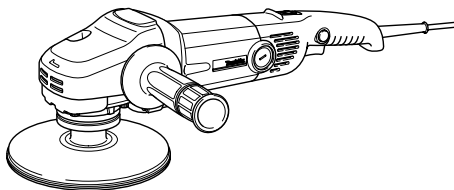
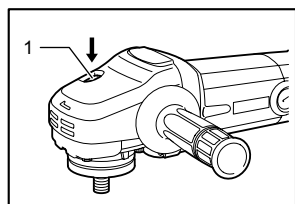




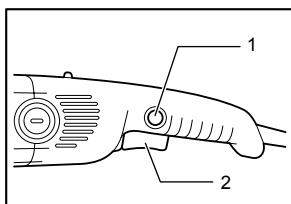
GB	Angle Sander	INSTRUCTION MANUAL
UA	Кутова шліфувальна машина	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Szlifierka kątowna	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Șlefuitor unghiular	MANUAL DE INSTRUCTIUNI
DE	Winkelschleifer	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Sarokcsiszoló	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Uhlová brúska	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Úhlová bruska	NÁVOD K OBSLUZE

SA7000C

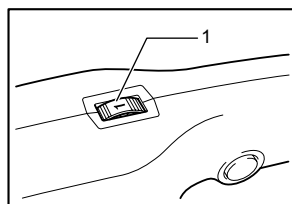




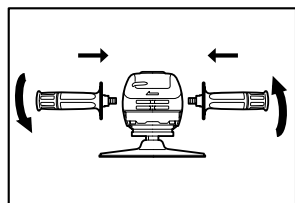
1 005016



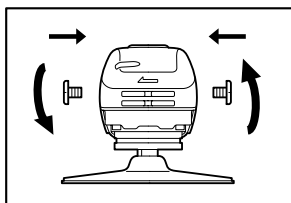
2 005017



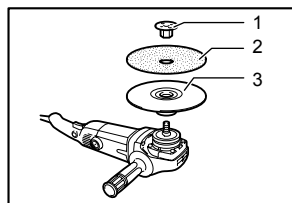
3 005018



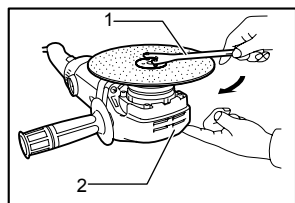
4 005019



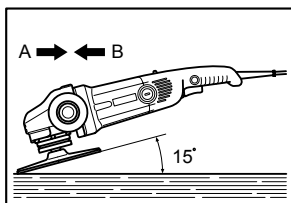
5 005020



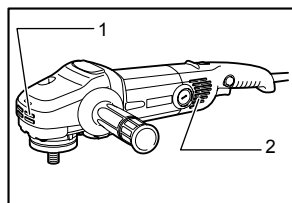
6 005021



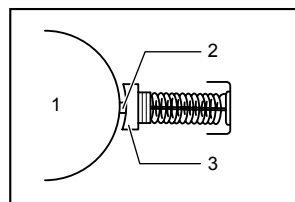
7 005022



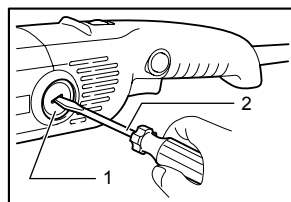
8 005023



9 005024



10 001146



11 005025

Explanation of general view

1-1. Shaft lock	6-3. Rubber pad	10-2. Insulating tip
2-1. Lock button	7-1. Lock nut wrench	10-3. Carbon brush
2-2. Switch trigger	7-2. Shaft lock	11-1. Brush holder cap
3-1. Speed adjusting dial	9-1. Exhaust vent	11-2. Screwdriver
6-1. Lock nut	9-2. Inhalation vent	
6-2. Abrasive disc	10-1. Commutator	

SPECIFICATIONS

Model	SA7000C
Disc diameter	180 mm
Spindle thread	M14
No load speed (n_0) / Rated speed (n)	0 - 1,500 / 4,000 (min^{-1})
Overall length	453 mm
Net weight	3.4 kg
Safety class	II/II

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

Intended use

The tool is intended for the sanding of large surface of wood, plastic and metal materials as well as painted surfaces.

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level (L_{pA}) : 88 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 99 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-3:

Work mode: disc sanding

Vibration emission ($a_{h,SG}$) : 2.5 m/s^2 or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

If the tool is used for other applications, the vibration emission value may be different.

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine:

Angle Sander

Model No./ Type: SA7000C

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

98/37/EC until 28th December 2009 and then with 2006/42/EC from 29th December 2009

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30th January 2009



000230

Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

GEB036-2

SPECIFIC SAFETY RULES

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to sander safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

Safety Warnings Common for Sanding Operation:

1. **This power tool is intended to function as a sander. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. **Operations such as grinding, wire brushing, polishing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
3. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
4. **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
5. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity**

rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

6. **The arbour size of backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
7. **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as backing pad for cracks, tear or excess wear. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
8. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
9. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
10. **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
11. **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
12. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
13. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

14. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

15. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

16. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

17. **Kickback and Related Warnings**

Kickback is a sudden reaction to a snagged rotating backing pad or any other accessory. Snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.

c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety Warnings Specific for Sanding Operations:

18. **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

19. **Check the backing pad carefully for cracks, damage or deformity before operation. Replace cracked, damaged or deformed pad immediately.**

20. **NEVER use tool with wood cutting blades or other sawblades. Such blades when used on a sander frequently kick and cause loss of control leading to personal injury.**

21. **Hold the tool firmly.**

22. **Keep hands away from rotating parts.**

23. **Make sure the abrasive disc is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**

24. **When sanding metal surfaces, watch out for flying sparks. Hold the tool so that sparks fly away from you and other persons or flammable materials.**

25. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**

26. **Do not touch the workpiece immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**

27. **Check that the workpiece is properly supported.**

28. **Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.**

29. **This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.**

30. **Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.**

31. **Use of this tool to sand some products, paints and wood could expose user to dust containing hazardous substances. Use appropriate respiratory protection.**

32. **Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.**

33. **If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.**

34. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**

35. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

36. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**

37. **Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions. If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non metallic objects) and avoid damaging internal parts.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Shaft lock

Fig.1

CAUTION:

- Never actuate the shaft lock when the spindle is moving. The tool may be damaged.

Press the shaft lock to prevent spindle rotation when installing or removing accessories.

Switch action

Fig.2

CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, pull the switch trigger and then push in the lock button.

To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

Speed adjusting dial

Fig.3

The rotating speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 6 (6 at the time when the switch trigger is fully pulled).

Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 6. And lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.

Refer to the table for the relationship between the number settings on the dial and the approximate rotating speed.

Number	min ⁻¹ (R.P.M.)
1	1,500
2	1,700
3	2,000
4	2,500
5	3,300
6	4,000

006448

CAUTION:

- The speed adjusting dial can be turned only as far as 6 and back to 1. Do not force it past 6 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.
- If the tool is operated continuously at low speeds, the motor will get overloaded and heated up.

Electronic function

The tools equipped with electronic function are easy to operate because of the following features.

Constant speed control

Possible to get fine finish, because the rotating speed is kept constant even under the loaded condition.

Additionally, when the load on the tool exceeds admissible levels, power to the motor is reduced to protect the motor from overheating. When the load returns to admissible levels, the tool will operate as normal.

Soft start feature

Soft start because of suppressed starting shock.

ASSEMBLY

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Installing side grip (handle)

CAUTION:

- Always be sure that the side grip is installed securely before operation.

Remove one of the screws which secure gear housing and head cover, then screw the side grip on the tool.

Fig.4

Fig.5

Installing or removing abrasive disc

NOTE:

- Use sander accessories specified in this manual. These must be purchased separately.

Fig.6

Mount the rubber pad onto the spindle. Fit the disc on the rubber pad and screw the lock nut onto the spindle. To tighten the lock nut, press the shaft lock firmly so that the spindle cannot revolve, then use the lock nut wrench and securely tighten clockwise.

Fig.7

To remove the disc, follow the installation procedure in reverse.

OPERATION

Fig.8

WARNING:

- It should never be necessary to force the tool. The weight of the tool applies adequate pressure. Forcing and excessive pressure could cause dangerous disc breakage.

CAUTION:

- Never switch on the tool when it is in contact with the workpiece, it may cause an injury to operator.
- Never run the tool without the abrasive disc. You may seriously damage the pad.

- Always wear safety goggles or a face shield during operation.
- After operation, always switch off the tool and wait until the disc has come to a complete stop before putting the tool down.
- Lock nut wrench
- Side grip (handle)

ALWAYS hold the tool firmly with one hand on rear handle and the other on the side handle. Turn the tool on and then apply the abrasive disc to the workpiece.

In general, keep the abrasive disc at an angle of about 15 degrees to the workpiece surface.

Apply slight pressure only. Excessive pressure will result in poor performance and premature wear to abrasive disc.

MAINTENANCE

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

The tool and its air vents have to be kept clean. Regularly clean the tool's air vents or whenever the vents start to become obstructed.

Fig.9

Replacing carbon brushes

Fig.10

When the resin insulating tip inside the carbon brush is exposed to contact the commutator, it will automatically shut off the motor. When this occurs, both carbon brushes should be replaced. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

Fig.11

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Rubber pad
- Abrasive discs
- Lock nut

Пояснення до загального виду

1-1. Фіксатор	6-3. Гумова підкладка	10-2. Ізольуючий наконечник
2-1. Фіксатор	7-1. Ключ для контргайки	10-3. Графітова щітка
2-2. Кнопка вимикача	7-2. Фіксатор	11-1. Ковпачок щіткотримача
3-1. Диск регулювання швидкості	9-1. Повітровідвід	11-2. Шурупверт
6-1. Контргайка	9-2. Вдихальний клапан	
6-2. Абразивний диск	10-1. Комутатор	

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	SA7000C
Діаметр диска	180 мм
Різьба шпинделя	M14
Швидкість без навантаження (n ₀) / Номінальна швидкість (n)	0 - 1500 / 4000 (хв ⁻¹)
Загальна довжина	453 мм
Чиста вага	3,4 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 EPTA-Procedure 01/2003

Призначення

Інструмент призначено для шліфування великих поверхонь деревини, пластмаси та металу а також викрашених поверхонь.

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 клему заземлення.

Для Європейських країн тільки

Шум

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

- Рівень звукового тиску (L_{рА}) : 88 дБ(А)
- Рівень звукової потужності (L_{WA}): 99 дБ(А)
- Погрішність (K): 3 дБ(А)

Обов'язково використовуйте протишумові засоби

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначається згідно EN60745-2-3:

- Режим роботи: шліфування за допомогою диску
- Вібрація (a_{од, SG}) : 2,5 м/с² або менше
- Похибка (K): 1,5 м/с²

У разі використання інструмента з іншою метою значення вібрації може відрізнятися.

- 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 відрізнятися 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).

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: SA7000C
є серійним виробництвом та

Відповідає таким Європейським Директивам:
98/37/ЕС до 28 грудня 2009 року, а потім
2006/42/ЕС з 29 грудня 2009 року

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 січня 2009



000230

Томоясу 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.

GEB036-2

Особливі правила техніки безпеки

НІКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслабляватися при користуванні виробом (що приходить при частому користуванні), слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час користування шліфувальною машинкою. У разі небезпечного або неправильного користування цим інструментом, можна здобути серйозних поранень.

Загальні Запобіжні засоби під час шліфування:

1. Цей електроінструмент призначений для шліфування. 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. **Номинальна 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 підкладок або будь-яких інших приналежностей повинен підходити для шпинделя інструмента.** Приналежності із отворами під шпindel, 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 перевіряти приналежності, такі як підкладки, на наявність тріщин, поривів або надмірного зносу. У разі падіння інструменту або приладдя, слід оглянути їх на наявність пошкоджень або встановити неущожене приладдя. Після огляду та встановлення 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 прилади, 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. 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 безпечному відстані від місця роботи.** Кожний, хто приходить в робочу зону повинен одягати засоби індивідуального захисту. Частиці 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 передавання напруги до металевих частин інструменту та ураженню електричним струмом оператора.
11. **Шнур слід розміщувати без змoutуючого пристрою.** Якщо ви втратите контроль, шнур може бути перерізаним або пошкодженим та ваша рука може потрапити до змoutуючого пристрою.
12. **Не слід класти інструмент доки прилад повністю не зупиниться.** Змoutуючий пристрій може захопити шнур та виврати його з-під контролю.
13. **Не слід запускати інструмент, коли ви його тримаєте збоку себе.** Випадкове стикання зі змoutуючим пристроєм може захопити ваш одяг, що в свою чергу може призвести до штовхання приладу до вас.
14. **Слід регулярно чистити вентиляційні отвори інструменту.** Вентилятор двигуна втягує пил усередину кожуха та надмірне скупчення металевих порошків 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.
17. **Віддача та відповідні попереджувальні заходи**
Віддача це несподівана реакція на заземлення поворотного кола, підкладки або якогось іншої приналежності. Чіплення призводять до швидкої зупинки поворотної приналежності, що в свою чергу спричиняє до неконтрольованого спонукання інструменту у протилежному напрямку до обертання приналежності у місці заїдання. Віддача є результатом невірного використання електроінструмента, та /або застосування невірного порядку та умов експлуатації, та її можна уникнути, виконавши зазначені нижче

запобіжні заходи.

- 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 розміщувати 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 заземлення.
 - d) **Слід бути особливо пильним під час обробки кутів, гострих країв і т.д. Уникайте коливання та чіплення приналежності** Куті, гострі краї або коливання мають тенденцію до чіплення 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
- Спеціальні Запобіжні засоби під час шліфування:**
18. **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.
 19. **Перед початком роботи слід ретельно перевірити підкладку на наявність тріщин, пошкодження або деформації. Слід негайно замінити тріснуту, деформовану або пошкоджену підкладку.**
 20. **НІКОЛИ не використовуйте інструмент із відрізним диском для деревини або іншими полотнами для пил.** У разі використання на шліфувальних машинах такі полотна часто дають віддачу та призводять до втрати контролю та пораненням.
 21. **Міцно тримайте інструмент.**
 22. **Не торкайтесь руками частин, що обертаються.**
 23. **Перевірте, щоб шліфувальне коло не торкалося деталі перед увімкненням перемикача.**
 24. **Під час шліфування металевих поверхонь, будьте обережними щодо розлітаючих ікр.**

Тримайте інструмент таким чином, щоб іскри відлітали від вас та інших людей або займистих матеріалів.

25. Не залишайте інструмент працюючим. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.
26. Не торкайтесь деталі одразу після різання, вона може бути дуже гарячою та призвести до опіку шкіри.
27. Перевірте надійність опори деталі
28. Слід звернути увагу, що коло продовжує обертатися після вимкнення інструменту
29. Цей інструмент не має гідроізоляції, тому не слід додавати води на поверхню деталі.
30. Під час шліфування обов'язково провітрюйте приміщення.
31. Під час шліфування цим інструментом деяких виробів, фарб та деревини можуть утворюватися небезпечні речовини з пилом. Слід користуватися відповідними засобами захисту органів подиху.
32. Перед здійсненням будь-яких робіт з інструментом, завжди перевіряйте, щоб інструмент було вимкнено та відключено від мережі.
33. Для забезпечення безпеки оператора слід застосовувати автоматичний вимикач (30mA), якщо робоче місце надмірно гаряче та вологе, або дуже забруднюється пилом.
34. Не слід застосовувати інструмент для роботи з матеріалом, що містить азбест.
35. Деякі матеріали мають у своєму складі токсичні хімічні речовини. Будьте уважні, щоб запобігти вдихання пилу та контактів зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу .
36. Завжди використовуйте пилозахисну маску/респіратор що відповідають області застосування та матеріалу, що ви обробляєте.
37. Під час роботи в умовах запиленого приміщення обов'язково відкривайте вентиляційні отвори. Якщо необхідно почистити пил, спочатку відключити інструмент від мережі (користуйтеся неметалевими предметами) та будьте обережними, щоб не пошкодити внутрішні частини.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

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 шпинделя під час встановлення або зняття принадлежностей.

Дія вимикача.

Fig.2

⚠ОБЕРЕЖНО:

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

Щоб включити інструмент, просто натисніть кнопку вимикача. Швидкість інструменту збільшується при сильнішому натисканні на кнопки 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.

Диск регулювання швидкості

Fig.3

Швидкість обертання можна змінювати, повертаючи диск регулювання швидкості на відповідний номер налаштування від 1 до 6 (6 - коли курок вмикача повністю натиснутий).

Швидкість підвищується, коли диск повертають в напрямку номера 6. Швидкість зменшується, коли диск повертають в напрямку номера 1.

Відношення між номером налаштування на диску та приблизною швидкістю обертання - див. таблицю.

Номер	мін.¹ (об./хв..)
1	1500
2	1700
3	2000
4	2500
5	3300
6	4000

006448

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Диск регулювання швидкості можна повертати тільки від 1 до 6 та назад. Не намагайтесь повернути його силою за межу 1 або 6, бо це може зламати функцію регулювання.

- Якщо інструмент протягом тривалого часу безперервно експлуатується на низькій швидкості, мотор перевантажується та перегрівається.

