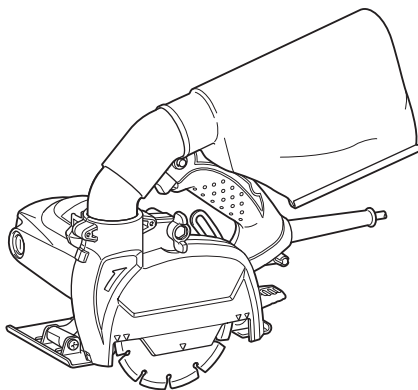


4100KB

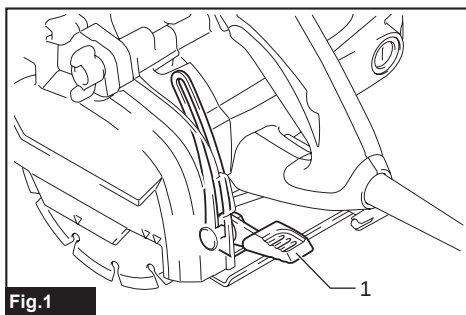


Fig.1

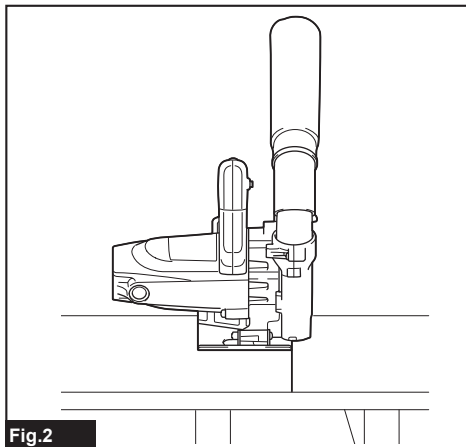


Fig.2

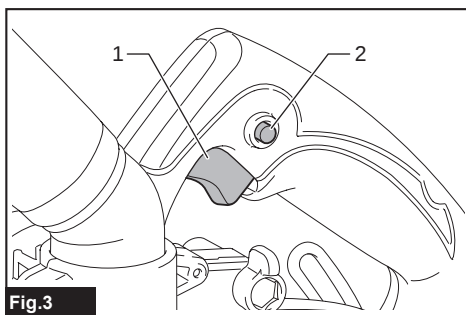


Fig.3

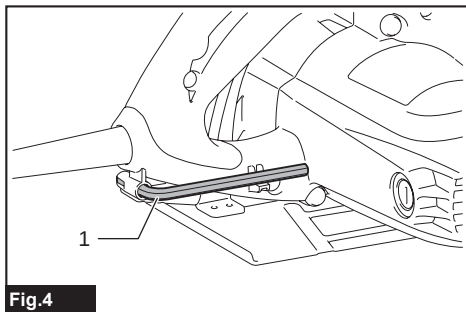


Fig.4

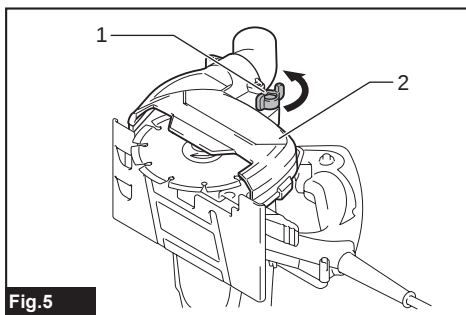


Fig.5

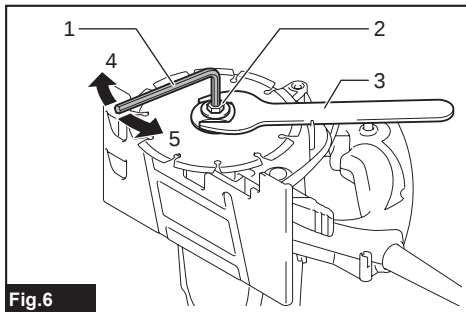


Fig.6

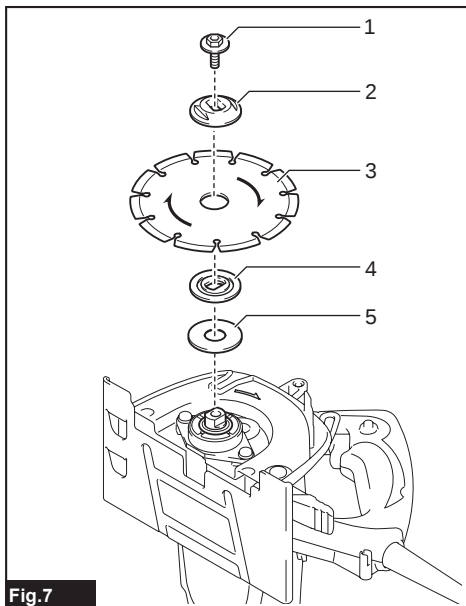


Fig.7

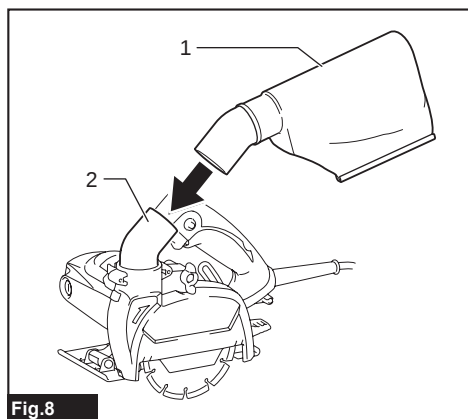


Fig.8

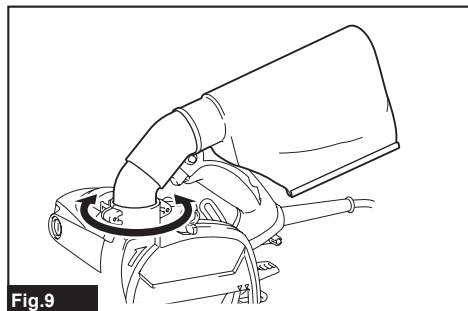


Fig.9

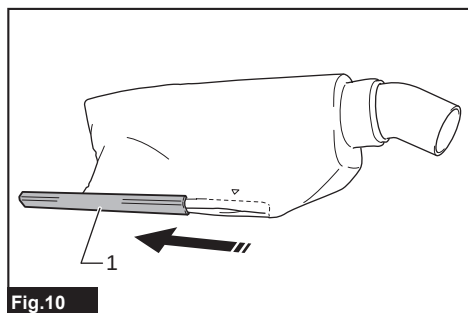


Fig.10

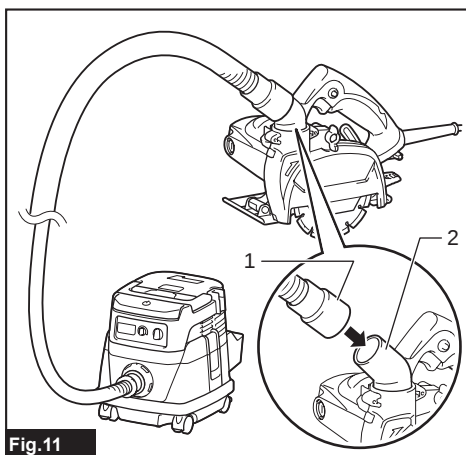


Fig.11

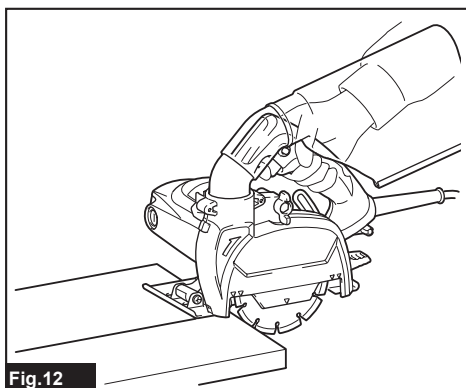


Fig.12

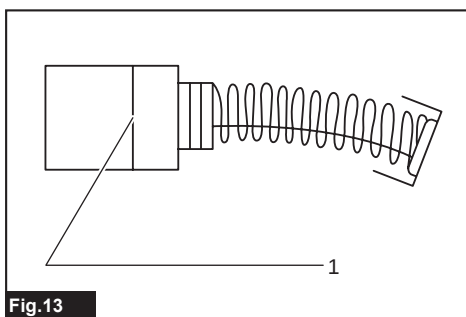


Fig.13

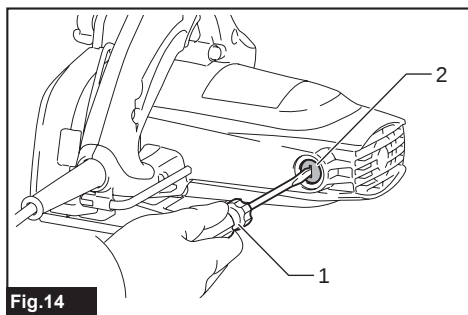


Fig.14

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	4100KB
Діаметр диска	125 мм
Макс. товщина диска	2,2 мм
Макс. різальна спроможність	40 мм
Номінальна частота обертання (n)	12 200 хв ⁻¹
Загальна довжина	231 мм
Маса нетто	3,0 кг
Клас безпеки	II

