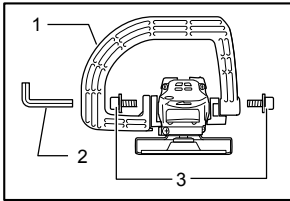
**4** 008416



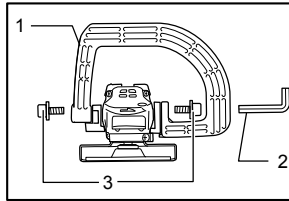
**5** 007993



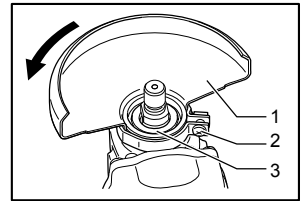
**6** 008049



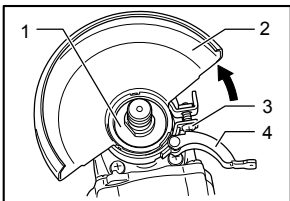
**7** 008047



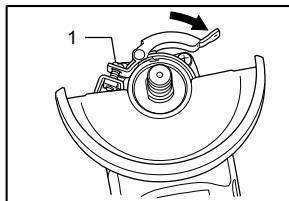
**8** 008048



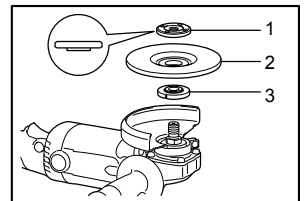
**9** 007994



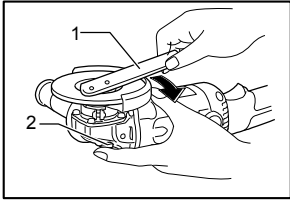
**10** 008343



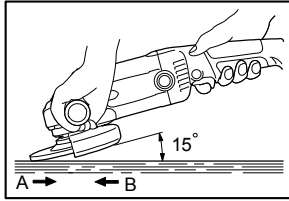
**11** 008344



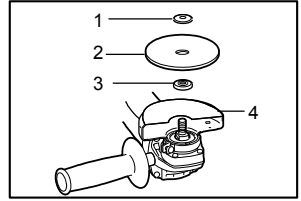
**12** 007995



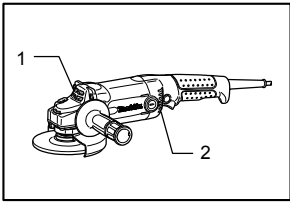
**13** 007996



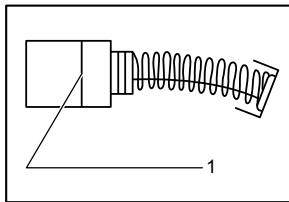
**14** 007998



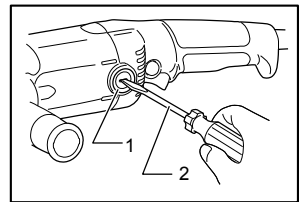
**15** 010855



**16** 008001



**17** 001145



**18** 008000

## Пояснення до загального виду

1-1. Фіксатор	8-2. Шестигранний ключ	13-1. Ключ для контргайки
2-1. Кнопка блокування / Кнопка блокування вимкненого положення	8-3. Болт	13-2. Фіксатор
2-2. Курок вмикача (тип А)	9-1. Кожух диска	15-1. Контргайка
3-1. Стопорний важіль	9-2. Гвинт	15-2. Абразивний відрізний диск/алмазний диск
3-2. Кнопка вимикача	9-3. Коробка підшипника	15-3. Внутрішній фланець
4-1. Лампочка індикатора	10-1. Коробка підшипника	15-4. Кожух диска для абразивного відрізного диска/алмазного диска
6-1. Виступ на петельній ручці	10-2. Кожух диска	16-1. Повітровідвід
6-2. Суміщення в корпусі механізму	10-3. Гвинт	16-2. Вдихальний клапан
7-1. Ручка-скоба	10-4. Важіль	17-1. Обмежувальна відмітка
7-2. Шестигранний ключ	11-1. Гвинт	18-1. Ковпачок щіткотримача
7-3. Болт	12-1. Контргайка	18-2. Викрутка
8-1. Ручка-скоба	12-2. Абразивний диск з увігнутим центром / Багатоцільовий диск	
	12-3. Внутрішній фланець	