Електронні функції

Інструменти обладнані електронними функціями є простими в експлуатації завдяки наступним функціям.

Постійний контроль швидкості

Дає можливість отримати чисту обробку, тому ще знижується для його захисту від перегріву. Коли навантаження повертається до дозволеного рівня, інструмент починає працювати в нормальному режимі.

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.

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як зайнятися 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.

Зніміть один з гвинтів, якими кріпиться кришка механізму та кришка голівки, а потім пригвинтіть бокову ручку до інструмента.

Fig.4

Fig.5

Встановлення або зняття абразивного диска

ПРИМІТКА:

- Використовуйте приналежності для шліфувальної машини, які описані в цій інструкції. Їх треба купувати окремо.

Fig.6

Встановіть гумову підкладку на шпindel. Встановіть диск на гумову підкладку та наверніть контргайку на шпindel. Для того, щоб затягнути контргайку, слід міцно натиснути на блокування вала, щоб шпindel не міг обертатися, а потім скористатися ключем для контргайки та надійно її затягнути по годинниковій стрілці.

Fig.7

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

ЗАСТОСУВАННЯ

Fig.8

⚠УВАГА:

- До інструмента ніколи не треба прикладати силу. Маса інструмента забезпечує достатній тиск. Прикладання сили та надмірний тиск можуть призвести до небезпечної поломки диска.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Заборонено вмикати інструмент, коли він торкається деталі, оскільки це може призвести до поранення оператора.
- Заборонено запускати інструмент без абразивного диска. Це може серйозно пошкодити підкладку.
- Для роботи слід завжди вдягати захисні окуляри або захисний щиток для обличчя.
- Після закінчення роботи слід завжди вимикати інструмент та зачекати, доки диск не зупиниться повністю, перед тим, як його класти.

ЗАВЖДИ міцно тримайте інструмент однією рукою за задню ручку, а другою - за бокову. Увімкніть інструмент та прикладіть абразивний диск до деталі. Взагалі абразивний диск слід тримати під кутом біля 15 градусів до поверхні деталі.

Натискати слід лише злегка. Надмірний тиск призведе до поганої якості обробки та завчасного зносу абразивного диска.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.

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

Fig.9

Заміна вугільних щіток

Fig.10

Коли ізолюючий смольний наконечник всередині графітової щітки контактує з комутатором, він автоматично зупиняє мотор. Якщо таке трапилось, слід замінити обидві графітові щітки. Графітові щітки слід тримати чистими та незаблокованими, щоб вони могли заходити в держак. Обидві графітові щітки слід замінити разом. Можна використовувати тільки такі ж щітки.

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

Fig.11

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".

ОСНАЩЕННЯ

ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

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

- Гумова підкладка
- Абразивні диски
- Контргайка
- Ключ для контргайки
- Бокова ручка (ручка)

Objaśnienia do widoku ogólnego

- 1-1. Blokada wału

2-1. Przycisk blokujący

2-2. Spust przełącznika

3-1. Pokrętko regulacji prędkości

6-1. Nakrętka zabezpieczająca

6-2. Ściernica
- 6-3. Gumowa tarcza

7-1. Klucz do nakrętki zabezpieczającej

7-2. Blokada wału

9-1. Wylot powietrza

9-2. Wlot powietrza

10-1. Komutator
- 10-2. Końcówka izolacyjna

10-3. Szczotka węglowa

11-1. Pokrywka uchwytu szczotki

11-2. Wkrętarka

SPECYFIKACJE

Model	SA7000C
średnica tarczy	180 mm
Gwint wrzeciona	M14
Prędkość bez obciążenia (n ₀)/prędkość znamionowa (n)	0 - 1 500 / 4 000 (min ⁻¹)
Długość całkowita	453 mm
Ciężar netto	3,4 kg
Klasa bezpieczeństwa	II

- W związku ze stałe prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Specyfikacje mogą różnić się w zależności od kraju.
- Waga obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

ENE052-1

Przeznaczenie

Opisywane narzędzie jest przeznaczone do szlifowania dużych powierzchni materiałów z drewna, tworzywa sztucznego i metalu, jak również do szlifowania powierzchni malowanych.

ENF002-1

Zasilanie

Elektronarzędzie może być podłączane jedynie do zasilania o takim samym napięciu jakie określa tabliczka znamionowa i może być uruchamiane wyłącznie przy zasilaniu jednofazowym prądem zmiennym. Przewody są podwójnie izolowane zgodnie z Normami Europejskimi i dlatego mogą być podłączone do gniazdek bez przewodu uziemiającego.

ENG102-2

Tylko dla krajów europejskich

Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

- Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}) : 88 dB (A)
- Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 99 dB (A)
- Niepewność (K): 3 dB(A)

Należy stosować ochraniacze na uszy

ENG228-4

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 ośiach) określona zgodnie z normą EN60745-2-3:

- Tryb pracy: szlifowanie tarczowe
- Emisja drgań (a_{h,SG}) : 2,5 m/s² lub poniżej
- Niepewność (K) : 1,5 m/s²

Jeżeli narzędzie jest używane do innych zastosowań, wartość emisji drgań może ulec zmianie.

ENG901-1

- Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.
- Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

OSTRZEŻENIE:

- Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.
- W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

ENH101-12

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym firma Makita Corporation jako odpowiedzialny producent oświadcza, iż opisywane urządzenie marki Makita:

Opis maszyny:
Szlifierka kątowa

Model nr/ Typ: SA7000C
jest produkowane seryjnie oraz

jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:

98/37/WE do dnia 28 grudnia 2009, a począwszy

od dnia 29 grudnia 2009 - 2006/42/WE
Jest produkowane zgodnie z następującymi normami
lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez
naszego autoryzowanego przedstawiciela na Europę,
którym jest:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

30 stycznia 2009



000230

Tomoyasu Kato
Dyrektor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPONIA

GEA010-1

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia
i instrukcje. Nie przestrzeganie ich może prowadzić do
porażeń prądem, pożarów i/lub poważnych obrażeń
ciała.

**Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy
zachować do późniejszego
wykorzystania.**

GEB036-2

Szczególne zasady bezpieczeństwa

NIE WOLNO pozwolić, aby wygodą lub rutyną
(nabyta w wyniku wielokrotnego używania
narzędzia) zastąpiły ściśle przestrzeganie zasad
bezpieczeństwa obsługi szlifierki. Używanie
elektronarzędzia w sposób niebezpieczny lub
niewłaściwy grozi poważnymi obrażeniami ciała.
**Zasady bezpieczeństwa podczas operacji
szlifowania:**

1. Opisywane elektronarzędzie jest
przeznaczone do szlifowania. Należy zapoznać
się z wszystkimi zasadami bezpieczeństwa,
instrukcjami, ilustracjami i danymi
technicznymi dołączonymi do opisywanego
narzędzia. Niezastosowanie się do podanych
poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia
prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych
obrażeń ciała.
2. Nie jest wskazane szlifowanie drewna,
oczyszczanie powierzchni szczotką drucianą,
polerowanie lub cięcie z użyciem tego
elektronarzędzia. Operacje, do których nie jest

ono przeznaczone, mogą stwarzać zagrożenie i
powodować obrażenia.

3. **Używać jedynie osprzętu, który został
specjalnie zaprojektowany i jest zalecany
przez producenta narzędzia.** Fakt, że osprzęt
można zamocować do posiadanego
elektronarzędzia, wcale nie gwarantuje
bezpiecznej obsługi.
4. **Prędkość znamionowa osprzętu powinna być
przynajmniej równa maksymalnej prędkości
podanej na elektronarzędziu.** Osprzęt pracujący
przy większej prędkości od znamionowej może
pęknąć i rozpaść się na kawałki.
5. **Zewnętrzna średnica i grubość osprzętu musi
mieścić się w zakresie dopuszczalnym dla
tego elektronarzędzia.** Nie można zapewnić
prawidłowej osłony i kontroli akcesoriów o
niewłaściwym rozmiarze.
6. **Średnica otworu tarcz mocujących lub
innych akcesoriów powinna być właściwie
dopasowana do wrzeciona narzędzia.**
Akcesoria z otworami, które nie są dopasowane
do osprzętu w narzędziu przeznaczonym do ich
zamocowania, będą obracać się mimośrodowo,
wywołując silne drgania i grożąc utratą
panowania.
7. **Nie wolno używać uszkodzonych akcesoriów.**
Przed każdorazowym użyciem akcesoriów,
takich jak tarcza mocująca, należy je dokładnie
sprawdzać pod kątem ewentualnych pęknięć,
uszkodzeń lub zużycia. W przypadku
upuszczenia elektronarzędzia lub osprzętu
należy sprawdzić, czy nie doszło do
uszkodzenia i ewentualnie zamontować
nieuszkodzony osprzęt. Po sprawdzeniu bądź
zamontowaniu osprzętu należy stanąć w taki
sposób i tak ustawić narzędzie, aby nikt nie
znajdował się w płaszczyźnie obrotu osprzętu,
po czym na jedną minutę uruchomić
elektronarzędzie z maksymalną prędkością
bez obciążenia. Uszkodzone akcesoria zwykle
rozpadną się podczas takiej próby.
8. **Należy nosić sprzęt ochrony osobistej. W
zależności od wykonywanej operacji używać
osłony twarzy, gogli lub okularów ochronnych.**
W miarę potrzeb zakładać maskę
przeciwpyłową, ochraniacze na uszy, rękawice
i fartuch, który zatrzyma drobiny materiału
ściernego i obrabianego przedmiotu. Ochrona
oczu powinna zatrzymywać unoszące się w
powietrzu drobiny materiału, które powstają
podczas różnych operacji. Maskę przeciwpyłową
lub oddechową powinna filtrować cząsteczki
wytworzone podczas pracy. Przebywanie przez
dłuższy czas w hałasie o dużym natężeniu może
spowodować utratę słuchu.
9. **Osoby postronne powinny znajdować się w
bezpiecznej odległości od miejsca pracy.**

Każdy, kto wchodzi do strefy roboczej, powinien mieć na sobie sprzęt ochrony osobistej. Fragmenty materiału z obrabianego przedmiotu lub pękniętego osprzętu mogą polecieć na dużą odległość i spowodować obrażenia poza bezpośrednim obszarem roboczym.

10. **Gdy narzędzie tnące podczas pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi bądź własnym przewodem zasilającym, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.** Zetknięcie z przewodem elektrycznym pod napięciem powoduje, że również odsłonięte elementy metalowe narzędzia znajdują się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
11. **Przewód należy trzymać w bezpiecznej odległości od wirującego osprzętu.** W przypadku utraty panowania nad przewodem może zostać przecięty lub wkręcony, wciągając dłoń lub rękę w wirujący osprzęt.
12. **Nie wolno odkładać elektronarzędzia dopóki zainstalowany osprzęt nie zatrzyma się całkowicie.** Wirujący osprzęt może zahaczyć o powierzchnię i elektronarzędzie zaczniesz się zachowywać w sposób niekontrolowany.
13. **Uruchomionego elektronarzędzia nie wolno przenosić z miejsca na miejsce.** Wirujący osprzęt może przypadkowo pochwycić ubranie i spowodować obrażenia ciała.
14. **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Wentylator silnika wciąga do wnętrza obudowy pył. Zbyt duże nagromadzenie metalowych drobin stwarza zagrożenie elektryczne.
15. **Nie wolno używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Mogą one zapalić się od iskier.
16. **Nie wolno używać osprzętu wymagającego cieczy chłodzących.** Używanie wody lub innych cieczy chłodzących grozi porażeniem lub uderem elektrycznym.
17. **Odrzut i związane z nim ostrzeżenia**
Odrzut to nagle reakcja w momencie zakleszczenia obracającej się tarczy mocującej, lub innego rodzaju osprzętu. Zakleszczenie powoduje gwałtowne zahamowanie obracającego się elementu osprzętu, a to z kolei wymusza niekontrolowany obrót elektronarzędzia w odwrotnym kierunku.
Zakleszczenie jest powodowane nieprawidłowym posługiwaniem się elektronarzędziem oraz/lub stosowaniem nieprawidłowych procedur, albo też warunkami, których można uniknąć stosując wymienione poniżej środki zapobiegawcze:
a) **Przez cały czas należy narzędzie mocno trzymać, ustawiając się w taki sposób, aby przeciwdziałać siłom odrzutu. Zawsze należy**

korzystać z rękawicy pomocniczej, jeżeli jest w zestawie, aby móc w pełni kontrolować odrzut lub przeciwdziałać momentowi obrotowemu podczas rozruchu. Operator może kontrolować reakcję na zwiększający się moment obrotowy lub siły odrzutu, jeżeli zastosuje się odpowiednie środki ostrożności.

- b) **Nie wolno trzymać ręki w pobliżu obracającego się osprzętu.** Może bowiem nastąpić odrzut w kierunku ręki.
- c) **Nie należy stawać na linii ewentualnego odrzutu narzędzia.** Odrzut spowoduje wyrzucenie narzędzia w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy w punkcie wyszczerbienia.
- d) **Podczas obróbki narożników, ostrych krawędzi itp. należy zachować szczególną ostrożność.** Nie dopuszczaj do podskakiwania i wyszczerbienia osprzętu. Narożniki, ostre krawędzie lub podskakiwanie sprzyjają wyszczerbieniu obracającego się osprzętu i mogą spowodować utratę panowania nad odrzutem.
- e) **Nie wolno montować tarcz łańcuchowych do cięcia drewna, ani tarcz zębatach.** Tarcze te często powodują odrzuty i utratę panowania nad elektronarzędziem.

Zasady bezpieczeństwa podczas operacji szlifowania:

18. **Nie należy używać krążków papieru ściernego o zbyt dużej średnicy.** Przy doborze papieru ściernego należy kierować się zaleceniami producenta. Papier ścierny o zbyt dużych wymiarach, wystający poza obręb tarczy grozi pokaleczeniem i może powodować zakleszczanie, rozrywanie tarczy lub odrzut.
19. **Przed przystąpieniem do pracy sprawdź dokładnie tarczę mocującą pod kątem ewentualnych pęknięć lub uszkodzeń.** Popękaną lub uszkodzoną tarczę niezwłocznie wymień.
20. **NIE WOLNO używać tego elektronarzędzia z tarczami do cięcia drewna oraz innymi tarczami zębatymi.** Wspomniane tarcze, używane w szlifierce, często powodują odrzuty i utratę panowania, a w konsekwencji mogą doprowadzić do wypadku.
21. **Trzymać narzędzie w sposób niezawodny.**
22. **Trzymać ręce z dala od części obrotowych.**
23. **Przed włączeniem urządzenia upewnij się, czy ściernica nie dotyka obrabianego elementu.**
24. **Podczas szlifowania metalowych powierzchni uważaj na wylatujące iskry.** Narzędzie trzymać w taki sposób, aby iskry nie były skierowane w stronę operatora, innych osób stojących w pobliżu lub łatwopalnych materiałów.
25. **Nie pozostawiać załączonego elektronarzędzia.** Można uruchomić elektronarzędzie tylko wtedy, gdy jest trzymane w rękach.

26. Zaraz po zakończeniu pracy nie wolno dotykać obrabianego elementu. Może on bowiem być bardzo gorący, co grozi poparzeniem skóry.
27. Sprawdzić, czy obrabiany element jest dobrze podparty.
28. Po wyłączeniu narzędzia tarcza nadal obraca się.
29. Opisywane narzędzie nie jest wodoszczelne, więc do szlifowania powierzchni nie wolno używać wody.
30. Podczas szlifowania w miejscu pracy należy zapewnić odpowiednią wentylację.
31. Szlifowanie niektórych materiałów, farb i drewna przy użyciu tego narzędzia może narazić użytkownika na działanie pyłu zawierającego substancje niebezpieczne. Używać odpowiedniej ochrony dróg oddechowych.
32. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu zawsze upewnij się, czy urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania.
33. Jeżeli w miejscu pracy panuje wyjątkowo wysoka temperatura i wilgotność, albo występuje silnie zanieczyszczone przewodzącym pyłem, należy zastosować bezpiecznik zwarciovowy (30 mA), aby zapewnić operatorowi bezpieczeństwo.
34. Nie wolno używać opisywanego narzędzia do obróbki materiałów zawierających azbest.
35. Niektóre materiały zawierają substancje chemiczne, które mogą być toksyczne. Unikać wdychania i kontaktu ze skórą. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa podanych przez dostawcę materiałów.
36. Powinno się zawsze zakładać maskę lub respirator właściwy dla danego materiału bądź zastosowania.
37. W przypadku pracy w warunkach zapylenia upewnić się, czy otwory wentylacyjne są drożne. Jeżeli zachodzi potrzeba usunięcia pyłu, najpierw należy odłączyć narzędzie od zasilania, a następnie oczyścić je (przy użyciu niemetalowych przedmiotów), uważając przy tym, aby nie uszkodzić elementów wewnątrz narzędzia).

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE

OPIS DZIAŁANIA

⚠️ UWAGA:

- Przed rozpoczęciem regulacji i sprawdzania działania elektronarzędzia, należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Blokada wału

Rys.1

⚠️ UWAGA:

- Nie wolno załączać blokady wału, gdy wrzeczono obraca się. Narzędzie może bowiem ulec uszkodzeniu.