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Маса відповідно до EPTA-Procedure 01/2014

Призначення

Інструмент призначений для різання цегли й бетону без використання води.

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 лінії заземлення.

Для використання від низьковольтної мережі від 220 В до 250 В

Увімкнення та вимкнення електричного приладу спричиняє коливання напруги. Експлуатація цього пристрою за несприятливих умов мережі може погано вплинути на роботу іншого обладнання. Можна припустити, що при опорі мережі 0,37 Ом або нижче ніякого негативного впливу не буде. Мережна розетка, до якої буде підключатися пристрій, повинна бути захищена запобіжником або захисним автоматичним вимикачем плавного розчіплювання.

Шум

Рівень шуму за шкалою А в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN60745:
Рівень звукового тиску (L_{pA}): 96 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 107 дБ (А)
Похибка (K): 3 дБ (А)

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Користуйтеся засобами захисту органів слуху.

Вібрація

Загальна величина вібрації (векторна сума трьох напрямків) визначена згідно з EN60745:
Режим роботи: різання бетону
Вібрація (a_{hv}): 6,0 м/с²
Похибка (K): 1,5 м/с²

ПРИМІТКА: Заявлене значення вібрації було виміряно відповідно до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнитися від заявленого значення вібрації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: 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).

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Тільки для країн Європи

Декларацію про відповідність стандартам ЄС наведено в Додатку А до цієї інструкції з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями про дотримання правил техніки безпеки, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, що стосуються цього електроінструмента. Невиконання будь-яких інструкцій, перелічених нижче, може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпроводний електроінструмент).