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель GA5020		GA5021	GA5020C/ GA5021C	GA6020	GA6021	GA6020C/ GA6021C
Діаметр диска з увігнутим центром 125	мм 125	мм 125	мм 150	мм 150	мм 150	мм
Різьба шпінделя	M14 M14	M14 M14	M14 M14	M14 M14		
Швидкість без навантаження (номінальна швидкість)	( $n$ ) 1000 хв. <sup>-1</sup>	11000 хв. <sup>-1</sup>	10000 хв. <sup>-1</sup>	10000 хв. <sup>-1</sup>	10000 хв. <sup>-1</sup>	9000 хв. <sup>-1</sup>
Загальна довжина 356	мм 384	мм 390	мм 356	мм 384	мм 390	мм
Чиста вага 2,7	кг 2,7	кг 2,9	кг 3,0	кг 2,8	кг 3,0	кг
Клас безпеки	II / I					

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

ENE048-1

### Призначення

Інструмент призначений для шліфування, обробка піскою та різання металу та каміння без використання води.

ENF002-1

### Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела струму, що має напругу, зазначену в таблиці з заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела перемінного струму. Інструмент має подвійну ізоляцію згідно з європейським стандартом і, отже, може підключатися до розеток без клеми заземлення.

ENG905-1

### Шум

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

#### Модель GA5020, GA6020 та GA6021

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 89 дБ(А)  
Рівень акустичної потужності ( $L_{WA}$ ): 100 дБ(А)  
Похибка (K) : 3 дБ(А)

#### Модель GA5020C, GA5021, GA5021C та GA6021C

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 90 дБ(А)  
Рівень акустичної потужності ( $L_{WA}$ ): 101 дБ(А)  
Похибка (K) : 3 дБ(А)

#### Модель GA6020C

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 91 дБ(А)  
Рівень акустичної потужності ( $L_{WA}$ ): 102 дБ(А)  
Похибка (K) : 3 дБ(А)

#### Користуйтеся засобами захисту слуху

ENG900-1

### Вібрація

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

#### Модель GA6021

Режим роботи: полірування поверхні  
Вібрація ( $a_{\text{год, AG}}$ ) : 6,5 м/с<sup>2</sup>  
Похибка (K) : 1,5 м/с<sup>2</sup>

У разі використання інструменту за іншим призначенням величина вібрації може відрізнятись.

#### Модель GA5021C та GA6021C

Режим роботи: полірування поверхні  
Вібрація ( $a_{\text{год. AG}}$ ): 8,5 м/с<sup>2</sup>  
Похибка (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

У разі використання інструменту за іншим призначенням величина вібрації може відрізнятись.

#### Модель GA5020 та GA6020C

Режим роботи: полірування поверхні  
Вібрація ( $a_{\text{год. AG}}$ ): 9,0 м/с<sup>2</sup>  
Похибка (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

У разі використання інструменту за іншим призначенням величина вібрації може відрізнятись.

#### Модель GA5020C

Режим роботи: полірування поверхні  
Вібрація ( $a_{\text{год. AG}}$ ): 9,5 м/с<sup>2</sup>  
Похибка (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

У разі використання інструменту за іншим призначенням величина вібрації може відрізнятись.

#### Модель GA6020

Режим роботи: полірування поверхні  
Вібрація ( $a_{\text{год. AG}}$ ): 10,0 м/с<sup>2</sup>  
Похибка (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

У разі використання інструменту за іншим призначенням величина вібрації може відрізнятись.

#### Модель GA5021

Режим роботи: полірування поверхні  
Вібрація ( $a_{\text{год. AG}}$ ): 13,5 м/с<sup>2</sup>  
Похибка (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

У разі використання інструменту за іншим призначенням величина вібрації може відрізнятись.

ENG902-1

- 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.
- Заявлене значення вібрації відноситься до основних операцій, що виконуються за допомогою електроінструмента. Однак у разі використання інструмента з іншою метою значення вібрації може відрізнятись.