Przed przystąpieniem do montażu bądź demontażu osprzętu nacisnąć blokadę wału, aby unieruchomić wrzeczono.

Włączanie

Rys.2

⚠️ UWAGA:

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu.

W celu uruchomienia elektronarzędzia należy nacisnąć spust przełącznika. Prędkość pracy elektronarzędzia zwiększa się w miarę zwiększania nacisku na spust przełącznika. Zwolnić spust włącznika, aby wyłączyć elektronarzędzie.

Dla uruchomienia trybu pracy ciągłej, nacisnąć spust przełącznika, a następnie wcisnąć przycisk blokujący.

Do zatrzymania elektronarzędzia pracującego w trybie ciągłym, nacisnąć spust włącznika do oporu, a następnie zwolnić go.

Pokrętło regulacji prędkości

Rys.3

Prędkość obrotów można zmienić przy pomocy pokrętła regulującego, które można ustawić na numer od 1 do 6 (6 w przypadku całkowitego wyciągnięcia języka spustowego przełącznika)

Większą prędkość uzyskuje się obracając pokrętło w kierunku pozycji 6, a mniejszą - obracając pokrętło w kierunku pozycji 1.

Zależność liczby obrotów na minutę od pozycji ustawionej na pokrętło podano w tabeli.

Cyfra	min ⁻¹ (R.P.M.)
1	1 500
2	1 700
3	2 000
4	2 500
5	3 300
6	4 000

006448

⚠️ UWAGA:

- Pokrętło regulacji prędkości można maksymalnie obrócić do pozycji 6 i z powrotem do pozycji 1. Nie wolno próbować obrócić go na siłę poza pozycję 6

lub 1, gdyż funkcja regulacji prędkości może przestać działać.

- Jeżeli narzędzie będzie używane nieprzerwanie przez dłuższy okres czasu przy małych prędkościach, wówczas dojdzie do przeciążenia i przegrzania silnika.

Funkcja elektroniczna

Narzędzia wyposażone w funkcję elektroniczną są łatwe w obsłudze ze względu na następujące cechy.

Kontrola stałej prędkości

Można uzyskać bardzo dokładne wykończenie powierzchni, ponieważ prędkość obrotowa jest utrzymywana na stałym poziomie, nawet pod obciążeniem.

Dodatkowo przy nadmiernym poziomie obciążenia redukowana jest moc silnika w celu jego ochrony przed przegrzaniem. Gdy obciążenie powróci do dopuszczalnego poziomu, narzędzie będzie pracować tak, jak zwykle.

Funkcja miękkiego rozruchu

Bezpieczny i miękki rozruch ze względu na tłumienie tzw. uderzenia rozruchowego.

MONTAŻ

⚠UWAGA:

- Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności na elektronarzędziu należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Instalowanie uchwytu bocznego (rękojeść)

⚠UWAGA:

- Przed uruchomieniem, zawsze upewnić się, czy uchwyt boczny zamontowano bezpiecznie.

Wyjmij jedną z śrub mocujących obudowę przekładni i osłonę głowicy, a następnie przykręć uchwyt boczny do narzędzia.

Rys.4

Rys.5

Zakładanie lub zdejmowanie tarczy ściерnej

UWAGA:

- Wolno używać tylko akcesoriów określonych w tej instrukcji. Należy je nabyć oddzielnie.

Rys.6

Należy gumową podkładkę na wrzeciono. Dopasować tarczę do podkładki gumowej dokręcić nakrętką zabezpieczającą osadzoną na wrzecionie. W celu dokręcenia nakrętki zabezpieczającej mocno docisnąć blokadę wału, aby unieruchomić wrzeciono, a następnie dociągnąć nakrętkę zabezpieczającą kluczem zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Rys.7

Aby zdemontować tarczę, wystarczy procedurę montażu wykonać w odwrotnej kolejności.

DZIAŁANIE

Rys.8

⚠OSTRZEŻENIE:

- Nie ma potrzeby dociskania narzędzia podczas pracy. Sam ciężar narzędzia wywiera wystarczający nacisk. Stosowanie siły i nadmiernego docisku może prowadzić do groźnego pęknięcia tarczy.

⚠UWAGA:

- Nie wolno włączać narzędzia, gdy dotyka ono obrabianego przedmiotu, może bowiem spowodować obrażenia ciała u operatora.
- Nie wolno uruchamiać narzędzia bez założonej tarczy ściерnej. Można w ten sposób poważnie uszkodzić podkładkę.
- Do pracy zawsze zakładać gogle ochronne lub osłonę na twarz.
- Po zakończeniu pracy koniecznie wyłączyć narzędzie i przed jego odłożeniem odczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma.

Narzędzie należy ZAWSZE trzymać mocno jedną ręką za tylną rękojeść, a drugą za uchwyt boczny. Włączyć narzędzie, a następnie przyłożyć tarczę do obrabianego elementu.

Zwykle krawędź tarczy powinno się trzymać pod kątem mniej więcej 15 stopni względem powierzchni obrabianego elementu.

Należy zastosować tylko lekki nacisk. Nadmierny nacisk może spowodować pogorszenie wydajności i przedwczesne zużycie tarczy ściерnej.

KONSERWACJA

⚠UWAGA:

- Przed wykonywaniem kontroli i konserwacji należy się zawsze upewnić, czy elektronarzędzie jest wyłączone i nie podłączone do sieci.

Narzędzie i jego otwory wentylacyjne powinny być utrzymywane w czystości. Otwory wentylacyjne należy czyścić w regularnych odstępach czasu i za każdym razem, gdy są przytkane.

Rys.9

Wymiana szczotek węglowych

Rys.10

Gdy końcówka izolacyjna z żywicy, znajdująca się wewnątrz szczotki węglowej, zostanie odsłonięta i zetknie się z komutatorem, nastąpi automatyczne odłączenie silnika. W takim przypadku należy wymienić obie szczotki węglowe. Szczotki węglowe powinny być czyste, aby można je było swobodnie wsunąć do opraw. Obie szczotki węglowe wymienić równocześnie. Używać wyłącznie identycznych szczotek węglowych. Do wyjęcia pokrywek uchwytów szczotek używać śrubokrętu. Wyjąć zużyte szczotki węglowe, włożyć nowe i zabezpieczyć pokrywkami uchwytów szczotek.

Rys.11

Dla zachowania BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI wyrobu, naprawy oraz inne prace konserwacyjne i regulacyjne powinny być wykonywane przez Autoryzowane Centra Serwisowe Makita, wyłącznie przy użyciu części zamiennych Makita.

AKCESORIA (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

UWAGA:

- Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i dodatków razem z elektronarzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie jakichkolwiek innych akcesoriów i dodatków może stanowić ryzyko uszkodzenia ciała. Stosować akcesoria i dodatki w celach wyłącznie zgodnych z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby, wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzielią Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Gumowa tarcza
- Ściernice
- Nakrętka zabezpieczająca
- Klucz do nakrętki zabezpieczającej
- Rękojeść boczna

ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)

Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Pârghie de blocare a axului	6-3. Taler de cauciuc	10-2. Vârf izolator
2-1. Buton de blocare	7-1. Cheie pentru contrapiuliță	10-3. Perie de cărbune
2-2. Trăgaciul întrerupătorului	7-2. Pârghie de blocare a axului	11-1. Capacul suportului pentru perii
3-1. Rondelă de reglare a vitezei	9-1. Fantă de evacuare	11-2. Mașină de înșurubat
6-1. Contrapiuliță	9-2. Fantă de aspirație	
6-2. Disc abraziv	10-1. Comutator	

SPECIFICAȚII

Model	SA7000C
Diametrul discului	180 mm
Filetul arborelui	M14
Viteza de mers în gol (n_0) / Viteza nominală (n)	0 - 1.500 / 4.000 (min^{-1})
Lungime totală	453 mm
Greutate netă	3,4 kg
Clasa de siguranță	II

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea este specificată conform procedurii EPTA-01/2003

ENE052-1

Destinația de utilizare

Mașina este destinată șlefuirii suprafețelor mari de lemn, plastic și metal precum și a suprafețelor vopsite.

ENF002-1

Sursă de alimentare

Mașina se va alimenta de la o sursă de curent alternativ monofazat, cu tensiunea egală cu cea indicată pe plăcuța de identificare a mașinii. Având dublă izolație, conform cu Standardele Europene, se poate conecta la o priză de curent fără contacte de împământare.

ENG102-2

Nu mai pentru țările europene

Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 88 dB (A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 99 dB(A)

Eroare (K): 3 dB(A)

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG204-4

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745-2-3:

Mod de funcționare: șlefuire cu disc

Nivel de vibrații ($a_{h,SG}$): 2,5 m/s^2 sau mai mic

Incertitudine (K): 1,5 m/s^2

Dacă mașina este utilizată pentru alte aplicații, valoarea vibrațiilor emise poate fi diferită.

ENG901-1

- Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei uneelte cu alta.
- Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️ AVERTISMENT:

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a uneeltei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.
- Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

ENH101-12

Declarație de conformitate CE

Noi, Makita Corporation ca producător responsabil, declarăm că următorul(oarele) utilaj(e):

Destinația utilajului:

Șlefuitor unghiular

Modelul nr. / Tipul: SA7000C

este în producție de serie și

Este în conformitate cu următoarele directive europene:

98/37/CE până la 28 decembrie 2009 și în continuare cu 2006/42/CE de la 29 decembrie 2009

Și este fabricat în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:

Documentațiile tehnice sunt păstrate de reprezentantul nostru autorizat în Europa care este:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

30 ianuarie 2009



000230

Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPONIA

GEA010-1

Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice

⚠️ AVERTIZARE Citiți toate avertizările de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea acestor avertizări și instrucțiuni poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau rănirea gravă.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

GEB036-2

REGULI SPECIALE DE SIGURANȚĂ

NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru șlefuit. Dacă folosiți această mașină incorect sau fără a respecta normele de securitate, puteți suferi vătămări corporale grave.

Avertismente generale privind siguranța operației de șlefuire:

1. Această mașină electrică este destinată să funcționeze ca șlefuitor. Citiți toate avertismentele privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această mașină electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări corporale grave.
2. Cu această mașină electrică nu este recomandată executarea operațiilor cum ar fi polizarea, curățarea cu peria de sârmă, lustruirea și debitarea. Operațiile pentru care această mașină electrică nu a fost concepută pot fi periculoase și pot provoca vătămări corporale.
3. Nu folosiți accesorii care nu sunt special concepute și recomandate de producătorul mașinii. Simplul fapt că accesoriul poate fi atașat

la mașina dumneavoastră electrică nu asigură funcționarea în condiții de siguranță.

4. **Viteza nominală a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu viteza maximă indicată pe mașina electrică.** Accesorii utilizate la o viteză superioară celei nominale se pot sparge și împrăștia.
5. **Diametrul exterior și grosimea accesoriului dumneavoastră trebuie să se înscrie în capacitatea nominală a mașinii dumneavoastră electrice.** Accesorii incorect dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în mod adecvat.
6. **Dimensiunea pentru ax a discurilor de fixare sau orice alt accesoriu trebuie să se potrivească corespunzător pe arborele mașinii electrice.** Accesorii cu găuri pentru ax care nu se potrivesc cu prinderile de montaj ale mașinii electrice vor funcționa dezechilibrat, vor vibra excesiv și pot cauza pierderea controlului.
7. **Nu folosiți un accesoriu deteriorat.** Înainte fiecărei utilizări inspectați accesoriile cum ar fi discul de fixare cu privire la fisuri, spărturi sau uzură excesivă. Dacă scăpați pe jos mașina sau accesoriul, inspectați-le cu privire la deteriorări sau instalați un accesoriu intact. După inspectarea și instalarea unui accesoriu, poziționați-vă împreună cu spectatorii la depărtare de planul accesoriului rotativ și porniți mașina la turația maximă de mers în gol timp de un minut. Accesorii deteriorate se vor sparge în mod normal pe durata acestui test.
8. **Purtați echipamentul individual de protecție.** În funcție de aplicație, folosiți o mască de protecție, ochelari de protecție sau vizieră de protecție. Dacă este cazul, purtați o mască de protecție contra prafului, mijloace de protecție a auzului, mănuși și un șorț de lucru capabil să oprească fragmentele mici ale piesei de prelucrat. Mijloacele de protecție a vederii trebuie să fie capabile să oprească resturile proiectate în aer generate la diverse operații. Măscă de protecție contra prafului sau masca respiratoare trebuie să fie capabilă să filtreze particulele generate în timpul operației respective. Expunerea prelungită la zgomot foarte puternic poate provoca pierderea auzului.
9. **Țineți spectatorii la o distanță sigură față de zona de lucru.** Orice persoană care pătrunde în zona de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție. Fragmentele piesei prelucrate sau ale unui accesoriu spart pot fi proiectate în jur cauzând vătămări corporale în zona imediat adiacentă zonei de lucru.
10. **Țineți mașina electrică numai de suprafețele de apucare izolate atunci când executați o operație la care accesoriul așchietor poate intra în contact cu cabluri ascunse sau cu**

propriul cablu. Contactul accesoriului așchietor cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune piesele metalice expuse ale mașinii electrice, rezultând în electrocutarea utilizatorului.

11. **Poziționați cablul la distanță de accesoriul aflat în rotație.** Dacă pierdeți controlul, cablul poate fi tăiat sau agățat și mâna sau brațul dumneavoastră pot fi trase în accesoriul aflat în rotație.
12. **Nu așezați niciodată mașina electrică înainte de oprirea completă a accesoriului.** Accesoriul aflat în rotație ar putea apuca suprafața și trage de mașina electrică fără a o putea controla.
13. **Nu lăsați mașina electrică în funcțiune în timp ce o transportați lângă corpul dumneavoastră.** Contactul accidental cu accesoriul aflat în rotație vă poate agăța îmbrăcămintea, trăgând accesoriul spre corpul dumneavoastră.
14. **Curățați în mod regulat fantele de ventilație ale mașinii electrice.** Ventilatorul motorului va aspira praful în interiorul carcasei, iar acumulările excesive de pulberi metalice pot prezenta pericol de electrocutare.
15. **Nu folosiți mașina electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scântele pot aprinde aceste materiale.
16. **Nu folosiți accesorii care necesită agenți de răcire lichizi.** Folosirea apei sau a lichidelor de răcire poate cauza electrocutări sau șocuri de tensiune.
17. **Reculul și avertismente aferente**
Reculul este o reacție bruscă la înțepenirea sau agățarea unui disc de fixare sau oricărui alt accesoriu aflat în rotație. Agățarea produce oprirea bruscă a accesoriului aflat în rotație care la rândul său poate produce forțarea mașinii electrice ieșite de sub control în direcția opusă direcției de rotație a accesoriului la punctul de blocare.
Reculul este rezultatul utilizării incorecte a mașinii și/sau al procedeeelor sau condițiilor de lucru necorespunzătoare, putând fi evitat prin adoptarea unor măsuri de precauție adecvate prezentate în continuare.
a) **Mențineți o priză fermă pe mașina electrică și poziționați-vă corpul și brațele astfel încât să contracarați forțele de recul.** Folosiți întotdeauna mânerul auxiliar, dacă există, pentru a contracara în mod optim reculurile sau momentul de torsiune reactiv din faza de pornire. Utilizatorul poate contracara momentele de torsiune reactive sau forțele de recul, dacă își ia măsuri de precauție adecvate.
b) **Nu vă poziționați niciodată mâna în apropierea accesoriului aflat în rotație.** Accesoriul poate recula peste mâna dumneavoastră.

c) **Nu vă poziționați corpul în zona în care se va deplasa mașina electrică în cazul unui recul.** Reculul va propulsa mașina în direcția opusă celei de mișcare a discului în punctul de blocare.

d) **Procedați cu deosebită atenție atunci când prelucrați colțuri, muchii ascuțite etc. Evitați izbitorile și salturile accesoriului.** Colțurile, muchiile ascuțite sau salturile au tendința de a agăța accesoriul aflat în rotație și conduc la pierderea controlului sau apariția reculurilor.

e) **Nu atașați o lamă de ferăstrău cu lanț pentru scobirea lemnului sau o lamă de ferăstrău dințată.** Astfel de lame pot crea reculuri frecvente și pierderea controlului.

Avertismente specifice privind siguranța operațiunilor de șlefuire:

18. **Nu utilizați hârtie de șlefuit supradimensionată excesiv pentru discul de șlefuire.** Respectați recomandările producătorilor, atunci când selectați hârtia de șlefuit. Hârtia de șlefuit prea mare extinsă în afara plăcii de șlefuire prezintă pericolul de sfâșiere și poate cauza înțepenirea, sfâșierea discului sau reculul.
19. **Verificați atent placa suport cu privire la fisuri, deteriorări sau deformări înainte de folosire.** Înlocuiți imediat o placă fisurată, deteriorată sau deformată.
20. **Nu folosiți NICIODATĂ mașina cu pânze de tăiat lemn sau cu alte pânze de ferăstrău.** Astfel de pânze reculează frecvent când sunt folosite cu un șlefuitor și provoacă pierderea controlului cauzând vătămări corporale.
21. **Țineți bine mașina**
22. **Nu atingeți piesele în mișcare.**
23. **Asigurați-vă că discul abraziv nu intră în contact cu piesa de prelucrat înainte de a conecta comutatorul.**
24. **Când șlefuiți suprafețe metalice, aveți grijă la scântei.** Țineți mașina astfel încât scântele să nu se îndrepte către dumneavoastră și alte persoane, sau către materiale inflamabile.
25. **Nu lăsați mașina în funcțiune.** Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile
26. **Nu atingeți piesa prelucrată imediat după executarea lucrării;** aceasta poate fi extrem de fierbinte și poate provoca arsuri ale pielii.
27. **Verificați ca piesa de prelucrat să fie sprijinită corect.**
28. **Rețineți că discul continuă să se rotească după oprirea mașinii.**
29. **Această mașină nu este etanșă la apă, prin urmare nu folosiți apă pe suprafața piesei de prelucrat.**
30. **Ventilați corespunzător spațiul de lucru atunci când executați operații de șlefuire.**
31. **Folosirea acestei mașini pentru șlefuirea anumitor produse, vopsele și tipuri de lemn poate expune utilizatorul la substanțe**

periculoase. Folosiți protecție respiratorie adecvată.

32. Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și deconectată înainte de a executa orice lucrări la mașină.
33. Dacă locul de muncă este extrem de calduros și umed, sau foarte poluat cu pulbere conductoare, folosiți un întrerupător de scurtcircuitare (30 mA) pentru a asigura protecția utilizatorului.
34. Nu folosiți mașina pe materiale care conțin azbest.
35. Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice. Aveți grijă să nu inhalați praful și evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului
36. Folosiți întotdeauna masca de protecție contra prafului adecvată pentru materialul și aplicația la care lucrați.
37. Aveți grijă ca orificiile de ventilație să nu fie acoperite când lucrați în condiții cu degajare de praf. Dacă este necesară îndepărtarea prafului, deconectați întâi mașina de la rețeaua de alimentare electrică (folosiți obiecte nemetalice) și evitați deteriorarea componentelor interne.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare.

Pârghie de blocare a axului

Fig.1

⚠ATENȚIE:

- Nu acționați niciodată pârghia de blocare a axului în timpul mișcării arborelui. Mașina poate fi avariată.

Apăsăți pârghia de blocare a axului pentru a preveni rotirea arborelui atunci când montați sau demontați accesorii.

Acționarea întrerupătorului

Fig.2

⚠ATENȚIE:

- Înainte de a branșa mașina la rețea, verificați dacă trăgaciul întrerupătorului funcționează corect și dacă revine la poziția "OFF" (oprit) atunci când este eliberat.

Pentru a porni mașina, acționați întrerupătorul. Cu cât apăsați mai tare întrerupătorul, cu atât viteza mașinii

crește. Eliberați întrerupătorul pentru a opri mașina.

Pentru o funcționare continuă, acționați întrerupătorul apoi apăsați butonul de blocare.

Pentru a opri mașina din poziția de blocare, acționați la maxim trăgaciul întrerupătorului apoi eliberați-l.

Rondelă de reglare a vitezei

Fig.3

Viteza de rotație poate fi schimbată prin rotirea rondelei de reglare a vitezei la un anumit număr între 1 și 6 (6 corespunde poziției complet acționate a butonului declanșator).

Vitezele mai mari se obțin prin rotirea rondellei în direcția numărului 6. Vitezele mai mici se obțin prin rotirea rondellei în direcția numărului 1.

Consultați tabelul pentru relația dintre numerele de reglare de pe rondelă și viteza de rotație aproximativă.

Număr	min ¹ (rot/min)
1	1.500
2	1.700
3	2.000
4	2.500
5	3.300
6	4.000

006448

⚠ATENȚIE:

- Rondela de reglare a vitezei poate fi rotită numai până la poziția 6 și înapoi la poziția 1. Nu forțați rondela peste pozițiile 6 sau 1, deoarece funcția de reglare a vitezei se poate defecta.
- Dacă mașina este operată continuu la viteze mici, motorul va fi suprasolicitat și se va încălzi.

Funcție electronică

Mașinile echipate cu funcție electronică sunt ușor de manevrat datorită următoarelor caracteristici.

Reglare constantă a vitezei

Permite obținerea unei finisări de calitate deoarece viteza de rotație este menținută constantă în condiții de sarcină.

În plus, când încărcarea mașinii depășește limitele admisibile, puterea aplicată motorului este redusă pentru a proteja motorul împotriva supraîncălzirii. Când încărcarea revine la valori admisibile, mașina va funcționa normal.

Funcție de pornire lină

Pornire lină datorată suprimării șocului de pornire.

MONTARE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreo intervenție asupra mașinii.

Instalarea mânerului lateral (mâner)

⚠️ATENȚIE:

- Asigurați-vă că mânerul lateral este bine montat înainte de a pune mașina în funcțiune.

Scoateți șuruburile care fixează carcasa angrenajului și capacul capului mașinii, apoi înșurubați mânerul lateral la mașină.

Fig.4

Fig.5

Montarea sau demontarea discului abraziv

NOTĂ:

- Folosiți accesoriile pentru șlefuitor specificate în acest manual. Acestea trebuie achiziționate separat.

Fig.6

Montați talerul de cauciuc pe arbore. Instalați discul pe talerul de cauciuc și înșurubați contrapiulița pe arbore. Pentru a strânge contrapiulița, apăsați puternic pârghia de blocare a axului astfel încât arborele să nu se poată roti, apoi folosiți cheia pentru contrapiuliță și strângeți ferm în sens orar.

Fig.7

Pentru a demonta discul, executați în ordine inversă operațiile de instalare.

FUNCȚIONARE

Fig.8

⚠️AVERTISMENT:

- Nu este niciodată necesară forțarea mașinii. Greutatea mașinii exercită o presiune adecvată. Forțarea și exercitarea unei presiuni excesive pot provoca ruperea periculoasă a discului.

⚠️ATENȚIE:

- Nu porniți niciodată mașina atunci când aceasta se află în contact cu piesa de prelucrat, deoarece poate vătăma operatorul.
- Nu folosiți niciodată mașina fără disc abraziv. Puteți avaria serios talerul.
- Purtați întotdeauna ochelari de protecție și o mască de protecție în timpul lucrului.
- După terminarea operației, opriți întotdeauna mașina și așteptați ca discul să se oprească complet înainte de a așeza mașina.

Țineți ÎNTOTDEAUNA mașina ferm cu o mână de mânerul posterior și cu cealaltă de mânerul lateral. Porniți mașina și apoi aplicați discul abraziv pe piesa de prelucrat.

În general, țineți discul abraziv la un unghi de circa 15 grade față de suprafața piesei de prelucrat.

Aplicați doar o ușoară presiune. O presare excesivă va avea a efect o performanță scăzută și uzarea prematură a discului abraziv.

ÎNTREȚINERE

⚠️ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de verificare sau întreținere.

Mașina și fantele sale de ventilație trebuie păstrate curate. Curățați fantele de ventilație ale mașinii în mod regulat sau ori de câte ori devin îmbăcsite.

Fig.9

Înlocuirea periiilor de carbon

Fig.10

Atunci când vârful izolator de rășină din interiorul periei de cărbune este expus și intră în contact cu comutatorul, acesta va opri automat motorul. În acest caz, trebuie să înlocuiți ambele perii de cărbune. Păstrați periiile de cărbune curate și libere pentru a aluneca în suporturi. Ambele perii de cărbune trebuie înlocuite concomitent. Folosiți numai perii de cărbune identice.

Folosiți o șurubelniță pentru a îndepărta capacul suportului periiilor de carbon. Scoateți periiile de carbon uzate și fixați capacul pentru periiile de carbon.

Fig.11

Pentru a menține siguranța și fiabilitatea mașinii, reparațiile și reglajele trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

ACCESORII

⚠️ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesoriile pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Taler de cauciuc
- Discuri abrazive
- Contrapiuliță
- Cheie pentru contrapiuliță
- Mâner lateral

DEUTSCH (Originalanweisungen)

Erklärung der Gesamtdarstellung

1-1. Spindelarretierung	6-3. Gummiteller	10-2. Isolierspitze
2-1. Blockierungstaste	7-1. Sicherungsmutterschlüssel	10-3. Kohlebürste
2-2. Schalter	7-2. Spindelarretierung	11-1. Kohlenhalterdeckel
3-1. Geschwindigkeitsstellrad	9-1. Auslassöffnung	11-2. Schrauber
6-1. Sicherungsmutter	9-2. Einlassöffnung	
6-2. Schleifscheibe	10-1. Kommutator	

TECHNISCHE DATEN

Modell	SA7000C
Scheibendurchmesser	180 mm
Spindelgewinde	M14
Leerlaufdrehzahl (n_0)/Nenndrehzahl (n)	0 - 1.500 / 4.000 (min^{-1})
Gesamtlänge	453 mm
Netto-Gewicht	3,4 kg
Sicherheitsklasse	II

- Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis
- Die technischen Daten können für verschiedene Länder unterschiedlich sein.
- Gewicht entsprechend der EPTA-Vorgehensweise 01/2003

ENE052-1

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Schleifen großer Flächen aus Holz, Kunststoff und Metall sowie lackierter Flächen entwickelt.

ENF002-1

Speisung

Das Werkzeug darf nur an eine entsprechende Quelle mit der gleichen Spannung angeschlossen werden, wie sie auf dem Typenschild aufgeführt wird, und es kann nur mit Einphasen-Wechselstrom arbeiten. Es besitzt in Übereinstimmung mit den europäischen Normen eine Zweifach-Isolierung, aufgrund dessen kann es aus Steckdosen ohne Erdungsleiter gespeist werden.

ENG102-2

Nur für europäische Länder

Geräusche

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 88 dB (A)

Schallleistungspegel (L_{WA}): 99 dB(A)

Abweichung (K): 3 dB(A)

Tragen Sie einen Gehörschutz.

ENG228-4

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745-2-3:

Arbeitsweise: Schleifen mit Scheibenschleifer

Schwingungsbelastung ($a_{h,SG}$): 2,5 m/s^2 oder weniger

Abweichung (K): 1,5 m/s^2

Bei Verwendung des Werkzeugs für andere Zwecke können abweichende Schwingungsbelastungen auftreten.

ENG901-1

- Die deklarierte Schwingungsbelastung wurde gemäß der Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich von Werkzeugen untereinander verwendet werden.
- Die deklarierte Schwingungsbelastung kann auch in einer vorläufigen Bewertung der Gefährdung verwendet werden.

WARNUNG:

- Die Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Anwendung des Elektrowerkzeugs kann in Abhängigkeit von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs vom deklarierten Belastungswert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

ENH101-12

EG-Konformitätserklärung

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:

Bezeichnung des Geräts:
Winkelschleifer

Modellnr./ -typ: SA7000C
in Serie gefertigt werden und

den folgenden EG-Richtlinien entspricht:

98/37/EC bis 28. Dezember 2009 und 2006/42/EC
ab dem 29. Dezember 2009

Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden
Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren
Bevollmächtigten in Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. Januar 2009



000230

Tomoyasu Kato
Direktor

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen
und -anweisungen sorgfältig durch. Werden die
Warnungen und Anweisungen ignoriert, besteht die
Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder schweren
Verletzungen.

**Bewahren Sie alle Warnhinweise und
Anweisungen zur späteren Referenz gut
auf.**

GEB036-2

Besondere Sicherheitsgrundsätze

Lassen Sie sich **NIE** durch Bequemlichkeit oder (aus
fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit
mit dem Gerät dazu verleiten, die Sicherheitsregeln
für den Schleifer zu missachten. Wenn dieses
Werkzeug fahrlässig oder nicht ordnungsgemäß
verwendet wird, kann es zu schweren
Personenschäden kommen.

Für Schleifarbeiten übliche Sicherheitswarnung:

1. Dieses Elektrowerkzeug wurde für den Einsatz
als Schleifgerät entwickelt. Lesen Sie alle
Sicherheitshinweise, Anweisungen,
Abbildungen und Spezifikationen durch, die
mit diesem Elektrowerkzeug geliefert wurden.
Werden nicht alle nachfolgend aufgeführten
Anweisungen befolgt, besteht die Gefahr eines
Stromschlags oder Brands bzw. das Risiko
schwerer Verletzungen.
2. Arbeiten wie Schmirgeln, Drahtbürsten,
Polieren oder Abschneiden sollten mit diesem

Elektrowerkzeug nicht ausgeführt werden.
Arbeiten, für die das Elektrowerkzeug nicht
entwickelt wurde, können Gefahren hervorbringen
und zu Personenschäden führen.

3. **Verwenden Sie ausschließlich Zubehörteile,
die vom Hersteller des Werkzeugs entwickelt
und empfohlen wurden.** Nur weil sich
Zubehörteil an dem Elektrowerkzeug befestigen
lässt, garantiert das keine sichere Verwendung.
4. **Die Nenndrehzahl des Zubehörs muss
mindestens der Höchstdrehzahl entsprechen,
die auf dem Elektrowerkzeug vermerkt ist.**
Zubehör, das mit einer höheren als der
Nenndrehzahl betrieben wird, kann abbrechen
und herumgeschleudert werden.
5. **Außendurchmesser und Dicke des Zubehörs
müssen innerhalb der Nennleistung des
Elektrowerkzeugs liegen.** Zubehör mit der
falschen Größe kann nicht angemessen
abgeschirmt oder kontrolliert werden.
6. **Die Dorngröße der Schleifscheiben oder
anderer Zubehörteile muss genau auf die
Spindel des Elektrowerkzeugs passen.**
Zubehöre mit Dornausparungen die nicht genau
auf den Aufsatz des Elektrowerkzeugs passen,
laufen aus dem Gleichgewicht, vibrieren
übermäßig und können zu Verlust der Kontrolle
führen.
7. **Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör.**
Überprüfen Sie Zubehöre wie Schleifscheiben
vor jedem Gebrauch auf Sprünge, Risse oder
übermäßige Abnutzung. Falls das
Elektrowerkzeug oder Zubehör zu Boden
gefallen ist, überprüfen Sie es auf
Beschädigungen und bauen ggf. ein
unbeschädigtes Zubehörteil ein. Nachdem Sie
das Zubehör überprüft und montiert haben,
halten Sie und Umstehende Abstand vom
rotierenden Zubehörteil, und lassen das
Elektrowerkzeug eine Minute mit maximaler
Leerlaufdrehzahl laufen. Bei diesem Test bricht
beschädigtes Zubehör für gewöhnlich
auseinander.
8. **Tragen Sie eine Schutzausrüstung. Verwenden
Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz,
Augenschutz oder Schutzbrille. Tragen Sie
soweit erforderlich eine Staubmaske,
Hörschutz, Handschuhe und Arbeitsschürze,
die kleine Fragmente des Arbeitsstücks abhält.**
Der Augenschutz muss herumfliegende
Fremdkörper abhalten können, die bei den
verschiedenen Arbeiten entstehen. Die Staub-
oder Atemschutzmaske muss ausreichend sein,
um die bei der Arbeit entstehenden Partikel
abzufiltern. Lange und intensive Lärmbelastung
kann zu Hörverlust führen.
9. **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren
Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der**

den **Arbeitsbereich** betritt, muss eine **persönliche Schutzausrüstung** tragen. Splitter des Werkstücks oder eines zerbrochenen Zubehörs können umherfliegen und zu Verletzungen auch außerhalb des eigentlichen Arbeitsbereichs führen.

10. **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie einen Vorgang ausführen, bei dem das Schnitzzubehör verborgene Kabel oder das eigene Stromkabel berühren kann.** Der Kontakt mit einem Strom führenden Kabel setzt hervorstehende Metallteile des Werkzeugs unter Strom und führt zu einem Stromschlag beim Bediener.
11. **Halten Sie das Netzkabel von sich drehendem Zubehör fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Zubehör geraten.
12. **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Zubehör kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
13. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Zubehör erfasst werden, und das Zubehör kann sich in Ihren Körper bohren.
14. **Reinigen Sie regelmäßig die Ventilationsöffnungen des Elektrowerkzeugs.** Der Motorventilator zieht Staub in das Gehäuse hinein und eine übermäßige Ansammlung von Metallspänen kann elektrische Schläge verursachen.
15. **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
16. **Verwenden Sie kein Zubehör, für das flüssiges Kühlmittel erforderlich ist.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.
17. **Rückschlag und zugehörige Warnhinweise**
Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion auf ein Blockieren der rotierenden Schleifscheibe oder anderen Zubehörs. Ein Hängenbleiben verursacht den sofortigen Stillstand des rotierenden Zubehörs, was wiederum das Elektrowerkzeug unkontrolliert in die entgegengesetzte Laufrichtung forciert.
Ein Rückschlag ist auf eine Zweckentfremdung bzw. inkorrekte Betriebsweise oder fehlerhaften Zustand des Elektrowerkzeugs zurückzuführen und kann durch folgende Vorsichtsmaßnahmen verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Verwenden Sie, falls vorhanden, immer den Hilfsgriff, um während des Anlaufens die beste Kontrolle bei Rückschlägen oder Drehmomentreaktionen zu haben. Der Bediener kann Drehmomentreaktionen oder Rückschlagkräfte am besten mit den geeigneten Vorsichtsmaßnahmen steuern.
- b) **Halten Sie Ihre Hand niemals in der Nähe des rotierenden Zubehörs.** Das Zubehör könnte über Ihre Hand zurückschlagen.
- c) **Halten Sie Ihren Körper nicht in dem Bereich auf, in dem sich das Elektrowerkzeug im Fall eines Rückschlags bewegen würde.** Ein Rückschlag treibt das Werkzeug in die entgegengesetzte Richtung der Scheibenbewegung am Punkt der Verfangens.
- d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw.** Verhindern Sie, dass das Zubehör vom Werkstück zurückprallt und verklemmt. Das rotierende Zubehör neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Verlust der Kontrolle oder Rückschlag.
- e) **Keine Sägekette, Holzschnitzmesser oder gezahntes Sägeblatt einsetzen.** Diese Sägeblätter verursachen häufig ein Rückschlagen und führen zu Verlust der Kontrolle.