Попередження про необхідну обережність під час роботи з різак

1. **Захисний кожух, що входить до комплексу постачання інструмента, повинен бути надійно закріплений на інструменті й розташований максимально безпечно, так щоб диск був якомога менше відкритим у напрямку оператора. Працюйте з інструментом так, щоб ні ви, ні інші особи не знаходились у площині обертання диска.** Захисний кожух захищає оператора від осколків зламаного диска й випадкового контакту з диском.
2. **Використовуйте лише алмазні відрізни диски, призначені для цього інструмента.** Навіть якщо приладдя можна приєднати до електроінструмента, це не гарантує безпечної експлуатації.
3. **Номинальна частота обертання приладдя повинна щонайменше дорівнювати максимальній частоті обертання, вказаній на електроінструменті.** Приладдя, що обертається з частотою, більшою за номінальну, може зламатися й відскочити.
4. **Диски необхідно використовувати тільки за рекомендованим призначенням.** Наприклад, не можна шліфувати бічною стороною відрізного диска. Абразивні відрізни диски призначені для шліфування периферією диска; у разі докладання бічних зусиль до цих дисків вони можуть розколотися.
5. **Обов'язково використовуйте неушкоджені фланці дисків, діаметр яких відповідає вибраному диску.** Правильно підібрані фланці добре підтримують диск і таким чином зменшують імовірність його поломки.
6. **Зовнішній діаметр і товщина приладдя повинні бути в межах номінальних характеристик електроінструмента.** Приладдя неналежних розмірів не можна захистити або контролювати належним чином.
7. **Розмір отворів дисків і фланців повинен відповідати шпindelю електроінструмента.** Використання дисків і фланців з отворами, що не відповідають кріпленню електроінструмента, призводить до втрати балансу, надмірної вібрації й може спричинити втрату контролю.
8. **Не можна використовувати пошкоджені диски.** Перед кожним використанням перевіряйте диски на наявність стружки й тріщин. У разі падіння електроінструмента або диска огляньте їх на наявність пошкоджень або встановіть неушкоджений диск. Після огляду й установлення диска займіть таке положення, щоб ви та сторонні особи знаходилися на відстані від диска, що обертається, після чого запустіть електроінструмент на максимальній частоті обертання без навантаження на одну хвилину. Під час такого пробного запуску пошкоджені диски звичайно розпадаються на частини.
9. **Використовуйте засоби індивідуального захисту.** Залежно від сфери застосування необхідно користуватися захисним щитком або захисними окулярами. За необхідності носіть пілозахисну маску, засоби захисту органів слуху, рукавиці й фартух, які здатні затримувати дрібні частинки абразивного матеріалу або деталей. Засоби захисту органів зору повинні бути здатними затримувати уламки, що утворюються під час виконання різних операцій. Пілозахисна маска або респіратор повинні фільтрувати частинки, що утворюються під час роботи. Тривала дія сильного шуму може призвести до втрати слуху.
10. **Сторонні особи повинні знаходитися на безпечній відстані від місця роботи.** Кожна особа, яка входить до робочої зони, має носити засоби індивідуального захисту. Частинки деталі або уламки диска можуть відлетіти за межі безпосередньої зони роботи й призвести до травмування.
11. **Тримайте електроінструмент тільки за призначені для цього ізольовані поверхні під час виконання дії, за якої різальний інструмент може зачепити приховану електропроводку або власний шнур.** Торкання різальним приладдям дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента й до ураження оператора електричним струмом.
12. **Шнур має бути на відстані від приладдя, що обертається.** У разі втрати контролю може статися перерізання або пошкодження шнура, і руку може затягнути до диска, що обертається.
13. **Не можна відкладати електроінструмент, поки приладдя повністю не зупиниться.** Диск, що обертається, може захопити поверхню й вивести інструмент з-під контролю.

14. **Не можна запускати електроінструмент, тримаючи його поряд із собою.** У результаті випадкового контакту приладдя, що обертається, може зачепити одяг і призвести до руху приладдя в напрямку тіла.
15. **Регулярно очищуйте вентиляційні отвори електроінструмента.** Вентилятор двигуна втягує пил усередину кожуха, а надмірне скупчення металевого порошку створює ризик ураження електричним струмом.
16. **Не можна працювати з електроінструментом поблизу легкозаймистих матеріалів.** Ці матеріали можуть спалахнути від искри.
17. **Не можна використовувати приладдя, що потребує застосування охолоджувальних рідин.** Використання води або інших охолоджувальних рідин може призвести до ураження електричним струмом.
6. **Не можна «заклинювати» диск або піддавати його надмірному тиску. Не намагайтеся зробити розріз надмірної глибини.** Надмірний тиск на диск збільшує навантаження та схильність до перекошування або заклинювання диска у розрізі, а також створює можливість віддачі або поломки диска.
7. **Якщо диск застрягне або різання буде перервано з будь-якої причини, вимкніть електроінструмент та потримайте його нерухомо до повної зупинки диска.** Ні в якому разі не намагайтеся витягти диск із розрізу, поки він рухається; недотримання цієї вимоги може призвести до віддачі. Огляньте диск та вживіть необхідних заходів, щоб усунути причину заклинювання диска.
8. **Заборонено заново починати операцію різання, коли диск знаходиться в робочій деталі.** Спочатку диск повинен набрати повну швидкість, лише потім його можна обережно заново ввести у розріз. Якщо інструмент перезапустити, коли диск знаходиться в робочій деталі, диск може застрягти, сплутатися або спричинити віддачу.
9. **Необхідно підтримувати панелі або будь-які деталі великого розміру, щоб мінімізувати ризик защемлення диска або виникнення віддачі.** Великі робочі деталі зазвичай прогинаються під власною вагою. Опори слід розташовувати під деталлю поблизу лінії різання та поблизу краю робочої деталі з обох боків диска.
10. **Необхідна особлива обережність під час вирізання виїмок в наявних стінах або інших невидимих зонах.** Виступаючий диск може зачепити газо- або водопровід, електропроводку або предмети, що можуть спричинити віддачу.
11. **Перед використанням сегментованого алмазного диска слід переконатися, що зазор між сегментами алмазного диска становить 10 мм або менше й диск має від'ємний передній кут.**