#### **⚠ 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).

ENH101-14

#### Тільки для країн Європи

#### Декларація про відповідність стандартам ЄС

Наша компанія, Makita Corporation, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання Makita:

Позначення обладнання:

Кутова шліфувальна машина

№ моделі/ тип:

GA5020/C, GA5021/C, GA6020/C, GA6021/C

є серійним виробництвом та

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

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, MK15 8JD, Англія

30.1.2009



000230

Томоязу Като

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, ЯПОНІЯ

GEA010-1

## 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.**

## **ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З КУТОВОЮ ШЛІФУВАЛЬНОЮ МАШИНОЮ**

Попередження про безпеку загальні для операцій полірування, шліфування, зачищення металевою щіткою або абразивного різання:

1. Цей інструмент призначений для використання у якості машини для шліфування, полірування, зачищення металевою щіткою або відрізання. Уважно ознайомся з усіма попередженнями про безпеку, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками цього електроінструменту. Невиконання цих інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозного поранення.
2. За допомогою цього інструменту не рекомендовано виконувати такі операції як шліфування, чищення металу за допомогою металевої щітки, полірування або відрізання. Використання інструменту не за призначенням може утворити небезпечне становище та призвести до поранення.
3. Не слід використовувати допоміжні приналежності, які спеціально не призначені та не рекомендовані для цього інструменту виробником. Навіть якщо вони добре приєднуються до інструменту, це не гарантує безпечної експлуатації.
4. Номінальна швидкість допоміжних пристроїв повинна щонайменш дорівнюватися максимальній швидкості, що відзначена на електроінструменті. Допоміжні пристрої, що працюють швидше своєї номінальної швидкості можуть поламатися та відскочити.
5. Зовнішній діаметр та товщина вашого допоміжного приладу повинні бути у межах паспортної потужності вашого електроінструменту. Приладдя неналежних розмірів не можна захистити або контролювати належним чином.
6. Розмір штока дисків, фланців, підкладок або будь-яких інших при належностей повинен підходити для шпинделя інструмента. Приналежності із отворами під шпиндель, що не підходять під кріплення інструмента будуть розбалансовані, матимуть надмірну вібрацію та можуть призвести до втрати контролю.
7. Не слід користуватися пошкодженим приладдям Перед кожним використанням слід перевірити приналежність, таку як абразивні диски, на наявність сколів або тріщин, зносу, а металеві щітки - на наявність послабленого або тріснутого дроту. У разі падіння інструменту або приладдя, слід оглянути їх на наявність пошкоджень або встановити неушкоджене приналежності, слід зайняти таке положення, коли ви та ваші сусіди знаходяться на відстані від площини приладу, що обертається, запустіть інструмент та дайте йому попрацювати на максимальній швидкості без навантаження протягом однієї хвилини. Під час цього пробного прогону приналежності приладу, як правило, розбиваються.
8. Слід одягати засоби індивідуального захисту. Слід користуватися щитком-маскою, захисними окулярами або захисними лінзами відповідно до області застосування. Це означає, що слід одягати пилозахисну маску, засоби захисту органів слуху, рукавиці та фартух, які здатні затримувати дрібні частки деталі та наждаку. Засоби захисту органів зору повинні бути здатними затримувати сміття, що утворюється під час виконання різних операцій. Пилозахисна маска або респіратор повинні бути здатними фільтрувати часточки, що утворюються під час роботи. Тривалий вплив сильного шуму може призвести до втрати слуху.
9. Спостерігачі повинні знаходитися на небезпечному відстані від місця роботи. Кожний, хто приходить в робочу зону повинен одягати засоби індивідуального захисту. Частки деталі або уламки приладдя може відлетіти за межі безпосередньої зони роботи та поранити.
10. Під час різання, коли ріжучий інструмент може торкнутися схованої електропроводки або свого шнуру, інструмент слід тримати за ізольовані поверхні держака. Торкання ріжучим приладом струмоведучої проводки може призвести до передання напруги до металевих частин інструменту та ураженню електричним струмом оператора.
11. Шнур слід розмішувати без змотуючого пристрою. Якщо ви втратите контроль, шнур може бути перерізаним або пошкодженим та ваша рука може потрапити до змотуючого пристрою.
12. Не слід класти інструмент доки прилад повністю не зупиниться. Змотуючий пристрій може захопити шнур та вирвати його з-під контролю.
13. Не слід запускати інструмент, коли ви його тримаєте збоку себе. Випадкове стикання зі

змотуючим пристроєм може захопити ваш одяг, що в свою чергу може призвести до штовханя приладу до вас.

14. **Слід регулярно чистити вентиляційні отвори інструменту.** Вентилятор двигуна втягує пил усередину кожуха та надмірне скупчення металевого порошку створює ризик ураження електричним струмом.
15. **Не слід працювати біля займистих матеріалів.** Вони можуть спалахнути від іскри.
16. **Не слід застосовувати допоміжне приладдя, що потребує рідких охолоджувачів.** Використання води, або рідких охолоджувачів може призвести до ураження електричним струмом або смерті.