Spezifische Sicherheitshinweise für das Schleifen:

18. **Verwenden Sie kein zu großes Schleifscheibenpapier.** Befolgen Sie bei der Auswahl des Schleifpapiers die Empfehlungen des Herstellers. Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, stellen eine Verletzungsgefahr dar und können zum Blockieren, und Reißen der Schleifblätter oder zu Rückschlag führen.
19. **Überprüfen Sie die Schleifscheibe vor dem Betrieb sorgfältig auf Risse, Beschädigungen oder Deformationen.** Wechseln Sie gesprungene, beschädigte oder deformierte Schleifscheiben unverzüglich aus.
20. **Verwenden Sie das Werkzeug NIE mit Holz- oder anderen Sägeblättern.** Sägeblätter verursachen bei Verwendung in einer Schleifmaschine häufig Rückschlagen und Verlust der Kontrolle, was zu Verletzungen führen kann.
21. **Halten Sie das Werkzeug fest in der Hand.**
22. **Nähern Sie die Hände nicht den sich drehenden Teilen.**
23. **Stellen Sie sicher, dass die Schleifscheibe das Werkstück nicht berührt, bevor das Werkzeug eingeschaltet wurde.**

24. Nehmen Sie sich beim Schleifen von Metalloberflächen vor Funkenflug in Acht. Halten Sie das Werkzeug so, dass Sie, umstehende Personen oder leicht entzündliche Materialien nicht von den Funken getroffen werden.
25. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Arbeiten Sie nur mit ihm, wenn Sie es in der Hand halten.
26. Vermeiden Sie eine Berührung des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil es dann noch sehr heiß ist und Hautverbrennungen verursachen kann.
27. Achten Sie auf eine korrekte Abstützung des Werkstücks.
28. Beachten Sie, dass sich die Scheibe nach dem Ausschalten der Maschine noch weiterdreht.
29. Dieses Werkzeug ist nicht zum Nass-Schliff geeignet. Verwenden Sie daher kein Wasser auf der Werkstückoberfläche.
30. Beim Schleifbetrieb muss auf eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes geachtet werden.
31. Bei manchen Produkten, Lackierungen und Holzverarbeitungen kann der Benutzer beim Schleifen Staub ausgesetzt werden, der Gefahrstoffe enthält. Tragen Sie stets einen ausreichenden Atemschutz.
32. Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie irgendwelche Arbeiten am Werkzeug durchführen.
33. Falls der Arbeitsplatz sehr heiß ist, feucht oder durch leitfähigen Staub stark verschmutzt ist, verwenden Sie einen Kurzschlusschalter (30 mA) zum Schutz des Bedieners.
34. Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht zum Schneiden von asbesthaltigen Materialien.
35. Manche Materialien enthalten Chemikalien, die giftig sein können. Geben Sie Acht, dass Sie diese nicht einatmen oder berühren. Lesen Sie die Material-Sicherheitsblätter des Lieferers.
36. Verwenden Sie bei der Arbeit stets eine für das Material geeignete Staubmaske bzw. ein Atemgerät.
37. Achten Sie beim Arbeiten unter staubigen Bedingungen darauf, dass die Ventilationsöffnungen nicht verstopfen. Sollte die Beseitigung von Staub notwendig sein, trennen Sie das Werkzeug zuerst vom Stromnetz (nichtmetallische Gegenstände verwenden), und vermeiden Sie eine Beschädigung der Innenteile.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠️ACHTUNG:

- Überzeugen Sie sich immer vor dem Einstellen des Werkzeugs oder der Kontrolle seiner Funktion, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Spindelarretierung

Abb.1

⚠️ACHTUNG:

- Betätigen Sie die Spindelarretierung niemals bei rotierender Spindel. Andernfalls kann das Werkzeug beschädigt werden.

Drücken Sie die Spindelarretierung, um die Spindel beim Montieren oder Demontieren von Zubehör zu blockieren.

Einschalten

Abb.2

⚠️ACHTUNG:

- Kontrollieren Sie immer vor dem Anschluss des Werkzeugs in die Steckdose, ob der Schalter richtig funktioniert und nach dem Loslassen in die ausgeschaltete Position zurückkehrt.

Wenn Sie das Werkzeug ingangsetzen wollen, muss nur der Schalter gedrückt werden. Die Werkzeugdrehzahl steigt mit der Druckerhöhung auf den Schalter. Wenn Sie das Werkzeug abschalten wollen, lassen Sie den Schalter los.

Wenn Sie kontinuierlich arbeiten wollen, drücken Sie den Schalter und dann die Blockierungstaste.

Wenn Sie das Werkzeug aus dem Blockierungsbetrieb abschalten wollen, drücken Sie fest den Schalter und lassen ihn dann los.

Geschwindigkeitstellrad

Abb.3

Die Umdrehungsgeschwindigkeit lässt sich mit durch Drehen des Drehzahl-Stellrads auf eine vorgegebene Nummer von 1 bis 6 ändern (6 wenn der Auslöseschalter voll gezogen wird).

Wenn das Stellrad in Richtung 6 gedreht wird, wird die Geschwindigkeit erhöht. Niedrigere Geschwindigkeiten werden erreicht, wenn das Stellrad in Richtung 1 gedreht wird.

Die Tabelle illustriert den Zusammenhang zwischen der eingestellten Ziffer und der ungefähren Drehzahl.

Nummer	min ⁻¹ (U/min)
1	1.500
2	1.700
3	2.000
4	2.500
5	3.300
6	4.000

006448

⚠️ACHTUNG:

- Das Geschwindigkeitsstellrad lässt sich nur bis 6 und zurück auf 1 drehen. Wird es gewaltsam über 6 oder 1 hinaus gedreht, lässt sich die Geschwindigkeit möglicherweise nicht mehr einstellen.
- Wenn das Werkzeug dauerhaft bei niedriger Geschwindigkeit betrieben wird, wird der Motor überlastet und überhitzt.

Elektronische Funktion

Die Werkzeuge verfügen über elektronische Funktionen und sind auf Grund der folgenden Merkmale einfach zu bedienen.

Regelung einer konstanten Geschwindigkeit

Auch bei Belastung wird durch Beibehaltung einer konstanten Drehzahl eine saubere Oberfläche erreicht. Wenn die Last auf dem Werkzeug den erlaubten Pegel überschreitet, wird außerdem die Stromzufuhr an den Motor gedrosselt, um den Motor vor Überhitzung zu schützen. Wenn die Last wieder auf den erlaubten Pegel absinkt, kann das Werkzeug normal bedient werden.

Soft-Start-Funktion

Weiches Anlaufen auf Grund eines unterdrückten Anlaufruckens.

MONTAGE

⚠️ACHTUNG:

- Ehe Sie am Werkzeug irgendwelche Arbeiten beginnen, überzeugen Sie sich immer vorher, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Anbau des seitlichen Griffes (Halter)

⚠️ACHTUNG:

- Achten Sie darauf, dass der seitliche Griff immer vor der Arbeit fest installiert ist.

Entfernen Sie eine der Schrauben, die das Getriebegehäuse und die Kopfabdeckung schützen, und schrauben Sie den Seitengriff an das Werkzeug an.

Abb.4

Abb.5

Montage und Demontage der Schleifscheibe

ANMERKUNG:

- Verwenden Sie nur das in diesem Handbuch angegebene Schleifzubehör. Es muss separat erstanden werden.

Abb.6

Setzen Sie den Gummiteller auf die Spindel. Setzen Sie die Scheibe auf den Teller, und schrauben Sie die Sicherungsmutter auf die Spindel. Zum Anziehen der Sicherungsmutter die Spindelarretierung fest drücken, um die Spindel zu blockieren; dann die Mutter mit dem Sicherungsmutterschlüssel im Uhrzeigersinn anziehen.

Abb.7

Zum Entnehmen der Scheibe befolgen Sie die Einbauprozedur rückwärts.

ARBEIT

Abb.8

⚠️WARNUNG:

- Die Maschine darf auf keinen Fall gewaltsam angedrückt werden. Das Eigengewicht der Maschine übt ausreichenden Druck aus. Gewaltanwendung und übermäßiger Druck können zu einem gefährlichen Scheibenbruch führen.

⚠️ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug niemals ein, wenn sie mit dem Werkstück in Berührung ist, weil sonst Verletzungsgefahr für den Bediener besteht.
- Betreiben Sie das Werkzeug niemals ohne Schleifscheibe. Dies kann zu schweren Schäden am Schleifteller führen.
- Tragen Sie bei der Arbeit stets eine Schutzbrille und einen Gesichtsschutz.
- Schalten Sie die Maschine nach der Arbeit stets aus, und warten Sie, bis die Scheibe zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor Sie die Maschine ablegen.

Halten Sie die Maschine IMMER mit einer Hand am hinteren Griff und mit der anderen am Seitengriff fest. Schalten Sie das Werkzeug ein und bringen Sie die Schleifscheibe auf das Werkstück.

Halten Sie die Schleifscheibe im Allgemeinen in einem Winkel von 15 Grad zur Werkstückoberfläche.

Üben Sie nur leichten Druck aus. Zu starker Druck führt zu schlechter Leistung und vorzeitiger Abnutzung der Schleifscheibe.

WARTUNG

⚠️ACHTUNG:

- Bevor Sie mit der Kontrolle oder Wartung des Werkzeugs beginnen, überzeugen Sie sich immer, dass es ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose herausgezogen ist.

Halten Sie die Maschine und ihre Ventilationsöffnungen stets sauber. Reinigen Sie die Ventilationsöffnungen der Maschine regelmäßig oder im Anfangsstadium einer Verstopfung.

Abb.9

Kohlenwechsel

Abb.10

Wenn die Isolierspitze aus Kunstharz innerhalb der Kohlebürste mit dem Kommutator in Kontakt gerät, wird der Motor automatisch ausgeschaltet. Wenn dies der Fall ist, sollten beide Kohlebürsten ersetzt werden. Halten Sie die Kohlebürsten sauber und sorgen Sie

dafür, dass sie locker in den Halterungen liegen. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig ersetzt werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten. Schrauben Sie mit einem Schraubenzieher den Kohlenhalterdeckel ab. Wechseln Sie die verschlissenen Kohlen, legen Sie neue ein und schrauben Sie den Deckel wieder auf.

Abb.11

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen und alle Wartungen und Einstellungen von den autorisierten Servicestellen der Firma Makita und unter Verwendung der Ersatzteile von Makita durchgeführt werden.

ZUBEHÖR

⚠️ACHTUNG:

- Für Ihr Werkzeug Makita, das in dieser Anleitung beschrieben ist, empfehlen wir folgende Zubehörteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehörteile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

Wenn Sie nähere Informationen bezüglich dieses Zubehörs benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Servicestelle der Firma Makita.

- Gummiteller
- Schleifscheiben
- Sicherungsmutter
- Sicherungsmutterschlüssel
- Seitengriff (Griff)

Az általános nézet magyarázata

1-1. Tengelyretesz	6-3. Gumitalp	10-2. Szigetelő tű
2-1. Zárgomb	7-1. Rögzítőanya kulcsa	10-3. Szénkefe
2-2. Kapcsoló kioldógomb	7-2. Tengelyretesz	11-1. Kefetartó sapka
3-1. Sebességszabályozó tárcsa	9-1. Elszívó nyílás	11-2. Csavarbehajtó
6-1. Rögzítőanya	9-2. Beszívó nyílás	
6-2. Csiszolókorong	10-1. Kommutátor	

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell	SA7000C
Korong átmérője	180 mm
Orsómenet	M14
Üresjárat fordulatszám (n_0) / Névleges fordulatszám (n)	0 - 1500 / 4000 (min^{-1})
Teljes hossz	453 mm
Tiszta tömeg	3,4 kg
Biztonsági osztály	II

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- Súly, az EPTA 01/2003 eljárás szerint

ENE052-1

Rendeltetésszerű használat

A szerszám nagyfelületű faanyagok, műanyagok és fémek, valamint festett felületek csiszolására használható.

ENF002-1

Tápegység

A szerszám csak a névtáblán feltüntetett feszültségű, egyfázisú váltakozófeszültségű hálózathoz csatlakoztatható. A szerszám az európai szabványok szerinti kettős szigeteléssel van ellátva, így táplálható földelővezeték nélküli csatlakozóaljzatból is.

ENG102-2

Csak európai országokra vonatkozóan**Zaj**

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745 szerint meghatározva:

Hangnyomásszint (L_{pA}) : 88 dB (A)
 Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 99 dB(A)
 Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

Viseljen fülvédőt.

ENG228-4

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN60745-2-3 szerint lett meghatározva:

Működési mód: korongcsiszolás
 Vibráció kibocsátás ($a_{h,sc}$) : 2,5 m/s^2 vagy kevesebb
 Bizonytalanság (K): 1,5 m/s^2

Ha a szerszámot másra használják, a vibráció mértéke eltérő lehet.

ENG901-1

- A rezgés kibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgés kibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

FIGYELMEZTETÉS:

- A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.
- Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

ENH101-12

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Makita Corporation, mint a termék felelős gyártója kijelentjük, hogy a következő Makita gép(ek):

Gép megnevezése:
 Sarokcsiszoló

Típus sz./ Típus: SA7000C
 sorozatgyártásban készül és

Megfelel a következő Európai direktíváknak:

98/37/EC (2009. december 28-ig) majd
 2006/42/EC (2009. december 29-től)

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki dokumentáció Európában a következő hivatalos képviselőnkél található:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

2009. január 30.



000230

Tomoyasu Kato
Igazgató
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

A szerszámgepekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

⚠ **FIGYELEM** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

GEB036-2

Különleges biztonsági szabályok

NE HAGYJA, hogy (a termék többszöri használatából eredő) kényelem és megszokás váltsa fel a csiszoló biztonsági előírásainak szigorú betartását. Ha ezt a szerszámot felelőtlenül és helytelenül használja, akkor komoly személyi sérüléseket szenvedhet.

Általános biztonsági előírások a csiszolási műveletre vonatkozóan:

1. Ez az elektromos szerszám csiszolásra szolgál. Olvassa el az összes, ezen elektromos szerszámhoz mellékelt biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és specifikációt. A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy komoly sérülést eredményezhet.
2. Kösörölési, drótkéfézési, polírozási vagy vágási műveletek végzése nem javasolt ezzel az elektromos szerszámmal. Az olyan műveletek végzése, amelyekre az elektromos szerszám nem lett tervezve, veszélyhelyzeteket okozhat, és személyi sérüléseket eredményezhet.

3. **Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyeket nem speciálisan erre a célra lettek tervezve és a szerszám gyártója nem javasolta azok használatát.** Az, hogy a kiegészítő hozzákapcsolható a szerszámhoz, még nem biztosítja a biztonságos működést.
4. **A kiegészítő névleges sebessége legalább akkora kell legyen, mint a szerszámon megadott legmagasabb sebességérték.** A névleges sebességüknél magasabb sebéségen működő kiegészítők összetörhetnek és szétrepülhetnek.
5. **A kiegészítő külső átmérője és vastagsága a szerszám kapacitásának határain belül kell legyenek.** A nem megfelelő méretű kiegészítőket nem lehet megfelelően védeni és irányítani.
6. **Az alátétlapok vagy bármely más kiegészítő tengelyfuratának pontosan kell illeszkednie az elektromos szerszám orsójára.** Azok a kiegészítők, amelyek tengelynyílása nem illeszkedik az elektromos szerszámmra felszerelésekor, az elektromos szerszám egyensúlyvesztését, túlságos rezgését és az ellenőrzés elvesztését okozhatják.
7. **Ne használjon sérült kiegészítőket.** Minden használat előtt nézze át a kiegészítőt, például az alátétlapot, repedések, törések és túlzott elhasználódás tekintetében. Ha az elektromos szerszám kiegészítője leesett, vizsgálja át azt a sérülések tekintetében, vagy szereljen fel egy sérülésmentes kiegészítőt. A kiegészítő átvizsgálása és felszerelése után Ön és a közelben állók menjenek távol a forgó kiegészítő síkjától, majd működtesse a szerszámot a maximális terhelés nélküli sebéségen egy percen át. A sérült kiegészítők általában összetörnek ezen tesztidőtartam alatt.
8. **Viseljen személyi védelmi eszközöket.** A megmunkálás függvényében vegyen fel arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Ha szükséges, vegyen fel pormaszkot, fülvédőt, kesztyűt és olyan kötényt, amely képes megfogni a csiszolóanyagból vagy a munkadarabból származó kisméretű darabokat. A szemvédőnek képesnek kell lennie megfogni a különböző műveletek során keletkező repülő törmelékdarabokat. A pormaszknak vagy a légzőkészüléknek képesnek kell lennie a művelet során keletkező részecskék kiszűrésére. A hosszabb ideig tartó nagyintenzitású zaj halláskárosodást okozhat.
9. **A környezetében tartózkodók álljanak biztonságos távolságra a munkaterülettől.** Bárminek, aki a munkaterületre lép, személyi védelmi eszközöket kell felvennie. A munkadarabból vagy egy szétért kiegészítőből származó darabok szétrepülhetnek és sérüléseket okozhatnak a szerszám használati

helye mögötti területen.