Віддача та відповідні попередження

Віддача – це раптова реакція на защемлення або чіплення диска, що обертається. Защемлення або чіплення призводить до різкої зупинки диска, що обертається, і це в свою чергу спричиняє неконтрольоване штовхання інструмента в напрямку, протилежному напрямку обертання диска у місці заклинювання. Наприклад, якщо абразивний диск защемлений або зачеплений деталлю, край диска, що входить до місця защемлення, може увійти в поверхню матеріалу, що призведе до відскоку диска або віддачі. Диск може відскокнути до оператора або від нього; це залежить від напрямку руху диска в місці защемлення. За таких умов абразивні диски можуть зламатися. Причини віддачі є неправильне користування електроінструментом та/або неправильні умови чи порядок експлуатації; її можна уникнути, вживши запобіжних заходів, зазначених нижче.

1. **Міцно тримайте електроінструмент та займіть таке положення, яке дозволить вам опиратися силі віддачі.** Обов'язково користуйтеся допоміжною рукою (за наявності), щоб збільшити до максимуму контроль за віддачею або реакцією від крутного моменту під час пуску. Якщо дотримуватися усіх запобіжних заходів, оператор зможе контролювати реакцію крутного моменту або силу віддачі.
2. **Ні в якому разі не можна розміщувати руку біля приладдя, що обертається.** Приладдя може під час віддачі травмувати руку.
3. **Не допускайте розташування тіла на одній лінії з диском, що обертається.** Віддача призведе до штовхання інструмента у місці торкання диска та робочої деталі в напрямку, протилежному напрямку обертання диска.
4. **Слід бути особливо пильним під час обробки кутів, гострих країв тощо. Уникайте відскоків та чіплення приладдя.** Кути, гострі краї або відскоки призводять до чіплення приладдя, що обертається, і це в свою чергу спричиняє втрату контролю та віддачу.
5. **Не використовуйте з цим інструментом ланцюг для пили, диск для різання деревини, сегментований алмазний диск із зазором більше 10 мм або зубчатий диск пили.** Такі полотна часто спричиняють віддачу та втрату контролю.

Додаткові попередження про безпеку:

1. **Ні в якому разі не намагайтеся різати повернутим інструментом, затиснутим лещатами.** Це може призвести до серйозних аварій, тому що це дуже небезпечно.
2. **Деякі матеріали містять токсичні хімічні речовини. Будьте обережні, щоб уникнути вдихання пилу і його контакту зі шкірою.** Дотримуйтеся правил техніки безпеки, передбачених виробником матеріалу.
3. **Зберігайте диски згідно з рекомендаціями виробника.** Неправильне зберігання може призвести до пошкодження дисків.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: НИКОЛИ НЕ втрачайте пильності та не розслабляйтеся під час користування виробом (що можливо при частому користуванні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки. **НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозних травм.

ОПИС РОБОТИ

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед тим як регулювати або перевіряти функціональність інструмента, обов'язково переконайтеся, що інструмент вимкнено й від'єднано від електромережі.

Регулювання глибини різання

⚠ОБЕРЕЖНО: Після регулювання глибини різання необхідно надійно затягнути важіль.

Послабте важіль на напрямній глибини та пересуньте основу вгору або вниз. На необхідній глибині різання закріпіть основу, затягнувши важіль. Для забезпечення акуратнішого й безпечнішого різання відрегулюйте глибину різання таким чином, щоб алмазний диск виходив за межі деталі не більше ніж на 2 мм. Належна глибина різання допомагає знизити потенційну небезпеку ВІДДАЧІ, яка може призвести до травмування.

► Рис.1: 1. Важіль

Визування

Сумістіть передній край основи з лінією різання на робочій деталі.

► Рис.2

Дія вмикача

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед тим як підключити інструмент до мережі, обов'язково переконайтеся, що курок вмикача належним чином спрацьовує та повертається в положення «ВИМК.», коли його відпускають.

► Рис.3: 1. Курок вмикача 2. Кнопка блокування/кнопка блокування вимкненого положення

Для інструмента з кнопкою блокування

⚠ОБЕРЕЖНО: Вмикач можна заблокувати в положенні «увімкнено» для зручності оператора в разі тривалого використання. У разі блокування інструмента в положенні «увімкнено» слід бути особливо обережним та міцно тримати інструмент.

Щоб увімкнути інструмент, просто натисніть на курок вмикача. Щоб зупинити роботу, відпустіть курок вмикача. Для неперервної роботи натисніть на курок вмикача, потім натисніть кнопку блокування та відпустіть курок вмикача. Щоб зупинити інструмент, який заблоковано, натисніть курок до кінця, а потім відпустіть його.

Для інструмента із кнопкою блокування вимкненого положення

Для запобігання випадковому натисканню курка вмикача передбачено кнопку блокування вимкненого положення. Щоб увімкнути інструмент, натисніть на кнопку блокування вимкненого положення та натисніть на курок вмикача. Щоб зупинити роботу, відпустіть курок вмикача.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЗАБОРОНЕНО користуватися інструментом, якщо він вмикається простим натисканням курка вмикача без натискання кнопки блокування вимкненого положення. Використання вмикача, який потребує ремонту, може спричинити ненавмисне увімкнення та серйозні травми. ПЕРЕД подальшим використанням інструмент слід передати до сервісного центру Makita для ремонту.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЗАБОРОНЕНО змінювати конструкцію кнопки блокування вимкненого положення шляхом її затискання за допомогою стрічки або будь-яким іншим чином. Вмикач із несправною кнопкою блокування вимкненого положення може призвести до ненавмисного увімкнення та серйозних травм.

⚠ОБЕРЕЖНО: Не натискайте з силою на курок вмикача, якщо кнопку блокування вимкненого положення не натиснуто. Це може призвести до поломки вмикача.

ЗБОРКА

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед виконанням будь-яких робіт з інструментом обов'язково вимкніть його та відключіть від електромережі.

Зберігання шестигранного ключа

Коли шестигранний ключ не використовується, зберігайте його, як показано на рисунку, щоб він не загубився.

► Рис.4: 1. Шестигранний ключ

Встановлення або зняття алмазного диска

⚠ОБЕРЕЖНО: ОБОВ'ЯЗКОВО НАДІЙНО ЗАТЯГНІТЬ БОЛТ ІЗ ШЕСТИГРАННОЮ ГОЛОВКОЮ. Також не можна затягувати болт із надмірною силою. Зісковзування руки з шестигранного ключа може спричинити травмування.

⚠ОБЕРЕЖНО: Для встановлення або зняття диска необхідно використовувати тільки ключі виробництва компанії Makita.

Відпустіть затискний гвинт і зніміть кришку.

► Рис.5: 1. Затискний гвинт 2. Кришка

Утримуючи зовнішній фланець гайковим ключем, відпустіть болт із шестигранною головкою за допомогою шестигранного ключа. Потім зніміть болт із шестигранною головкою, зовнішній фланець і алмазний диск.

- **Рис.6:** 1. Шестигранний ключ 2. Болт із шестигранною головкою 3. Ключ 22 4. Відпустити 5. Затягнути

Щоб установити алмазний диск, виконайте процедуру його знімання у зворотному порядку. Обов'язково встановлюйте диск таким чином, щоб напрямком стрілки на алмазному диску збігався з напрямком стрілки на корпусі редуктора.