#### **Віддача та відповідні попереджувальні заходи**

Віддача це несподівана реакція на защемлення, чіпання поворотного кола, підкладки, щітки або якогось іншої приналежності. Защемлення або чіпання призводять до швидкої зупинки поворотної приналежності, що в свою чергу спричиняє до неконтрольованого спонукання інструменту у протилежному напрямку від обертання приналежності у місці заїдання.

Наприклад, якщо абразивне коло защемлене або зачеплене деталлю, край кола, що входить до місця защемлення може зануритися в поверхню матеріалу, що призведе до зіскоку кола та віддачі. Коло може відскочити до або від оператора, це залежить від напрямку руху кола в місці защемлення. За таких умов абразивні кола можуть поламатися.

Причинами віддачі є неправильне користування інструментом та/або неправильний порядок експлуатації або умови експлуатації, та їх можна уникнути дотримуючись запобіжних заходів, що наведені нижче:

- a) **Міцно тримай держак на інструменті та займи таке положення, при якому зможеш протистояти зусиллям віддачі. Завжди користайся допоміжною рукою, якщо є, щоб збільшити до максимуму контроль над віддачею або реакцією крутного моменту під час пуску.** Якщо додержуватися усіх запобіжних заходів, оператор зможе контролювати реакції крутного моменту або зусилля віддачі.
- b) **Ніколи не слід розмішувати руку біля приналежності, що обертається.** Вона може відскочити на руку.
- c) **Не слід стояти в зоні, куди посунеться інструмент під час віддачі.** Віддача спонукатиме інструмент у протилежному напрямку до напрямку руху кола в місці защемлення.
- d) **Слід бути особливо пильним під час обробки кутів, гострих країв і т.д. Уникайте коливання та чіпання приналежності** Кути, гострі краї або коливання мають тенденцію до чіпання приналежності, що обертається, що в

свою чергу призводить до втрати контролю та віддачі.

- e) **Заборонено встановлювати пильний ланцюг, полотно для різби по дереву або полотно зубчастої пили.** такі полотна створюють часту віддачу та призводять до втрати контролю

**Попередження про небезпеку загальні для операцій полірування та абразивного різання:**

- a) **Використовуйте тільки типи дисків, які рекомендовані для вашого інструмента, а також спеціальний кожух під обраний диск.** Диски, на які інструмент не розрахований, не можуть бути надійно закріплені та є небезпечними.

- b) **Кожух повинен бути надійно закріплений на інструменті та розташований максимально безпечно, щоб для оператора диск був якомога менше відкритим.** Кожух допомагає захищати оператора від осколків зламаного диска та від випадкового контакту з диском.

- c) **Диски слід використовувати тільки за їх рекомендованим призначенням. Наприклад: Не слід шліфувати бічною стороною відрізного диска.** Абразивні відрізні диски призначені для шліфування периферією диска, при прикладанні бічних зусиль до цих дисків, вони можуть розбитися.

- d) **Слід завжди використовувати неушкоджені фланці диска, розмір та форми яких відповідають обраному диску** Належні фланці добре утримують диск, й таким чином зменшують ймовірність поломки диска. Фланці для відрізних дисків можуть відрізнитись від фланців шліфувальних дисків.

- e) **Не слід використовувати зношені диски інших інструментів.** Диск, що призначений для більшого інструменту не підходить до вищої швидкості меншого інструменту та може розірватися.

**Додаткові попередження про небезпеку загальні для операцій полірування та абразивного різання:**

- a) **Не можна «заклинювати» відрізний диск або прикладати надмірний тиск.** Не слід намагатись зробити проріз надмірної глибини. Перенапруга диска збільшує навантаження та схильність до перекошування або застрявання диска в прорізі, а також створює можливість віддачі або поломки диска.
- b) **Неможна розташовуватись на одній лінії та позадо диска, що обертається.** Коли під час роботи диск рухається від вас, то можлива віддача може відкинути диск, що обертається, та інструмент прямо у вас.
- c) **Коли диск застряє або коли різання з будь-яких причин переривається, слід**