10. **Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolási felületeinél fogva amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a vágószerszám rejtett vezetékekbe vagy saját csatlakozózsínójába ütközhet.** "Élő" vezetékekkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek és megrázhatók a kezelő.
11. **A csatlakozózsínórt úgy vezesse, hogy ne legyen a forgó szerszám közelében.** Ha elveszíti az irányítást a szerszám felett, a zsínór behúzhatja a kezét vagy a karját a forgó szerszámba.
12. **Soha ne fektesse le az elektromos gépet addig, amíg az teljesen meg nem állt.** A forgó szerszám beakadhat a felületbe, és irányíthatatlanná válhat.
13. **Ne működtesse a szerszámot amikor az oldalánál viszi.** Ha a szerszám véletlenül Önhöz ér, elkaphatja a ruháját, és a szerszám a testébe hatolhat.
14. **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos szerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívja a port a készülék belsejébe, és a fémport túlzott felhalmozódása veszélyes elektromos körülményeket teremthet.
15. **Ne működtesse az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A szikrák felgyújtják ezeket az anyagokat.
16. **Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyekhez folyékony hűtőközeg szükséges.** Víz vagy más folyadék használata rövidzárlatot vagy áramütést okozhat.
17. **A visszarúgásra és hasonló jelenségekre vonatkozó figyelmeztetések**

A visszarúgás a szerszám hirtelen reakciója a kicsorbuló alátétlapra vagy más kiegészítőre. A kicsorbulás a forgó kiegészítő hirtelen megállását okozza, minek következtében a szerszám teljesítménye szabályozatlanná válik, és a szerszám a kiegészítő forgásával ellentétes irányba elfordul az elakadása helye körül.

A visszarúgás a szerszám hibás használatának és/vagy a helytelen működési eljárás vagy körülmények következménye és a következőkben leírt megfelelő eljárásokkal megelőzhető.

a) **Fogja stabilan az elektromos szerszámot mindkét kezével és irányítsa úgy a karjait, hogy ellen tudjon állni a visszarúgáskor fellépő erőknek.** Mindig használja a kisegítő fogantyút, ha van, hogy maximálisan ura legyen a gépnek visszarúgáskor, vagy a bekapcsoláskor fellépő nyomatékreakciók. A kezelő uralhatja a nyomatékreakciókat és visszarúgáskor fellépő erőket, ha megteszi a megfelelő óvintézkedéseket.

b) **Soha ne tegye a kezét a forgó kiegészítő közelébe.** A kiegészítő visszarúghat a kezén át.

c) **Ne irányítsa a testét arra a területre, amerre az elektromos szerszám visszarúgáskor mozoghat.** A visszarúgás a szerszámot a tárcsa beszorulási pontbeli mozgásának irányával ellentétesen fogja forgatni.

d) **Legyen különösen óvatos sarkok, éles szélek, stb. megmunkálásakor.** Kerülje el a kiegészítő pattogását vagy megugrását. A sarkok, éles szélek vagy a pattogás hatására a forgó kiegészítő kiugorhat, az irányítás elvesztését vagy visszarúgást okozva.

e) **Ne szereljen fel fafaragó fűrészlapot vagy fogazott fűrészlapot.** Ezek a lapok gyakran visszarúgást és az irányítás elvesztését okozzák.

Biztonsági figyelmeztetések speciálisan a köszörülési műveletre vonatkozóan:

18. **Ne alkalmazzon különösen túlméretezett csiszolópapír korongot.** Kövesse a gyártó javaslatait a csiszolópapír kiválasztásakor. A csiszolópadról lelógó csiszolópapír szakítási veszélyt jelent, és a tárcsa kiugrását, repedését vagy visszarúgását okozhatja.
19. **Gondosan ellenőrizze az alátétlapot a használat előtt, repedések, sérülések vagy deformálódás tekintetében.** Azonnal cserélje ki a megrepedt, sérült vagy deformálódott alátétlapot.
20. **SOHA ne használja a szerszámot favágó tárcsákkal és más fűrészlapokkal.** Az ilyen fűrészlapok a csiszolón gyakran megugranak, és a szerszám irányíthatatlanná válik, ami személyi sérülésekhez vezethet.
21. **Tartsa a szerszámot szilárdan.**
22. **Ne nyúljon a forgó részekhez.**
23. **Ellenőrizze, hogy a csiszolótárcsa nem ér a munkadarabhoz, mielőtt bekapcsolja a szerszámot.**
24. **Fémfelületek csiszolásakor figyeljen oda a repülő szikrára.** Tartsa úgy a szerszámot, hogy a szikrák Öntől, más személyektől vagy gyúlékony anyagoktól elfelé repüljenek.
25. **Ne hagyja a szerszámot bekapcsolva.** Csak kézben tartva használja a szerszámot.
26. **Ne érjen a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; az rendkívül forró lehet és megégetheti a bőrt.**
27. **Ellenőrizze, hogy a munkadarab megfelelően alá van támasztva.**
28. **Figyeljen oda arra, hogy a tárcsa tovább forog a szerszám kikapcsolása után.**
29. **Ez a szerszám nem vízálló, ezért ne használjon vizet a munkadarab felületén.**
30. **Megfelelően szellőztesse a munkaterületet ha csiszolási munkát végez.**
31. **Ezen szerszámmal bizonyos termékeket, festékeket és fát csiszolva a felhasználó veszélyes vegyületeket tartalmazó por hatásának teheti ki magát.** Használjon

megfelelő légzésvédőt.

32. Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.
33. Ha a munkahely különösen meleg és párással, vagy elektromosan vezető porral szennyezett, használjon rövidzárlati megszakítót (30 mA) a biztonságos működés érdekében.
34. Ne használja a szerszámot azbeszttel tartalmazó anyagokon.
35. Némelyik anyag mérgező vegyületet tartalmazhat. Gondoskodjon a por belélegzése elleni és érintés elleni védelemről. Kövesse az anyag szállítójának biztonsági utasításait.
36. Mindig a megmunkált anyagnak és az alkalmazásnak megfelelő pormaszkot/gázálcot használja.
37. Ügyeljen rá, hogy a szellőzőnyílások tiszták legyenek, ha poros környezetben dolgozik. Ha el kell távolítani a port, előbb húzza ki a szerszámot a fali csatlakozóból (ehhez ne használjon fémből készült tárgyakat) és kerülje el a belső alkatrészek sérülését.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt ellenőrizi vagy beállítja azt.

Tengelyretesz

Fig.1

⚠VIGYÁZAT:

- Soha ne hozza működésbe a tengelyreteszt ha az orsó még forog. A szerszám károsodhat.

Nyomja le a tengelyreteszt az orsó forgásának megakadályozásához amikor a tartozékokat felszereli vagy leszereli.

A kapcsoló használata

Fig.2

⚠VIGYÁZAT:

- A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizze hogy a kapcsoló kioldógombja megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után.

A szerszám elindításához egyszerűen nyomja meg a kapcsolót. A kapcsolóra alkalmazott nagyobb nyomással a szerszám sebessége növekszik. A megálláshoz engedje el a kapcsolót.

Folyamatos üzemhez nyomja meg a kapcsolót majd nyomja be a zárgombot.

A szerszám megállításához zárt kapcsolónál teljesen nyomja le majd engedje el a kapcsolót.

Sebességszabályozó tárcsa

Fig.3

A szerszám forgási sebessége a sebességszabályozó tárcsa elforgatásával állítható az 1 és 6 közötti fokozatok között (6 abban az esetben kerül beállításra, ha a kioldókapcsoló teljesen be van nyomva).

Nagyobb lesz a sebesség, ha a tárcsát az 6 szám irányába forgatja. Kisebb lesz a sebesség, ha azt az 1 szám irányába forgatja.

Tájékozódjon a táblázatból a tárcsán beállított érték és a hozzávetőleges forgási sebesség kapcsolatáról.

Szám	perc ⁻¹ (R.P.M.)
1	1500
2	1700
3	2000
4	2500
5	3300
6	4000

006448

⚠VIGYÁZAT:

- A sebességszabályozó tárcsa csak a 6 számig fordítható el, visszafelé pedig az 1-ig. Ne erőltesse azt a 6 vagy 1 jelzéseken túl, mert a sebességszabályozó funkció nem fog tovább működni.
- Ha a szerszámot folyamatosan kis sebességen üzemeltetik, akkor a motor túlterhelődik és felmelegszik.

Elektronikus funkció

Az elektronikus funkciókkal ellátott szerszámokat könnyű működtetni a következő jellemzők miatt.

Állandó fordulatszám-szabályozás

Lehetővé válik a finommegmunkálás, mert a fordulatszám még terhelés alatt is állandó marad.

Továbbá, amikor a terhelés a szerszámon meghaladja a megengedett értéket, a motor teljesítménye korlátozódik, hogy megvédje a motort a túlhevüléstől. Amikor a terhelés a megengedett szint alá csökkent, a szerszám visszaáll a normál működésre.

Lágyindítás

Lágyindítás az elfojtott indulási lökés miatt.

ÖSSZESZERELÉS

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt bármilyen munkát végezne rajta.

Az oldalsó markolat (nyél) felszerelése

⚠VIGYÁZAT:

- Használat előtt mindig bizonyosodjon meg az oldalsó markolat szilárd felszereltségéről.

Távolítsa el a fogaskerékházat és a fejburkolatot rögzítő egyik csavart, majd csavarozza az oldalsó fogantyút a szerszáma.

Fig.4

Fig.5

Csiszolókorong felhelyezése vagy eltávolítása

MEGJEGYZÉS:

- Csak az ebben a kézikönyvben leírt kiegészítőket használja a csiszolóhoz. Ezeket külön meg kell vásárolni.

Fig.6

Szerelje a gumitalpat az orsóra. Illessze a korongot a gumitalpra és csavarja a rögzítőanyát az orsóra. A rögzítőanya meghúzásához nyomja le a tengelyreteszt, hogy a tengely ne tudjon forogni, majd a rögzítőanya kulcsával szorosan húzza meg az anyát az óramutató járásának irányába.

Fig.7

A korong eltávolításához kövesse a felhelyezési eljárást fordított sorrendben.

ÜZEMELTETÉS

Fig.8

⚠FIGYELMEZTETÉS:

- Soha nem szabad erőltetni a szerszámot. A szerszám súlya elegendő nyomóerőt biztosít. Az erőltetés és a túlzott nyomáskifejtés a tárcsa töréséhez vezethet, ami veszélyes.

⚠VIGYÁZAT:

- Soha ne kapcsolja be a szerszámot, ha az érintkezik a munkadarabbal, mert ez a kezelő sérülését okozhatja.
- Soha ne működtesse a szerszámot csiszolókorong nélkül. Nagymértékben károsodhat a talp.
- A használat alatt mindig viseljen védőszemüveget vagy arcvédőt.
- A használat végén mindig kapcsolja ki a szerszámot és várja meg amíg a korong teljesen megáll, ezután tegye le a szerszámot.

MINDIG szilárdan fogja a szerszámot egyik kezével a hátsó fogantyúnál, a másikkal pedig az oldalsó fogantyújánál fogva. Kapcsolja be a szerszámot és tegye a csiszolókorongot a munkadarabra.

Általánosságban tartsa a csiszolókorongot körülbelül 15 fokos szögben a munkadarab felületéhez képest.

Csak enyhe nyomást alkalmazzon. A túlzott nyomóerő a szerszám rossz teljesítményét és a csiszolókorong túl korai elhasználódását eredményezi.

KARBANTARTÁS

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjék meg arról hogy a szerszám kikapcsolt és a hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene.

A szerszámot és szellőzőnyílásait tisztán kell tartani. Rendszeresen tisztítsa meg a szerszám szellőzőnyílásait és akkor is ha kezdenek eltömődni.

Fig.9

A szénkefék cseréje

Fig.10

Amikor a szénkefe belsejében levő tű gyanta szigetelőanyaga elkopik és a tű hozzáér a kommutátorhoz, a motor automatikusan leáll. Amikor ez bekövetkezik, mindkét szénkefét ki kell cserélni. A szénkeféket tartsa tisztán, és azok szabadon csúszzanak a tartókban. Mindkét szénkefét egyszerre kell cserélni. Csak azonos szénkeféket használjon. Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkákat. Vegye ki a kopott szénkeféket, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkákat.

Fig.11

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszabályozást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtatniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

TARTOZÉKOK

⚠VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámahoz. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

Ha bármilyen segítségre vagy további információra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Gumitalp
- Csiszolókorongok
- Rögzítőanya
- Rögzítőanya kulcsa
- Oldalsó fogantyú (markolat)

Vysvetlenie všeobecného zobrazenia

1-1. Posúvačový uzáver	6-3. Gumová podložka	10-2. Izolačný koniec
2-1. Blokovacie tlačidlo	7-1. Kľúč na uzamykáciu maticu	10-3. Uhlíková kefka
2-2. Spúšť	7-2. Posúvačový uzáver	11-1. Veko držiaka uhlíka
3-1. Otočný ovládač rýchlosti	9-1. Odsávací prieduch	11-2. Skrutkovač
6-1. Uzamykacia matica	9-2. Nasávací prieduch	
6-2. Brúsny kotúč	10-1. Komutátor	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	SA7000C
Priemer kotúča	180 mm
Závit vretena	M14
Rýchlosť bez zaťaženia (n_0) / Menovitá rýchlosť (n)	0 - 1500 / 4000 (min^{-1})
Celková dĺžka	453 mm
Hmotnosť netto	3,4 kg
Trieda bezpečnosti	II

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju tu uvedené technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rozne krajiny líšiť.
- Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2003

ENE052-1

Určené použitie

Tento nástroj je určený na pieskovanie veľkých povrchov dreva, plastu a kovových materiálov, ako aj natretých povrchov.

ENF002-1

Napájanie

Nástroj sa môže pripojiť len k odpovedajúcemu zdroju s napätím rovnakým, aké je uvedené na typovom štítku, a môže pracovať len s jednofázovým striedavým napätím. V súlade s európskymi normami má dvojitú izoláciu a môže byť preto napájaný zo zásuviek bez uzemňovacieho vodiča.

ENG102-2

Len pre Európske krajiny**Hluk**

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa EN60745:

- Hladina akustického tlaku (L_{pA}) : 88 dB (A)
- Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 99 dB(A)
- Odchýlka (K): 3 dB(A)

Používajte chrániče sluchu.

ENG228-4

Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN60745-2-3:

- Pracovný režim: kotúčové brúsenie
- Vyžarovanie vibrácií (a_{hSG}): 2,5 m/s^2 alebo menej
- Neurčitost' (K) : 1,5 m/s^2

Pokiaľ sa náradie používa na iné účely, hodnota emisií vibrácií môže byť iná.

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.
- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

VAROVANIE:

- Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu odlišovať od deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti na spôsoboch používania náradia.
- Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je náradie vypnuté a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

ENH101-12

Vyhlasenie o zhode so smernicami**Európskeho spoločenstva**

Naša spoločnosť Makita, ako zodpovedný výrobca prehlasuje, že nasledujúce zariadenie(a) značky Makita:

Označenie zariadenia:
Uhlová brúska

Číslo modelu/ Typ: SA7000C
je z výrobnej série a

Je v zhode s nasledujúcimi európskymi smernicami:
98/37/ES do 28. decembra 2009 a následne so smernicou 2006/42/ES od 29. decembra 2009

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN60745

Technická dokumentácia sa nachádza u nášho autorizovaného zástupcu v Európe, ktorým je spoločnosť:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglicko

30. január 2009



000230

Tomoyasu Kato

Riaditeľ

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPONSKO

GEA010-1

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

⚠ UPOZORNENIE Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie. Nedodržanie pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

Všetky pokyny a inštrukcie si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

GE036-2

Zvláštne bezpečnostné zásady

NIKDY nepripustíte, aby pohodlie a blízka znalosť produktu (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre brúsku. V prípade nebezpečného alebo nesprávneho použitia tohto nástroja môžete utrpieť vážne telesné poranenie.

Bezpečnostné výstrahy bežné pre brúsenie:

1. Tento nástroj slúži ako brúška. Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, vyobrazenia a špecifikácie určené pre tento elektrický nástroj. Pri nedodržaní všetkých doleuvedených pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu poraneniu.
2. S týmto elektrickým nástrojom sa neodporúča vykonávať operácie ako brúsenie, brúsenie drôteným kotúčom, leštenie alebo rozbrusovanie. Operácie, na ktoré tento nástroj nie je určený, môžu spôsobiť riziko a spôsobiť telesné poranenie.
3. Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je výslovne určené a odporúčané výrobcom nástroja. To, že príslušenstvo možno pripojiť k vášmu elektrickému nástroju, nezaistuje bezpečnú prevádzku.