- **Рис.7:** 1. Болт із шестигранною головкою 2. Зовнішній фланець 3. Алмазний диск 4. Внутрішній фланець 5. Ковпачкова шайба

Мішок для пилу

Використання мішка для пилу забезпечує чистоту різання й полегшує збирання пилу. Щоб закріпити мішок для пилу, його слід надіти на штуцер для пилу.

- **Рис.8:** 1. Мішок для пилу 2. Штуцер для пилу

Горловина штуцера для пилу вільно обертається. Відрегулюйте положення мішка для пилу, так щоб вам було зручно працювати з інструментом.

- **Рис.9**

Коли мішок для пилу заповнюється приблизно на третину, його слід зняти з інструмента й витягти застібку. Звільніть мішок для пилу від його вмісту, злегка його постукаючи, щоб видалити присталі до внутрішньої поверхні частки, які можуть перешкодити збору пилу.

- **Рис.10:** 1. Застібка

Під'єднання пилососа

Щоб забезпечити чистоту під час різання, під'єднайте до інструмента пилосос Makita.

- **Рис.11:** 1. Шланг пилососа 2. Штуцер для пилу

РОБОТА

⚠ОБЕРЕЖНО: ЦЕЙ ІНСТРУМЕНТ МОЖНА ВИКОРИСТОВУВАТИ ТІЛЬКИ НА ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ПОВЕРХНЯХ.

⚠ОБЕРЕЖНО: Обов'язково плавно рухайте інструмент вздовж прямої лінії. Застосування сили та надмірного тиску або згинання диска, затиснення чи перекручування в прорізі може призвести до перегрівання двигуна та небезпечної віддачі.

Тримайте інструмент міцно. Установіть основу на робочу деталь, що різатиметься, таким чином, щоб алмазний диск її не торкався. Потім увімкніть інструмент і заждіть, доки алмазний диск набере повну швидкість. Тепер просто пересувайте інструмент уперед над поверхнею деталі, тримаючи його рівно та просуваючись плавно, доки не завершиться різання. Витримуйте пряму лінію різання та рівномірну швидкість просування.

- **Рис.12**

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед тим як проводити огляд або технічне обслуговування інструмента, переконайтеся, що його вимкнено і від'єднано від мережі.

УВАГА: Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.

Зачищення алмазного диска

Якщо різальні властивості алмазного диска погіршуються, слід зачистити алмазний диск за допомогою старого грубого абразивного диска або бетонного блока. Для цього слід міцно закріпити абразивний диск або бетонний блок і зробити в ньому проріз.

Після використання

Очистіть інструмент зсередини від пилу, давши йому попрацювати деякий час на холостому ходу. Очистіть щіткою пил, що накопився на основі. Пил, що накопився у двигуні або в основі, може призвести до несправності інструмента.

Заміна вугільних щіток

Регулярно перевіряйте стан вугільних щіток. Замінюйте їх, коли зношення сягає граничної відмітки. Вугільні щітки слід тримати чистими та незаблокованими, щоб вони могли заходити в тримачі. Обидві вугільні щітки слід замінити одночасно. Можна використовувати тільки ідентичні вугільні щітки.

- **Рис.13:** 1. Обмежувальна відмітка

Для виймання ковпачків щіткотримачів користуйтеся викруткою. Зніміть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

- **Рис.14:** 1. Викрутка 2. Ковпачок щіткотримача

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠ОБЕРЕЖНО: Це додаткове та допоміжне обладнання рекомендовано використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції з експлуатації. Використання будь-якого іншого додаткового та допоміжного обладнання може становити небезпеку травмування. Використовуйте додаткове та допоміжне обладнання лише за призначенням.

У разі необхідності отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого сервісного центру Makita.

- Алмазні диски (для сухого різання)
- Ключ 22
- Шестигранний ключ
- Напрямна рейка
- Адаптер прямої рейки
- Захисні окуляри

ПРИМІТКА: Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.