вимкнути інструмент та тримати його на одному місці, доки диск повністю не зупиниться. Неможна намагатись вийняти відрізний диск з прорізу, коли він рухається, тому що це може призвести до віддачі. Слід перевірити та вжити належних заходів, щоб усунути причину застрягання диска

d) **Заборонено заново запускати операцію різання, коли диск знаходиться в деталі.** Спочатку диск повинен набрати повної швидкості, а потім його слід обережно повернути в проріз. Якщо інструмент перезапустити, коли диск знаходиться в деталі, диск може застрягти, підкинутись або спричинити віддачу.

e) **Слід великі панелі або деталі великого розміру для того, щоб мінімізувати ризик заземлення полотна або віддачі.** Великі деталі прогинаються під своєю вагою. Опори слід встановити під деталь біля лінії різання та біля краю деталі панелі з обох сторін диска.

f) **З особливою обережністю слід виконувати "врізання" в існуючі стіни або інші невидимі зони.** Виступаючий диск може зіткнутися з предметами, що спричинять віддачу.

**Спеціальні Запобіжні засоби під час шліфування:**

a) **Заборонено використовувати папір для шліфувального диска занадто великого розміру.** Вибираючи наждачний папір слід виконувати рекомендації виробника. Наждачний папір, що виступає за межі шліфувальної підкладки, створює небезпеку завдання рваної рани та може призвести до провисання, розриву диска або до віддачі.

**Спеціальні застереження для операцій зачищення металевою щіткою:**

a) **Слід бути обережним, оскільки від щітки відлітають осколки дроту, навіть під час звичайної роботи.** Заборонено перенапружувати дріт, прикладаючи завелике навантаження на щітку. Осколки дроту пробивають легку одягу та/або шкіру.

b) **Якщо для роботи із металевою щіткою рекомендовано використовувати кожух, слід запобігти контактів між щіткою та кожухом.** Металевий диск або щітка можуть розширитися в діаметрі від робочого навантаження та відцентрових сил.

**Додаткові попередження про безпеку:**

17. **У разі використання шліфувальних дисків із увігнутим центом слід завжди використовувати диски, армовані скловолокном.**

18. **Не пошкоджуйте шпindel, фланець (особливо поверхню встановлення) або контргайку.** Пошкодження цих частин може призвести до поломки диска.

19. **Перевірте, щоб коло не торкалося деталі перед увімкненням.**
20. **Перед початком різання деталі, запустіть інструмент та дайте попрацювати йому деякий час.** Перевірте чи не коливає або не виляє він, що може вказувати на неправильне встановлення або балансування кола.
21. **Слід застосовувати зазначену поверхню кола для шліфування.**
22. **Остерігайтесь іскри.** Тримайте інструмент таким чином, щоб іскри відлітали від вас та інших людей або займистих матеріалів.
23. **Не залишайте інструмент працюючим.** Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.
24. **Не торкайтесь деталі одразу після різання, вона може бути дуже гарячою та призвести до опіку шкіри.**
25. **Перед здійсненням будь-яких робіт з інструментом, завжди перевіряйте, щоб інструмент було вимкнено та відключено від мережі або витягнуто касету із акумулятором.**
26. **Для того, щоб правильно встановити та використовувати кола, слід дотримуватись інструкцій виробника.** Слід дбайливо поводитися та зберігати кола.
27. **Не слід використовувати окремі перехідні втулки або адаптери для пристосування шліфувальних кіл великого діаметру.**
28. **Слід застосовувати тільки фланці зазначені для цього інструменту.**
29. **При використанні інструментів призначених для кіл з різьбовим отвором, обов'язково перевірте, щоб довжина різьби кола відповідала довжині шпинделя.**
30. **Перевірте надійність опори деталі**
31. **Слід звернути увагу, що коло продовжує обертатися після вимкнення інструменту**
32. **Для забезпечення безпеки оператора слід застосовувати автоматичний вимикач (30mA), якщо робоче місце надмірно гаряче та вологе, або дуже забруднюється пилом.**
33. **Не слід застосовувати інструмент для роботи з матеріалом, що містить азбест.**
34. **Не слід застосовувати воду або мастильний матеріал для шліфування.**
35. **Під час роботи в умовах запиленого приміщення обов'язково відкривайте вентиляційні отвори.** Якщо необхідно почистити пил, спочатку відключіть інструмент від мережі ( користуйтесь неметалевими предметами) та будьте обережними, щоб не пошкодити внутрішні частини.
36. **Якщо ви використовуєте відрізне шліфувальне коло, завжди слід працювати**



з пилозахисним кожухом кола, необхідним за місцевими нормами.