4. **Menovitá rýchlosť príslušenstva musí byť minimálne rovná maximálnej rýchlosti vyznačenej na elektrickom nástroji.** Príslušenstvo pracujúce vyššou rýchlosťou ako jeho menovitá rýchlosť môže prasknúť a rozpadnúť sa.
5. **Vonkajší priemer a hrúbka vášho príslušenstva musí byť v rozmedzí menovitej kapacity elektrického nástroja.** Príslušenstvo nepravnej veľkosti nie je možné primerane viesť a ovládať.
6. **Veľkosť podkladových podložiek alebo akéhokoľvek iného príslušenstva musí presne padnúť na vreteno tohto elektrického nástroja.** Príslušenstvo s otvormi upínacieho trňa, ktoré sa nehodia na montážne vybavenie tohto elektrického nástroja, bude nevyvážené, bude nadmerne vibrovať a môže spôsobiť stratu kontroly nad nástrojom.
7. **Nepoužívajte poškodené príslušenstvo.** Pred každým použitím skontrolujte príslušenstvo, napríklad opornú podložku, či neobsahuje praskliny, trhliny alebo nadmerné odratie. Ak elektrický nástroj alebo príslušenstvo spadne, skontrolujte, či nie je poškodené alebo namontujte nepoškodené príslušenstvo. Po kontrole a namontovaní príslušenstva sa postavte vy aj okolostojáci mimo roviny otáčajúceho sa príslušenstva a spustíte elektrický nástroj na maximálnu rýchlosť bez záťaže na jednu minútu. Poškodené príslušenstvo sa za normálnych okolností počas doby tohto testu rozpadne.
8. **Používajte osobné ochranné prostriedky.** V závislosti od aplikácie používajte štít na tvár, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare. Podľa potreby použite protiprachovú masku, chrániče sluchu, rukavice a pracovnú zásteru schopnú zastaviť malé úlomky brusiva alebo obrobku. Chránič zraku musí byť schopný zastaviť odletujúce úlomky vytvárané pri rôznych úkonoch. Protiprachová maska alebo respirátor musia byť schopné filtrovať častice vytvárané pri vašej činnosti. Dlhodobé vystavenie intenzívnemu huku môže spôsobiť stratu sluchu.
9. **Okolostojacich udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od pracovného miesta.** Každý, kto vstúpi na miesto práce, musí mať osobné ochranné prostriedky. Úlomky obrobku alebo poškodené príslušenstvo môže odletieť a spôsobiť poranenie aj mimo bezprostredného miesta práce.
10. **Elektrický nástroj pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo rezacie príslušenstvo sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom.** Kontakt príslušenstva so "živým" vodičom vystaví kovové časti elektrického nástroja "živému" prúdu

a spôsobí obsluhu úder elektrickým prúdom.

11. **Kábel umiestnite ďalej od otáčajúceho sa príslušenstva.** Ak stratíte kontrolu, kábel sa môže prerezať alebo zachytiť a vašu ruku alebo rameno môže vtiahnuť do otáčajúceho sa príslušenstva.
12. **Nikdy elektrický nástroj neodkladajte, kým sa príslušenstvo úplne nezastavilo.** Otáčajúce sa príslušenstvo môže zachytiť a siahnuť elektrický nástroj mimo vašu kontrolu.
13. **Nikdy nespúšťajte elektrický nástroj, keď ho nosíte na boku.** Pri náhodnom kontakte s otáčajúcim sa príslušenstvom by vám mohlo zachytiť odev a siahnuť príslušenstvo smerom na vaše telo.
14. **Pravidelne čistite prieduchy elektrického nástroja.** Ventilátor motora vŕha prach dovnútra a nadmerné nahromadenie práškoveho kovu môže spôsobiť ohrozenie elektrickým prúdom.
15. **Nepoužívajte nástroj v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry mohli spôsobiť vznietenie týchto materiálov.
16. **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžadujú tekuté chladivá.** Pri použití vody alebo iného tekutého chladiva by mohlo dôjsť k usmrteniu alebo úderu elektrickým prúdom.
17. **Spätný náraz a príslušné výstrahy**
Spätný náraz je náhla reakcia na pritlačenú rotujúcu opornú podložku alebo nejaké iné príslušenstvo. Zadrhnutie spôsobí rýchle preťaženie rotujúceho príslušenstva, ktoré následne spôsobí, že neovládateľný elektrický nástroj bude tlačný v opačnom smere rotácie príslušenstva v bode spoja.
Spätný náraz je výsledok nesprávneho používania nástroja a/alebo nesprávnych prevádzkových postupov alebo podmienok a možno mu predísť vykonaním správnych opatrení, ako je uvedené nižšie.
a) **Elektrický nástroj stále pevne držte oboma rukami a telo a rameno držte tak, aby ste odolali silám spätého nárazu. Vždy používajte aj pomocnú rúčku, ak je namontovaná, čím dosiahnete maximálnu kontrolu nad spätým nárazom alebo momentovou reakciou pri spustení.** Sily spätého nárazu alebo momentových reakcií môže obsluhujúca osoba ovládnuť, ak vykoná príslušné protiopatrenia.
b) **Nikdy nedávajte ruku do blízkosti otáčajúceho sa príslušenstva.** Príslušenstvo môže vykonať spätý náraz ponad vašu ruku.
c) **Nepribližujte sa telom do oblasti, kam sa pohne elektrický nástroj, keď nastane spätý náraz.** Spätý náraz poženie nástroj do opačného smeru ako smer pohybu kotúča v momente privretia.

d) **Pri opracovávaní rohov, ostrých hrán a pod. buďte zvlášť opatrní.** Zabráňte odskakovaniu a zadrhávaniu príslušenstva. Rohy, ostré hrany alebo odskakovanie majú tendenciu zadrhnúť príslušenstvo a spôsobí stratu kontroly alebo spätný náraz.

e) **Nepripájajte rezbárske ostrie reťazovej pily ani zubkované pilové ostrie.** Takéto ostria často spôsobujú spätý náraz a stratu kontroly.

Bezpečnostné výstrahy špecifické pre operácie pieskovania:

18. **Nepoužívajte brúsne kotúčové papiere nadmernej veľkosti.** Pri výbere brúsnych papierov dodržiavajte odporúčania výrobcov. Väčšie brúsne papiere prečnievajúce mimo brúsnu podložku predstavuje riziko rozdrapienia a môže zapríčiniť zadrhnutie, roztrhnutie disku alebo spätý náraz.
19. **Pred prácou dôkladne skontrolujte opornú podložku, či neobsahuje poškodenie alebo deformácie.** Okamžite vymeňte prasknutú, poškodenú alebo zdeformovanú podložku.
20. **Pristroj NIKDY nepoužívajte s rezacími čepeľami ani inými pilovými listami.** Ak sa takéto ostria používajú na brúske, často spôsobujú nárazy vedúce k strate kontroly a poraneniu osôb.
21. **Držte nástroj pevne .**
22. **Nepribližujte ruky k otáčajúcim sa častiam.**
23. **Skôr, ako zapnete spinač, skontrolujte, či sa brúsny disk nedotýka obrobku.**
24. **Pri leštení kovových povrchov dávajte pozor na odletujúce iskry.** Držte nástroj tak, aby iskry odlietavali smerom od vás a iných osôb alebo horľavých materiálov.
25. **Nenechávajte nástroj bežať bez dozoru.** Pracujte s ním, len keď ho držíte v rukách.
26. **Nedotýkajte sa obrobku hneď po ukončení; môže byť extrémne horúci a môže popáliť vašu pokožku.**
27. **Skontrolujte, či je obrobok správne podporený.**
28. **Dávajte pozor na to, že kotúč sa ďalej točí aj po vypnutí nástroja.**
29. **Tento nástroj nie je odolný voči vode, takže nepoužívajte vodu na povrchu obrobku.**
30. **Keď vykonávate leštenie, pracovné miesto primerane vetrajte.**
31. **Pri použití tohto nástroja na leštenie môžu niektoré produkty, nátery a drevo uvoľňovať na užívateľa prach obsahujúci nebezpečné látky.** Používajte primeranú ochranu dýchania.
32. **Pred vykonávaním akýchkoľvek úprav na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a odpojený.**
33. **Pri práci v extrémne horúcom a vlhkom prostredí alebo prostredí silne znečistenom vodivým prachom používajte skratový istič (30**

mA) na zaistenie bezpečnosti obsluhy.

34. **Nepoužívajte nástroj na materiáloch obsahujúcich azbest.**
35. **Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré môžu byť jedovaté. Dávajte pozor, aby ste ich nevdychovali alebo sa ich nedotýkali. Prečítajte si bezpečnostné materiálové listy dodávateľa.**
36. **Vždy používajte správnu protiprachovú masku/respirátor primerané pre konkrétny materiál a použitie.**
37. **Zaistite, aby pri práci v prašnom prostredí vetracie otvory neboli zakryté. Ak je potrebné vyčistiť prach, najskôr odpojte nástroj z elektrickej siete (použite nekovové predmety) a dbajte na to, aby ste nepoškodili vnútorné súčiastky.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

POPIS FUNKCIE

⚠POZOR:

- Pred nastavovaním nástroja alebo kontrolou jeho funkcie sa vždy presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Posúvačový uzáver

Fig.1

⚠POZOR:

- Nikdy neuvádzajte posúvačový uzáver do činnosti, keď sa vreteno pohybuje. Nástroj sa môže poškodiť.

Otáčaniu vretena pri montáži alebo demontáži príslušenstva zabránite stlačením posúvačového uzáveru.

Zapínanie

Fig.2

⚠POZOR:

- Pred pripojením nástroja do zásuvky vždy skontrolujte, či spúšť funguje správne a po uvoľnení sa vracia do vypnutej polohy.

Ak chcete nástroj spustiť, stačí stlačiť jeho spúšť. Otáčky nástroja sa zvyšujú zvýšením tlaku na spúšť. Ak chcete nástroj vypnúť, uvoľnite spúšť.

Ak chcete pracovať nepretržite, stlačte spúšť a potom stlačte blokovacie tlačidlo.

Ak chcete nástroj vypnúť zo zablokovanej polohy, stlačte spúšť úplne a potom ju pustite.

Otočný ovládač rýchlosti

Fig.3

Rýchlosť otáčania môžete zmeniť otočením nastavovacieho počítadla rýchlosti na zvolenú číslicu od 1 do 6 (6 vtedy, keď je spínač úplne vytiahnutý).

Vyššiu rýchlosť dosiahnete, ak počítadlo nastavíte

smerom k 6. Nižšiu rýchlosť dosiahnete jeho otočením smerom k 1.

V nižšie uvedenej tabuľke sú vzťahy medzi číselným nastavením na počítadle a približnou rýchlosťou otáčania.

Číslo	min. ² (ot./min.)
1	1500
2	1700
3	2000
4	2500
5	3300
6	4000

006448

⚠POZOR:

- Nastavovacie počítadlo rýchlosti je možné otočiť len do 6 a potom naspäť do 1. Nepokúšajte sa prejsť za 6 alebo za 1, pretože nastavovacie počítadlo rýchlosti pravdepodobne už nebude fungovať.
- Ak je nástroj v nepretržitej prevádzke pri nízkych rýchlostiach, motor bude preťažovaný a prehriaty.

Elektronická funkcia

Nástroje vybavené elektronickou funkciou sa ľahko používajú vďaka nasledovným funkciám.

Riadenie nemennej rýchlosti

Takto je možné dosiahnuť hladký povrch, pretože rýchlosť otáčania je konštantná aj v prípade zaťaženia. Okrem toho, ak zaťaženie na prístroji presiahne prípustnú úroveň, zníži sa výkon motora, aby sa chránil pred prehriatím. Keď sa zaťaženie vráti na prípustnú úroveň, prístroj bude pracovať ako zvyčajne.

Funkcia reštartovania

Nástroj sa mákko spustí, pretože je odstránený spúšťací náraz.

MONTÁŽ

⚠POZOR:

- Než začnete na nástroji robiť akékoľvek práce, vždy sa predtým presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Inštalácia bočnej rukoväti (držadla)

⚠POZOR:

- Dávajte pozor, aby bočná rukoväť bola vždy pred prácou pevne nainštalovaná.

Vyberte jednu zo skrutiek, ktoré istia kryt prevodu a kryt hlavice, potom na prístroj priskrutkujte bočnú rukoväť.

Fig.4

Fig.5

Montáž a demontáž brúsneho kotúča

POZNÁMKA:

- Použite príslušenstvo brúsky, popísané v tejto príručke. Toto si musíte zakúpiť zvlášť.

Fig.6

Na vreteno namontujte gumenú podložku. Kotúč pripevnite na gumovú podložku a na vreteno priskrutkujte poistnú maticu. Závernú maticu dotiahnete pevným stlačením posúvačového uzáveru tak, aby sa vreteno neotáčalo, potom ju kľúčom na závernú maticu bezpečne dotiahnite v smere hodinových ručičiek.

Fig.7

Kotúč vyberajte opačným postupom ako pri vkladaní.

PRÁCA

Fig.8

⚠VAROVANIE:

- Na prístroj sa nikdy nemá tlačiť. Váha prístroja vyvíja dostatočný tlak. Tlačenie a nadmerný tlak môžu spôsobiť nebezpečné narušenie kotúča.

⚠POZOR:

- Nástroj nikdy nezapínajte ak je v styku s obrobkom, mohlo by prísť k zraneniu obsluhujúceho.
- Nástroj nikdy nepoužívajte bez brúsneho kotúča. Môžete vážne poškodiť podušku.
- Pri práci vždy používajte ochranné okuliare alebo ochranný štít.
- Po prevádzke prístroj vždy vypnite a počkajte, kým sa kotúč úplne zastaví, potom prístroj odložte.

Prístroj držte VŽDY pevne jednou rukou za prednú a druhou za bočnú rukoväť. Zapnite nástroj a potom aplikujte brúsny kotúč na obrobok.

Vo všeobecnosti držte brúsny kotúč pod uhlom asi 15 stupňov k povrchu s obrobkom.

Aplikujte len jemný tlak. nadmerný tlak môže spôsobiť zlý výkon a predčasné opotrebovanie brúsneho kotúča.

ÚDRŽBA

⚠POZOR:

- Než začnete robiť kontrolu alebo údržbu nástroja, vždy se presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Nástroj a jeho prieduchy sa musia udržiavať čisté. Vzduchové prieduchy nástroja čistíte pravidelne alebo vždy, keď je prieduch trochu upchatý.

Fig.9

Výmena uhlíkov

Fig.10

Keď sa izolačná špička vo vnútri uhlíkovej kefy dostane do kontaktu s komutátorom, motor sa automaticky zastaví. V takomto prípade je potrebné vymeniť obe uhlíkové kefy. Uhlíkové kefy udržiavajte čisté a mali byť voľne sklzať do držiakov. Obe uhlíkové kefy sa musia vymieňať naraz. Používajte len identické uhlíkové kefy.

Pomocou šraubováka odskrutkujte veká uhlíkov. Vyjmite opotrebované uhlíky, vložte nové a zaskrutkujte veká naspäť.

Fig.11

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOLAHLIVOSTI výrobkov musia byť opravy a akákoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými strediskami firmy Makita a s použitím náhradných dielov Makita.

PRÍSLUŠENSTVO

⚠POZOR:

- Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa môžu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Gumová podložka
- Brúsne kotúče
- Uzamykacia matica
- Kľúč na závernú maticu
- Bočné držadlo (rukoväť)

ČESKÝ (originální návod k obsluze)

Legenda všeobecného vyobrazení

1-1. Zámek hřídele	6-3. Pryžová podložka	10-2. Izolační hrot
2-1. Blokovací tlačítko	7-1. Klíč na pojistné matice	10-3. Uhlík
2-2. Spoušť	7-2. Zámek hřídele	11-1. Víčko držáku uhlíku
3-1. Otočný volič otáček	9-1. Výfukový otvor	11-2. Elektronický šroubovák
6-1. Pojistná matice	9-2. Sací otvor	
6-2. Brusný kotouč	10-1. Komutátor	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	SA7000C
Průměr kotouče	180 mm
Závít vřetena	M14
Otáčky bez zatížení (n_0) / jmenovité otáčky (n)	0 - 1 500 / 4 000 (min^{-1})
Celková délka	453 mm
Hmotnost netto	3,4 kg
Třída bezpečnosti	II

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Technické údaje se mohou pro různé země lišit.
- Hmotnost podle EPTA – Procedure 01/2003

Určení nástroje

Nástroj je určen k velkoplošnému broušení dřeva, plastů a kovových materiálů a dále povrchů opatřených nátěrem.

ENE052-1

Napájení

Nástroj lze připojit pouze k odpovídajícímu zdroji s napětím stejným, jaké je uvedeno na typovém štítku, a může pracovat pouze s jednofázovým střídavým napětím. V souladu s evropskými normami má dvojitou izolaci a může být proto napájen ze zásuvek bez zemnicího vodiče.