37. Не слід надавати бокового тиску на ріжучі диски

## 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.

### Фіксатор

#### Fig.1

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Заборонено використовувати блокування вала, коли шпindel обертається. Інструмент може пошкодитись.

Натисніть на блокування вала для того, щоб заблокувати обертання шпindеля під час встановлення або зняття приналежностей.

### Дія вмикача.

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

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

### Для інструмента із курком вмикача типу А

#### Fig.2

### Для інструментів без кнопки блокування та кнопки блокування вимкненого положення

Для того, щоб запустити інструмент, слід просто натиснути на курок вмикача. Для зупинення роботи курок слід відпустити.

### Для інструмента із кнопкою блокування

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

Щоб зупинити інструмент із зафіксованим вмикачем, натисніть кнопку вмикача 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.

### Для інструмента із курком вмикача типу В

#### Fig.3

### Для інструмента із перемикачем блокування вимкненого положення

Для того, щоб запустити інструмент, слід просто натиснути на курок вмикача (А). Для зупинення роботи курок слід відпустити. Для безперервної роботи слід натиснути на курок вмикача (А), а потім - на важіль блокування (В). Для того, щоб зупинити інструмент із заблокованого положення, слід повністю натиснути на курок вмикача (А), а потім відпустити його.

### Для інструмента із перемикачем блокування вимкненого положення

Для того, щоб запобігти випадковому натисканню курка вмикача, передбачений важіль блокування вимкненого положення. Для того, щоб запустити інструмент, пересуньте важіль блокування (В) та натисніть на курок вмикача (А). Для зупинення роботи курок слід відпустити.

### Для інструмента із перемикачем блокування вимкненого та вимкненого положення

Для того, щоб запобігти випадковому натисканню курка вмикача, передбачений важіль блокування вимкненого положення. Для того, щоб запустити інструмент, пересуньте важіль блокування (В) та натисніть на курок вмикача (А). Для зупинення роботи курок слід відпустити. Для безперервної роботи слід пересунути важіль блокування (В), натиснути на курок, а потім пересунути важіль блокування (В) ще далі. Для того, щоб зупинити інструмент із заблокованого положення, слід повністю натиснути на курок вмикача (А), а потім відпустити його.

## Електронні функції

### Постійний контроль швидкості (для моделі GA5020C, GA5021C, GA6020C, GA6021C)

- Дає можливість отримати чисту обробку, тому ще швидкість обертання підтримується на постійному рівні, навіть під навантаженням.
- До того ж, коли навантаження на інструмент перевищує припустимі рівні, то потужність мотора знижується для його захисту від перегріву. Коли навантаження повертається до дозволеного рівня, інструмент починає працювати в нормальному режимі.

## Функція плавного запуску

- Плавний запуск за рахунок стримання ривка під час запуску.

## Лампочка індикатора

### Fig.4

Коли інструмент вмикають до сіті, загоряється зелена індикаторна лампочка. Якщо лампочка індикатора не загоряється, то шнур живлення або контролер можуть бути дефектними. Якщо індикаторна лампа горить, але інструмент не запускається, навіть якщо він увімкнений, то це може означати, що зношені графітові щітки або є дефект в контролері, моторі або вмикачеві.

### Захист від випадкового запуску

Навіть якщо важіль блокування утримує курок в натиснутому положенні ( заблоковане увімкнене положення), інструмент не буде запускатись, коли його увімкнуть до мережі.

В цей момент почне мигати індикаторна лампочка, що вказуватиме, що спрацював пристрій захисту від випадкового запуску.

Для відключення захисту від випадкового запуску слід повністю натиснути на курок, а потім відпустити його.

## КОМПЛЕКТУВАННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

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

## Установка бокової рукоятки

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи необхідно перевірити надійність кріплення бокової рукоятки.

### Fig.5

Надійно пригвинтіть ручку к інструменту, як показано на малюнку.

## Встановлення петельної ручки (приналежність)

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи слід завжди перевіряти, щоб передня ручка була надійно встановлена.

### Fig.6

Перед початком роботи слід завжди встановлювати петельну ручку на інструмент. Під час роботи міцно тримайте ручку інструмента з вмикачем та петельну ручку.

Встановіть петельну ручку таким чином, щоб виступ встав у отвір в корпусі механізму.

Встановіть болти та затягніть їх за допомогою шестигранного ключа. Петельну ручку можна встановити в зручному положенні у двох різних напрямках, яка вказано на малюнках.

### Fig.7

### Fig.8

## Установлення або зняття кожуха диска (для шліфувального диска із втисненою центральною частиною, універсального диска / абразивного відрізного диска, алмазного диска)

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- У разі використання диска з увігнутим центром / багатоцільового диска, гнучкого диска або щітки із дротяним ковпачком, захисний кожух диска слід встановлювати на інструменті таким чином, щоб закрита сторона кожуха була завжди направлена в бік оператора.

## Для інструмента із захисним кожухом диска із стопорним гвинтом.

### Fig.9

Встановіть кожух диска, сумістивши виступ на ободі кожуха із прорізю на корпусі підшипника. Потім прокрутіть кожух диска приблизно на 180 градусів проти годинникової стрілки. Перевірте, щоб гвинт був надійно затягнутий.

Для того, щоб зняти кожух диска, виконайте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

## Для інструмента з кожухом диска із затискним важелем.

### Fig.10

### Fig.11

Послабте важіль на кожусі диска після послаблення гвинта. Встановіть кожух диска, сумістивши виступ на кожусі із прорізю на корпусі підшипника. Потім поверніть кожух диска в положення вказане на малюнку. Затягніть важіль для того, щоб закріпити кожух. Якщо важіль затягнутий занадто сильно або недостатньо для закріплення кожуха, то слід послабити або затягнути гвинт для регулювання затягування кріплення кожуха.

Для того, щоб зняти кожух диска, виконайте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

## Встановлення або зняття абразивного диска з увігнутим центром / багатоцільового диска (приналежність)

### ⚠УВАГА:

- Слід завжди користуватися кожухом, що поставляється в комплекті, коли використовується абразивний диск з увігнутим центром / багатоцільовий диска. Під час використання диск може розколотись, а кожух зменшує ризик поранення.

### Fig.12

Встановіть внутрішній фланець на шпindel. Встановіть диск на внутрішній фланець та наверніть контргайку на шпindel.

Для того, щоб затягнути контргайку, слід міцно натиснути на блокування вала, щоб шпindel не міг обертатись, а потім скористатись ключем для контргайки та надійно її затягнути по годинниковій стрілці.

**Fig.13**

Для того, щоб зняти диск, виконайте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

## ЗАСТОСУВАННЯ

### ⚠УВАГА:

- До інструмента ніколи не треба прикладати силу. Маса інструмента забезпечує достатній тиск. Прикладання сили та надмірний тиск можуть призвести до небезпечної поломки диска.
- ЗАВЖДИ замінійте диск, якщо інструмент був упушений під час роботи.
- НІКОЛИ не стукайте та не бийте диском по деталі, що оброблюється.
- Уникайте биття та чіпання диска, особливо під час обробки кутів, гострих країв та ін. Це може призвести до втрати контролю та віддачі.
- НІКОЛИ не використовуйте інструмент із відрізним диском для деревини та іншими полотнами для пил. У разі використання на шліфувальних машинах такі полотна часто

дають віддачу та призводять до втрати контролю та пораненням.

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Після закінчення роботи слід завжди вимикати інструмент та зачекати, доки диск не зупиниться повністю, перед тим, як його класти.

## Операції з шліфування та зачищення

**Fig.14**

ЗАВЖДИ міцно тримайте інструмент однією рукою за задню ручку, а другою - за бокову. Увімкніть інструмент та притулите диск до деталі.

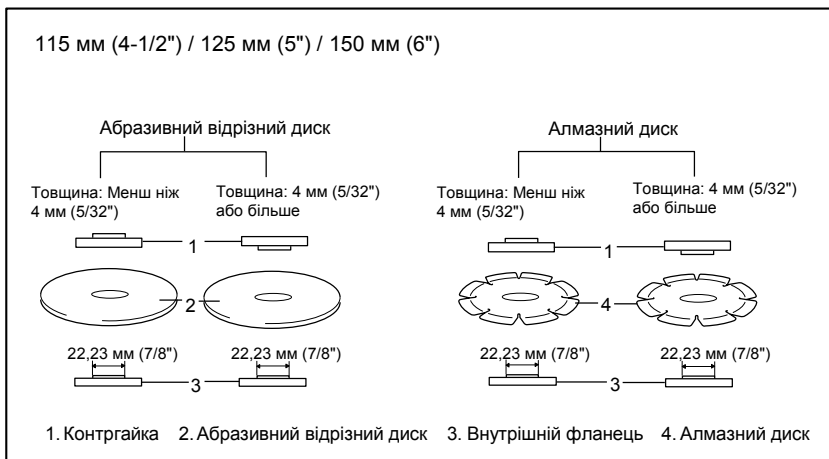
Взагалі край диска слід тримати під кутом біля 15 градусів до поверхні деталі.

Під час притирання нового диска, не треба пересувати шліфувальну машину у напрямку В, оскільки він урізється в деталь. Як тільки край диска був закруглений протягом використання, диск можна пересувати як в напрямку "А", так і в напрямку "В".

## Виконання робіт із абразивним відрізним диском / алмазним диском (додаткове приладдя)

**Fig.15**

Напрямок встановлення контргайки та внутрішнього фланця залежить від товщини диска. Див. таблицю нижче.



011184

### ⚠УВАГА:

- У разі використання абразивного відрізного диска / алмазного диска слід використовувати виключно спеціальний захисний кожух для відрізних дисків.
- ЗАБОРОНЕНО використовувати відрізний диск для бокового шліфування.
- Не можна «заклинювати» диск або прикладати до нього надмірний тиск. Не слід намагатись зробити проріз надмірної глибини. Перенапруга диска збільшує навантаження та схильність до перекошування або застрягання диска в прорізі, а також створює можливість віддачі або поломки диска, при цьому може перегрітись мотор.
- Заборонено заново запускати операцію різання, коли диск знаходиться в деталі. Спочатку диск

повинен набрати повної швидкості, а потім його слід обережно повернути в проріз, пересуваючи інструмент по поверхні деталі. Якщо інструмент перезапустити, коли диск знаходиться в деталі, диск може застрягти, підкинутись або спричинити віддачу.

- Під час різання заборонено міняти кут диска. Прикладання бокового тиску до відрізного диска (як під час шліфування) призведе до розтріскування та поломки диска та серйозних поранень.
- Алмазний диск під час роботи потрібно перпендикулярно прикладати до робочої поверхні.

## 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.

Інструмент та його вентиляційні отвори слід тримати в чистоті. Треба регулярно чистити вентиляційні отвори інструмента, або коли вони забиваються.

#### Fig.16

### Заміна вугільних щіток

#### Fig.17

Регулярно знімайте та перевіряйте вугільні щітки. Замінюйте 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.

Для видалення ковпачків щіткотримачів користуйтеся викруткою. Видаліть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

#### Fig.18

Після заміни щіток в інструмент слід увімкнути в мережу та протерти щітки, давши інструментові попрацювати без навантаження протягом біля 10 хвилини. Потім перевірте інструмент під час роботи, а також роботу електричного гальма, коли відпускається курок змикача. Якщо електричне гальмо не працює належним чином, слід звернутись до місцевого сервісного центру Makita для проведення ремонту. (Для моделей GA5020/GA6020) Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".

## ОСНАЦЕННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогося іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.
- Інструмент поставляється із кожухом, який слід використовувати із шліфувальним диском із увігнутим центром, багатоцільовим диском та металевою щіткою. Можна також використовувати відрізний диск із додатковим кожухом. У разі використанні шліфувальної машинки Makita разом із затвердженими при належностями, які були придбані у дистрибу'ютора Makita або у сервісному центрі, слід також придбати та використовувати усі необхідні кріплення та кожухи, рекомендовані в цій інструкції. Невиконання цієї вимоги може призвести до того, що буде травмовані ви та люди, що знаходяться поряд.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Кожух диска (кришка диска) для шліфувального диска із втисненою центральною частиною / універсального диска
- Кожух диска (кришка диска) для абразивного відрізного диска / алмазного диска
- Диски з увігнутим центром
- Абразивні відрізни диски
- Універсальні диски
- Алмазні диски
- Зачисні щітки
- Дротяна зігнута щітка 85
- Абразивні диски
- Внутрішній фланець
- Контргайка для шліфувального диска із втисненою центральною частиною / абразивного відрізного диска / універсального диска
- Контргайка для абразивного диска
- Ключ для контргайки
- Бокова ручка
- Гумова підкладка
- Пилозахисна кришка