ENF002-1

Pouze pro evropské země

Hluk

Typická A-vážená hladina hluku stanovená podle EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 88 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 99 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB(A)

ENG102-2

Noste ochranu sluchu

ENG204-4

Vibrace

Celková hodnota vibrací (triaxiální vektorový součet) určený v souladu s EN60745-2-3:

Pracovní režim: broušení kotoučem
Emise vibrací ($a_{h,SG}$): 2,5 m/s^2 nebo méně
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

Při použití nářadí k jiným účelům může být hodnota emisí vibrací jiná.

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisí vibrací byla změřena v souladu se standardní testovací metodou a může být využita ke srovnávání nářadí mezi sebou.
- Deklarovanou hodnotu emisí vibrací lze rovněž využít k předběžnému posouzení vystavení jejich vlivu.

VAROVÁNÍ:

- Emise vibrací během skutečného používání elektrického nářadí se mohou od deklarované hodnoty emisí vibrací lišit v závislosti na způsobu použití nářadí.
- Na základě odhadu vystavení účinkům vibrací v aktuálních podmínkách zajistíte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy (vezměte v úvahu všechny části pracovního cyklu, mezi něž patří kromě doby pracovního nasazení i doba, kdy je nářadí vypnuto nebo pracuje ve volnoběhu).

ENH101-12

Prohlášení ES o shodě

Společnost Makita Corporation jako odpovědný výrobce prohlašuje, že následující zařízení Makita:

popis zařízení:
Uhlivá bruska

č. modelu/ typ: SA7000C

vychází ze sériové výroby

a vyhovuje následujícím evropským směrnicím:

98/37/ES do 28. prosince 2009 a 2006/42/ES do 29. prosince 2009

Zařízení bylo rovněž vyrobeno v souladu s následujícími normami či normativními dokumenty:

Technická dokumentace je k dispozici u našeho autorizovaného zástupce v Evropě:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. ledna 2009



000230

Tomoyasu Kato

ředitel

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

⚠ UPOZORNĚNÍ Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Při nedodržení upozornění a pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

GEB036-2

Zvláštní bezpečnostní zásady

NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě předchozího použití) vedl k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro brusku. Budete-li tento nástroj používat nebezpečným nebo nesprávným způsobem, můžete utrpět vážné zranění.

Obecné bezpečnostní výstrahy pro broušení:

1. Tento elektrický nástroj je určen k použití jako bruska. Přečtěte si bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a technické údaje dodané s tímto elektrickým nástrojem. Nedodržení všech pokynů uvedených níže může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážné poranění.
2. Tento elektrický nástroj se nedoporučuje používat k operacím, jako je obrousování, kartáčování, leštění či rozbrušování. Budete-li pomocí tohoto nástroje provádět práce, pro které není nástroj určen, můžete se vystavit rizikům a možnosti poranění.
3. Nepoužívejte příslušenství, které není speciálně určeno pro nástroj a doporučeno jeho výrobcem. Pouhá možnost upevnění příslušenství na elektrický nástroj nezaručuje jeho bezpečnou funkci.
4. Jmenovité otáčky příslušenství nesmí překročit maximální otáčky vyznačené na elektrickém nástroji. Příslušenství pracující při

vyšších než jmenovitých otáčkách se může roztrhnout a rozlétnout.

5. **Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí odpovídat jmenovitým hodnotám určeným pro tento elektrický nástroj.** Příslušenství nesprávné velikosti nelze řádně chránit či kontrolovat.
6. **Velikosti otvoru opěrných podložek a libovolného dalšího příslušenství musí přesně odpovídat vřetenu elektrického nástroje.** Příslušenství, jehož velikost otvoru neodpovídá montážním součástem nástroje, naruší vyvážení, bude nadměrně vibrovat a může vést ke ztrátě kontroly nad nástrojem.
7. **Nepoužívejte poškozené příslušenství. Před každým použitím příslušenství zkontrolujte – například zda opěrné podložky nejsou popraskané, poničené nebo příliš opotřebované. Pokud jste nástroj nebo příslušenství upustili, ověřte, zda nedošlo ke škodám a případné poškozené příslušenství vyměňte.** Po kontrole a instalaci příslušenství se postavte mimo rovinu otáčejícího se příslušenství (tento požadavek platí také pro všechny okolostojící osoby) a nechejte elektrický nástroj jednu minutu běžet při maximálních otáčkách bez zatížení. Poškozené příslušenství se obvykle během této zkušební doby zničí.
8. **Používejte osobní ochranné prostředky.** Podle typu prováděné práce používejte obličejový štít nebo ochranné brýle. Podle potřeby používejte protiprachovou masku, ochranu sluchu, rukavice a pracovní zástěru, která je schopna zastavit malé kousky zpracovávaného dílu. Ochrana zraku musí odolávat odletujícím materiálu vznikajícímu při různých činnostech. Protiprachová maska nebo respirátor musí filtrovat částice vznikající při prováděné práci. Dlouhodobé vystavení hluku vysoké intenzity může způsobit ztrátu sluchu.
9. **Zajistěte, aby okolostojící osoby dodržovaly bezpečnou vzdálenost od místa provádění práce. Všechny osoby vstupující na pracoviště musí používat osobní ochranné prostředky.** Úlomky dílu nebo roztrženého příslušenství mohou odletovat a způsobit zranění i ve větší vzdálenosti od pracoviště.
10. **Při provádění operací, kdy se může řezné příslušenství dotknout skrytého vedení nebo vlastního napájecího kabelu, držte elektrický nástroj pouze za izolovaná místa.** V případě styku s vodičem pod napětím se dostanou pod napětí také obnažené kovové díly elektrického nástroje a tyto mohou způsobit zranění elektrickým proudem.
11. **Napájecí kabel ved'te mimo otáčející se příslušenství.** Při ztrátě kontroly nad nástrojem může dojít k přefézáni nebo zachycení kabelu a

vtažení ruky či paže do otáčejícího se příslušenství.

12. **Elektrický nástroj nikdy nepokládáte před tím, než příslušenství dosáhne úplného klidu.** Otáčející se příslušenství se může zachytit o povrch a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nástrojem.
13. **Nikdy nástroj neuvádějte do chodu, pokud jej přenášáte po svém boku.** Náhodný kontakt s otáčejícím se příslušenstvím by mohl zachytit váš oděv a vtáhnout vás do nástroje.
14. **Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nástroje.** Ventilátor motoru nasává dovnitř skříně prach. Dojde-li k nadměrnému nahromadění kovového prachu, mohou vzniknout elektrická rizika.
15. **Neprovazujte elektrický nástroj v blízkosti hořlavých materiálů.** Odletující jiskry by mohly tyto materiály zapálit.
16. **Nepoužívejte příslušenství vyžadující použití chladících kapalin.** Použití vody nebo jiné chladicí kapaliny může vést k úmrtí nebo úrazu elektrickým proudem.
17. **Zpětný ráz a související výstrahy**

Zpětný ráz je náhlá reakce na zaseknutí otáčející se opěrné podložky nebo jiného příslušenství. Zablokování způsobuje rychlé zastavení otáčejícího se příslušenství, čímž na nástroj působí síla v opačném směru.

Zpětný ráz je důsledkem chybného použití nástroje nebo nesprávného pracovního postupu nebo podmínek a lze mu zabránit pomocí opatření uvedených níže.

 - a) **Elektrický nástroj pevně držte a své tělo a paže umístěte tak, abyste byli schopni odolat silám vznikajícím při zpětném rázu.** Vždy používejte pomocné držadlo, je-li k dispozici, abyste získali maximální kontrolu nad zpětným rázem nebo reakcí na točivý moment během uvádění do chodu. Pracovník je schopen kontrolovat reakce na točivý moment a síly vznikající při zpětném rázu, pokud přijme odpovídající opatření.
 - b) **Nikdy nedávejte ruce do blízkosti otáčejícího se příslušenství.** Příslušenství může odskočit zpět přes vaše ruce.
 - c) **Nemějte tělo na místě, na které se elektrický nástroj přesune v případě zpětného rázu.** Zpětný ráz nástroj vystřelí ve směru opačném k pohybu kotouče v místě zachycení.
 - d) **Zvláštní opatrnost zachovávejte při opracování rohů, ostrých hran, atd. Vyvarujte se narážení a skřípnutí příslušenství.** Rohy a ostré hrany mají tendenci zachycovat otáčející se příslušenství, což vede ke ztrátě kontroly nebo zpětnému rázu.
 - e) **Nepřipojujte článkový nebo ozubený pilový kotouč.** Takové kotouče často způsobují zpětné

rázy a ztrátu kontroly.

Zvláštní bezpečnostní výstrahy pro smírkování:

18. **Nepoužívejte smírkový papír nadměrné velikosti.** Při výběru smírkového papíru dodržujte údaje výrobce. Smírkový papír přečnívající přes brusný talíř může způsobit poranění a rovněž zablokování, roztržení kotouče a zpětný ráz.
19. **Před zahájením provozu pečlivě zkontrolujte opěrnou podložku, zda nevykazuje známky trhlin, poškození nebo deformaci.** Popraskanou, poškozenou nebo zdeformovanou podložku je nutno okamžitě vyměnit.
20. **NIKDY nástroj nepoužívejte s řeznými kotouči určenými pro dřevo ani jinými pilovými listy.** Při použití takových kotoučů na brusce často dochází k rázům a ztrátě kontroly, což má za následek zranění.
21. **Držte nástroj pevně .**
22. **Nepřibližujte ruce k otáčejícím se částem.**
23. **Před zapnutím spínače se přesvědčte, zda se brusný kotouč nedotýká dílu.**
24. **Při broušení kovových povrchů dávejte pozor na odletující jiskry.** Držte nástroj tak, aby jiskry odletovaly mimo vás či jiné osoby a mimo hořlavé materiály.
25. **Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru.** Pracujte s ním, jen když jej držíte v rukou.
26. **Bezprostředně po ukončení práce se nedotýkejte nástroje; může dosahovat velmi vysokých teplot a popálit pokožku.**
27. **Zkontrolujte, zda je díl řádně podepřen.**
28. **Nezapomeňte, že kotouč pokračuje v otáčení i po vypnutí nástroje.**
29. **Tento nástroj není vodotěsný. Proto na povrchu dílu nepoužívejte vodu.**
30. **Při broušení zajistěte odpovídající odvětrávání pracoviště.**
31. **Při používání tohoto nástroje k broušení některých výrobků, nátěrů a dřeva může být uživatel vystaven prachu obsahujícímu nebezpečné látky. Používejte odpovídající ochranu dýchacího ústrojí.**
32. **Než začnete na nástroji provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a odpojený od zdroje napájení.**
33. **Pokud se na pracovišti vyskytují velice vysoké teploty či vlhkost nebo je pracoviště znečištěno vodivým prachem, použijte k zajištění bezpečnosti obsluhy zkratový jistič (30 mA).**
34. **Nepoužívejte nástroj ke zpracovávání materiálů obsahujících azbest.**
35. **Některé materiály obsahují chemikálie, které mohou být jedovaté. Dávejte pozor, abyste je nevedchovali nebo se jich nedotýkali. Přečtěte si bezpečnostní materiálové listy dodavatele.**

36. **Vždy používejte protiprachovou masku / respirátor odpovídající materiálu, se kterým pracujete.**
37. **Při práci v prašném prostředí dbejte, aby nedošlo k zablokování větracích otvorů. Vznikne-li potřeba očištění prachu, nejdříve odpojte nástroj od elektrické sítě (použijte nekovové předměty) a vyvarujte se poškození vnitřních dílů.**

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

POPIS FUNKCE

⚠POZOR:

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Zámek hřídele

Fig.1

⚠POZOR:

- Nikdy neaktivujte zámek hřídele, pokud se pohybuje vřeteno. Může dojít k poškození nástroje.

Při instalaci a demontáži příslušenství lze zámek hřídele použít jako prevenci otáčení vřetena.

Zapínání

Fig.2

⚠POZOR:

- Před připojením nástroje do zásuvky vždy zkontrolujte, zda spoušť funguje správně a po uvolnění se vrací do vypnuté polohy.

Chcete-li nástroj spustit, stačí stisknout jeho spoušť. Otáčky nástroje se zvyšují zvýšením tlaku na spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

Chcete-li pracovat nepřetržitě, stisknete spoušť a potom stisknete blokovací tlačítko.

Chcete-li nástroj vypnout ze zablokované polohy, stisknete spoušť naplno a pak ji pustíte.

Otočný volič rychlosti

Fig.3

Rychlost otáčení lze regulovat přesunutím otočného voliče otáček na požadované nastavení od 1 do 6 (6 ve chvíli, kdy je úplně stisknuta spoušť).

Vyšších otáček se dosahuje při otáčení voličem ve směru číslice 6. Nižší otáčky lze získat při otáčení voličem ve směru číslice 1.

Vztah mezi nastavením zvoleným na voliči a přibližnými otáčkami naleznete v tabulce.

Počet	min ⁻¹ (ot./min)
1	1 500
2	1 700
3	2 000
4	2 500
5	3 300
6	4 000

⚠POZOR:

- Otočný voličem rychlosti lze otáčet pouze do polohy 6 a zpět do polohy 1. Voličem neotáčejte silou za polohu 6 nebo 1. Mohlo by dojít k poruše funkce regulace otáček.
- Je-li nástroj provozován nepřetržitě při nízkých otáčkách, dojde k přetížení a přehřátí motoru.

Elektronická funkce

Následující funkce a vlastnosti elektronických nástrojů umožňují jejich snadné provozování.

Nastavení konstantní rychlosti

Pomocí této funkce lze získat hladký povrch, protože rychlost otáčení se udržuje na konstantní hodnotě i při zatížení.

Navíc, pokud zatížení nástroje překročí povolenou úroveň, dojde k omezení výkonu motoru, aby se motor chránil před přehříváním. Jakmile se zatížení vrátí na přijatelnou úroveň, pokračuje nástroj v běžném provozu.

Funkce měkkého spuštění

Měkké spuštění potlačením počátečního rázu.

MONTÁŽ

⚠POZOR:

- Než začnete na nástroji provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Instalace boční rukojeti (držadla)

⚠POZOR:

- Dávejte pozor, aby boční rukojet byla vždy před prací pevně nainstalovaná.

Demontujte jeden ze šroubů, které zajišťují skříň převodovky a kryt hlavy. Poté na nástroj našroubujte boční rukojet.

Fig.4

Fig.5

Instalace a demontáž brusného kotouče

POZNÁMKA:

- Použijte příslušenství brusky uvedené v této příručce. Příslušenství je nutno zakoupit samostatně.

Fig.6

Namontujte na vřeteno pryžovou podložku. Umístěte kotouč na pryžovou podložku a našroubujte na vřeteno pojistnou matici. Při utahování pojistné matice pevně stiskněte zámek hřídele tak, aby se vřeteno nemohlo otáčet, a poté ji pomocí klíče na pojistné matice pevně utáhněte ve směru hodinových ručiček.

Fig.7

Při demontáži kotouče použijte opačný postup montáže.

PRÁCE

Fig.8

⚠VAROVÁNÍ:

- Nikdy by neměla nastat potřeba vyvíjet na nástroj příliš velkou sílu. Dostatečný tlak je zajištěn hmotností samotného nástroje. Příliš velký tlak by mohl vést k nebezpečnému roztříštění kotouče.

⚠POZOR:

- Nikdy nástroj nezapínejte, pokud je v kontaktu se zpracovávaným dílem. Mohlo by dojít ke zranění.
- Nikdy nástroj neprovozujte bez brusného kotouče. V opačném případě může dojít k vážnému poškození podložky.
- Při práci vždy používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.
- Po ukončení práce vždy nástroj vypněte a před položením vždy vyčkejte, dokud se úplně nezastaví kotouč.

Nástroj VŽDY pevně držte jednou rukou na zadním držadle a druhou rukou na bočním držadle. Zapněte nástroj a přiložte brusný kotouč na zpracovávaný díl. Obecně udržujte okraj brusného kotouče pod úhlem přibližně 15° k povrchu dílu.

Vyvíjejte pouze mírný tlak. Příliš velký tlak povede ke špatnému výkonu nástroje a předčasnému opotřebení brusného kotouče.

ÚDRŽBA

⚠POZOR:

- Než začnete provádět kontrolu nebo údržbu nástroje, vždy se přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Nástroj a větrací otvory je nutno udržovat v čistotě. Větrací otvory nástroje čistěte pravidelně nebo kdykoliv dojde k jejich zablokování.

Fig.9

Výměna uhlíků

Fig.10

Dojde-li k obnažení izolačního hrotu z pryskyřice uvnitř uhlíku a kontaktu s komutátorem, motor se automaticky zastaví. V této situaci je třeba vyměnit uhlíky. Uhlíky musí být čisté a musí volně zapadat do svých držáků. Oba uhlíky je třeba vyměňovat současně. Používejte výhradně stejné uhlíky.

Pomocí šroubováku odšroubujte víčka uhlíků. Vyjměte opotřebené uhlíky, vložte nové a zašroubujte víčka nazpět.

Fig.11

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠POZOR:

- Pro váš nástroj Makita, popsáný v tomto návodu, doporučujeme používat toto příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství a nástavce lze používat pouze pro jejich stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na vaše místní servisní středisko firmy Makita.

- Pryžová podložka
- Brusné kotouče
- Pojistná matice
- Klíč na pojistné matice
- Boční rukojeť (držadlo)

[illegible]

[illegible]

Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan