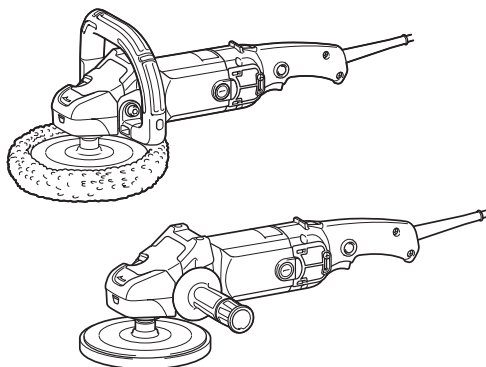




EN	Polisher	INSTRUCTION MANUAL	4
UK	Полірувальна машина	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	8
PL	Polerka	INSTRUKCJA OBSŁUGI	13
RO	Mașină de șlefuit	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	18
DE	Poliermaschine	BEDIENUNGSANLEITUNG	23
HU	Polírozó	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	28
SK	Leštička	NÁVOD NA OBSLUHU	33
CS	Leštička	NÁVOD K OBSLUZE	38

9237CB



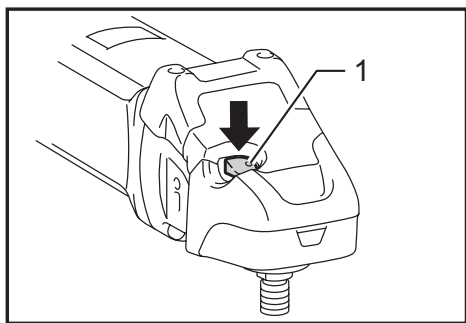


Fig.1

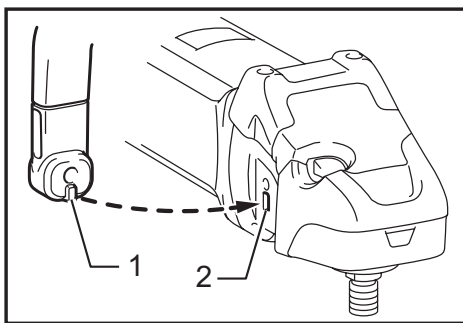


Fig.5

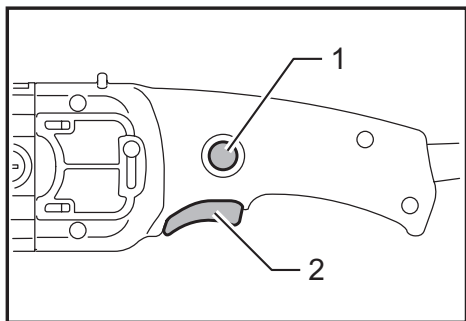


Fig.2

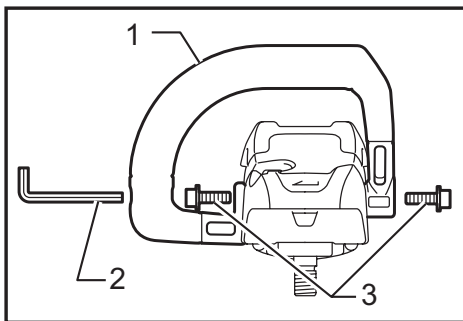


Fig.6

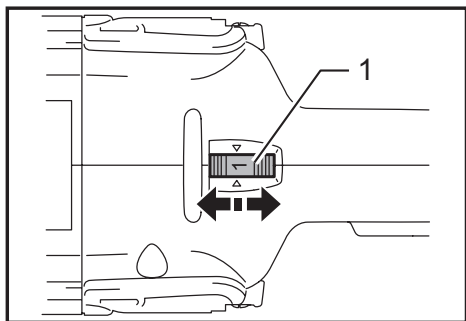


Fig.3

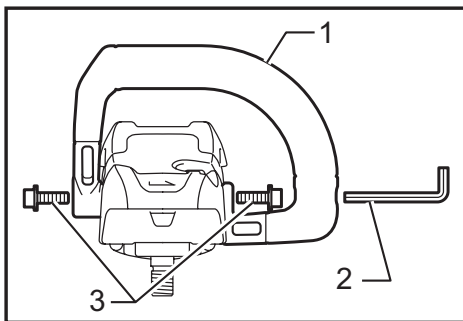


Fig.7

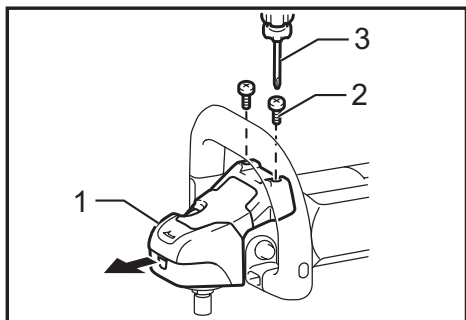


Fig.4

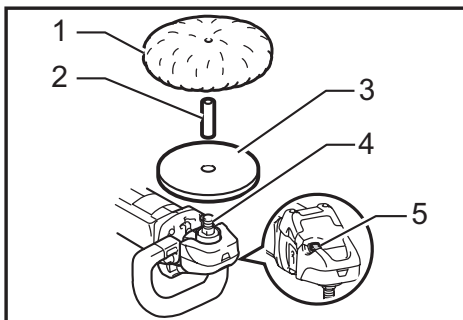


Fig.8

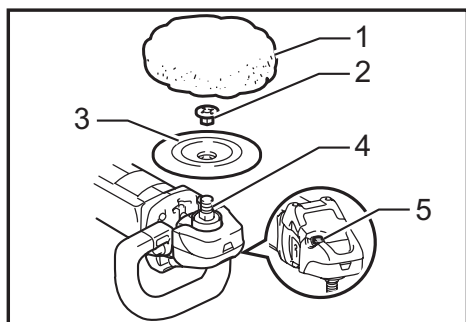


Fig.9

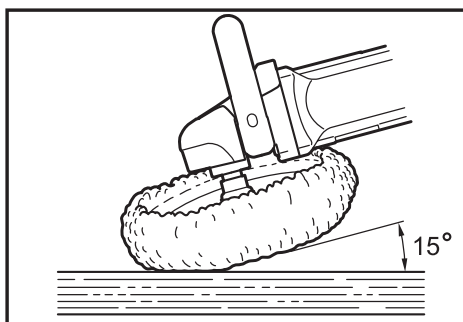


Fig.13

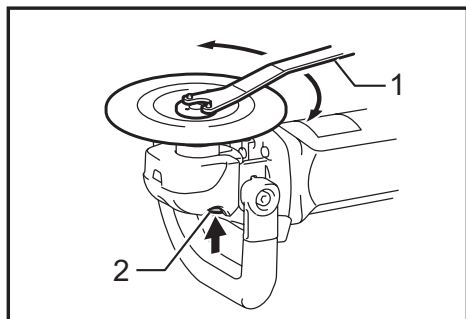


Fig.10

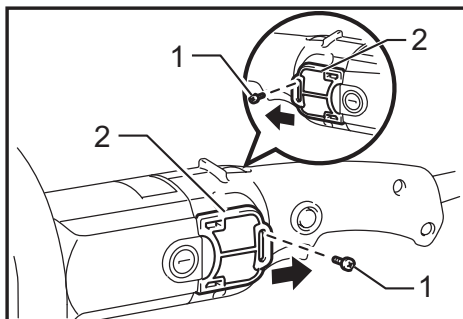


Fig.14

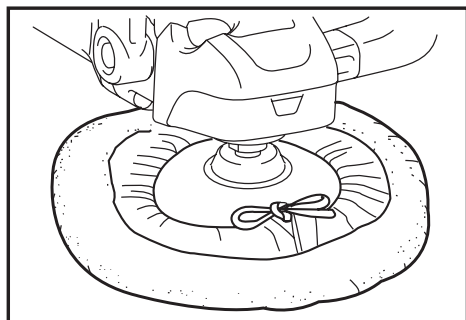


Fig.11

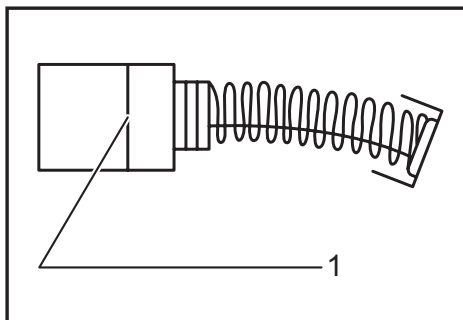


Fig.15

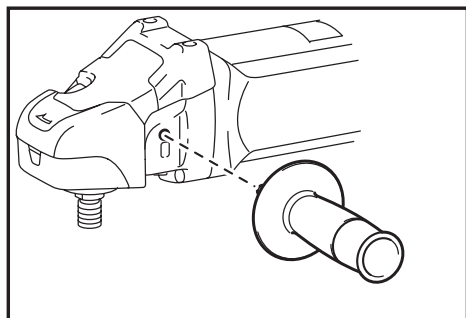


Fig.12

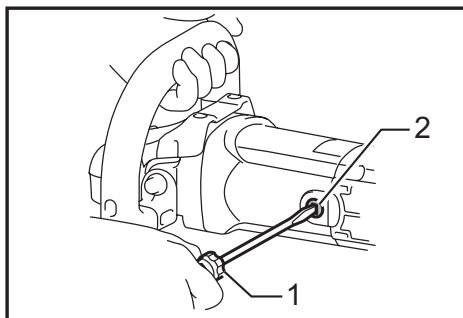


Fig.16

SPECIFICATIONS

Model		9237CB
Max. capacities	Wool pad	180 mm
	Wool bonnet	180 mm
Spindle thread		M14 or 5/8" (country specific)
Rated speed (n) / No load speed (n ₀)		3,200 min ⁻¹
Overall length		431 mm
Net weight		3.3 - 3.5 kg
Safety class		□/II

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s). The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

Intended use

The tool is intended for polishing.

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 and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}) : 83 dB (A)

Sound power level (L_{WA}) : 94 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

Wear ear protection

Vibration

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

Work mode : polishing

Vibration emission (a_{h,P}) : 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: 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.

NOTE: The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

NOTE: The declared vibration emission value is used for main applications of the power tool. However if the power tool is used for other applications, the vibration emission value may be different.

⚠ 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.

⚠ WARNING: 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

For European countries only

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

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.

POLISHER SAFETY WARNINGS

Safety Warnings Common for Polishing Operation:

1. **This power tool is intended to function as a polisher. 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, sanding, wire brushing 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. **Threaded mounting of accessories must match the tool spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories 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 abrasive or 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. **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.
 11. **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.
 12. **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.
 13. **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.
 14. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
 15. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
- ### Kickback and Related Warnings
- Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or 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 Polishing Operations:
- a) **Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.** Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.
- ### Additional Safety Warnings:
16. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
 17. **Check that the workpiece is properly supported.**
 18. **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.**
 19. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**
- ## SAVE THESE INSTRUCTIONS.
- ⚠WARNING: DO NOT** let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. **MISUSE** or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

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: 1. Shaft lock

⚠ 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: 1. Lock button 2. Switch trigger

⚠ CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

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: 1. Speed adjusting dial

The tool speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 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 tool speed.

Number	min ⁻¹ (RPM)
1	600
2	900
3	1,500
4	2,100
5	2,700
6	3,200

⚠ CAUTION:

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.
- 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.

ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.
- Always install the loop handle or the side grip.

Removing or installing head cover

► Fig.4: 1. Head cover 2. Screw 3. Screwdriver

To remove the head cover, perform the following steps:

1. Remove the screw on the head cover with screwdriver.
2. Remove the head cover as shown in the figure. To install the head cover, perform the above steps in reverse.

Installing loop handle (Optional accessory)

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the loop handle is installed securely before operation.

► Fig.5: 1. Protrusion of loop handle 2. Matching hole in gear housing

Always install the loop handle on the tool before operation. Hold the tool's switch handle and the loop handle firmly with both hands during operation.

Install the loop handle so that its protrusion will fit into the matching hole in the gear housing.

Install the bolts and tighten them with the hex wrench. The loop handle can be installed in two different directions as shown in the figures whichever is convenient for your work.

► Fig.6: 1. Loop handle 2. Hex wrench 3. Bolt

► Fig.7: 1. Loop handle 2. Hex wrench 3. Bolt

Installing or removing the wool pad (optional accessory)

For tools which are equipped with a backing pad.

► Fig.8: 1. Wool pad 2. Sleeve 18 3. Backing pad 4. Spindle 5. Shaft lock

To install the wool pad, first remove all dirt or foreign matter from the backing pad. Press the shaft lock and screw the backing pad onto the spindle. Insert the sleeve 18 into the center hole of the backing pad.

Using the sleeve 18 as a positioning guide, install the wool pad on the backing pad with the sleeve 18 inserted through the center hole of the wool pad. Then remove the sleeve 18 from the backing pad.

To remove the wool pad, just tear it off the backing pad. Then unscrew the backing pad while pressing the shaft lock.

Installing or removing the wool bonnet (optional accessory)

For tools which are equipped with a rubber pad.

► **Fig.9:** 1. Wool bonnet 2. Lock nut 3. Rubber pad
4. Spindle 5. Shaft lock

Mount the rubber pad onto the spindle. Screw the lock nut onto the spindle.

► **Fig.10:** 1. Lock nut wrench 2. Shaft lock

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.

To remove the rubber pad, follow the installation procedure in reverse.

► **Fig.11**

Fit the wool bonnet over the rubber pad. Tie a bow knot and tuck the knot and any loose strings between the wool bonnet and the rubber pad.

Installing side grip (handle) (optional accessory)

⚠ **CAUTION:**

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

Screw the side grip securely on the position of the tool as shown in the figure.

► **Fig.12**

OPERATION

Polishing operation

► **Fig.13**

⚠ **CAUTION:**

- Always wear safety glasses or a face shield during operation.

Hold the tool firmly. Turn the tool on and then apply the wool pad/bonnet to the workpiece.

In general, keep the wool pad/bonnet 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 wool pad/bonnet.

MAINTENANCE

⚠ **CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Cleaning the dust cover

► **Fig.14:** 1. Screw 2. Dust cover

Clean the dust cover when necessary as following steps:

1. Remove the screw on the dust cover.
2. Remove the dust cover.
3. Wipe the dust cover to remove dirt.
4. Align the hook of the dust cover with groove on the handle.
5. Tighten the dust cover with the screw.

If the dust cover is broken or becomes extremely dirty, replace it.

Replacing carbon brushes

► **Fig.15:** 1. Limit mark

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. 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.16:** 1. Screwdriver 2. Brush holder cap

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.

OPTIONAL 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.

- Lock nut 48
- Lock nut wrench 28
- Sponge pad (Hook & loop)
- Wool pad 180 (Hook & loop)
- Backing pad 165 (Hook & loop)
- Sleeve 18
- Side grip (auxiliary handle)
- Loop handle
- Head cover

NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		9237CB
Макс. потужності	Ватна підкладка	180 мм
	Кожух із тканини	180 мм
Різьба шпінделя		M14 або 5/8" (залежно від країни)
Номінальна швидкість (n) / швидкість без навантаження (n ₀)		3200 хв ⁻¹
Загальна довжина		431 мм
Чиста вага		3,3 — 3,5 кг
Клас безпеки		II/III

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага може відрізнятись залежно від допоміжного обладнання. Найлегші та найважчі комплекти, відповідно до стандарту ЕРТА (Європейська асоціація виробників електроінструменту) від січня 2014 року, представлено в таблиці.

Використання за призначенням
Інструмент призначений для полірування.

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

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

- Рівень звукового тиску (L_{ра}): 83 дБ (А)
- Рівень звукової потужності (L_{WA}): 94 дБ (А)
- Похибка (K): 3 дБ (А)

Користуйтеся засобами захисту слуху

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

- Режим роботи: полірування
- Вібрація (a_{h,r}): 2,5 м/с² або менше
- Похибка (K): 1,5 м/с²

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

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

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

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятись від заявленого значення вібрації.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Тільки для країн Європи

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

Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

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

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З ПОЛІРУВАЛЬНОЮ МАШИНОЮ

Загальні попередження про безпеку під час полірування:

1. Цей електроінструмент призначений для полірування. Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями про безпеку, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками цього електроінструмента. Невиконання цих інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або до серйозних травм.
2. За допомогою цього електроінструмента не рекомендовано виконувати такі операції, як шліфування, обробка наждаковою шкуркою, чищення металу за допомогою металевих щіток або відрізання. Використання інструмента не за призначенням може спричинити небезпечну ситуацію та призвести до поранення.
3. Не слід використовувати допоміжні принадлежности, які спеціально не призначені та не рекомендовані для цього інструменту виробником. Навіть якщо вони добре приєднуються до інструменту, це не гарантує безпечної експлуатації.
4. Номінальна швидкість допоміжних пристроїв повинна щонайменш дорівнюватися максимальній швидкості, що вказана на електроінструменті. Допоміжні пристрої, що обертаються швидше своєї номінальної швидкості може зламатися 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. Різьба на кріпленні приладдя повинна відповідати різьбі на шпинделі інструмента. Центровий отвір приладдя, що встановлюється на фланець, повинен відповідати установчому діаметру фланця. Якщо приладдя не підходить до кріпильних засобів електроінструмента, це може призвести до надмірної вібрації та втрати контролю над інструментом внаслідок розбалансування приладдя.
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 неушкоджене 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 приладу, як правило, розбиваються.

8. Слід надягати засоби індивідуального захисту. Відповідно до області застосування необхідно користуватися захисним щитком або захисними окулярами. Це означає, що слід надягати пілозахисну маску, засоби захисту органів слуху, рукавиці та фартух, які здатні затримувати дрібні часточки деталі або наждаку. Засоби захисту органів зору повинні бути здатними затримувати сміття, що утворюється під час виконання різних операцій. Пілозахисна маска або респіратор мають фільтрувати часточки, що утворюються під час роботи. Тривалий вплив сильного шуму може призвести до втрати слуху.
9. Сторонні особи повинні знаходитися на безпечному відстані від місця роботи. Кожний, хто приходить в робочу зону повинен одягати засоби індивідуального захисту. Частки деталі або уламки приладдя може відлетіти за межі безпосередньої зони роботи та поранити.
10. Шнур слід розміщувати без змрутного пристрою. Якщо ви втратите контроль, шнур може бути перерізаним або пошкодженим а ваша рука може потрапити до змрутного пристрою.
11. Не слід класти інструмент доки прилад повністю не зупиниться. Змрутуючий пристрій може захопити шнур та вирвати його з-під контролю.
12. Не слід запускати інструмент, коли ви його тримаєте збоку себе. Випадкове стикання зі працюючим пристроєм може захопити ваш одяг, що в свою чергу може призвести до руху приладу до вас.
13. Слід регулярно чистити вентиляційні отвори інструменту. Вентилятор двигуна втягує пил усередину кожуха, а надмірне скупчення металевих порошків створює ризик ураження електричним струмом.
14. Не слід працювати біля легкозаймистих матеріалів. Вони можуть спалахнути від іскри.
15. Не слід застосовувати допоміжне приладдя, що потребує рідких охолоджувачів. Використання води, або рідких охолоджувачів може призвести до ураження електричним струмом або смерті.

Віддача та відповідні попереджувальні заходи

Віддача – це несподівана реакція на заземлення, чіплення поворотного кола, підкладки, щітки або якої-небудь іншої приналежності. Заземлення або чіплення призводять до швидкої зупинки поворотної приналежності, що в свою чергу спричиняє до неконтрольованого руху інструмента у протилежному напрямку від обертання приналежності у місці заїдання.

Віддача є результатом невправного використання електроінструмента та/або застосування невправного порядку та умов експлуатації; її можна уникнути, виконавши зазначені нижче запобіжні заходи.

- а) Міцно тримай ручку інструменту та займи таке положення, при якому зможеш протистояти силі віддачі. Завжди користайся допоміжною рукою, якщо є, щоб збільшити до максимуму контроль над віддачею або реакцією крутного моменту під час пуску. Якщо дотримуватись усіх запобіжних заходів, оператор може контролювати крутий момент або силу віддачі.

- b) Ніколи не слід розмішувати руку біля приналежності, що обертається. Воно може відскочити на руку.
- c) Не слід стояти в зоні, куди відкине інструмент під час віддачі. Через віддачу інструмент відскочить у протилежному напрямку до напрямку руху диска в місці заземлення.
- d) Слід бути особливо пильним під час обробки кутів, гострих країв і т.д. Уникайте коливання та чіплення приналежності. Кути, гострі краї або коливання мають тенденцію до чіплення приладдя, що обертається, що в свою чергу призводить до втрати контролю та віддачі.
- e) Заборонено встановлювати пильний ланцюг, полотно для різби по дереву або полотно зубчастої пили. такі полотна створюють часту віддачу та призводять до втрати контролю.

Попередження про необхідну обережність під час виконання робіт з полірування:

- a) Не допускайте вільного обертання послаблених частин полірувального кола або прикріплених до нього пелюстків. Приберіть або підріжте прикріплені до кола пелюстки, які є послабленими. Послаблені пелюстки можуть затягнути ваші пальці або пошкодити деталь.

Додаткові попередження про безпеку:

16. Не залишайте інструмент працюючим. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.
17. Перевірте надійність опори деталі.
18. Для забезпечення безпеки оператора слід застосовувати автоматичний вимикач (30 мА), якщо робоче місце надмірно гаряче та вологе, або дуже забруднюється пилом.
19. Не слід застосовувати інструмент для роботи з матеріалом, що містить азбест.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ніколи не слід втрачати пильності та розслаблюватися під час користування виробом (що трапляється при частому використанні); слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою. НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може призвести до серйозних травм.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

▲ОБЕРЕЖНО:

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

Фіксатор

► **Рис.1:** 1. Фіксатор

▲ОБЕРЕЖНО:

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

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

Дія вимикача

► **Рис.2:** 1. Фіксатор 2. Курковий вмикач

▲ОБЕРЕЖНО:

- Перед вмиканням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацьовує і після відпускання повертається в положення "вимкнено".
- Перемикач може бути заблокований в увімкненому положенні для зручності оператора протягом тривалого використання. Блокуючи інструмент в увімкненому положенні слід бути обережним і міцно тримати інструмент.

Щоб включити інструмент, просто натисніть кнопку вимикача. 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.

Коліщатко регулювання швидкості

► **Рис.3:** 1. Коліщатко регулювання швидкості

Швидкість інструмента можна змінювати, повертаючи диск регулювання швидкості на відповідний номер налаштування від 1 до 6 (6 - коли курок вимикача 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	хв ⁻¹ (об/мин)
1	600
2	900
3	1500
4	2100
5	2700
6	3200

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Якщо інструмент протягом тривалого часу безперервно експлуатується на низькій швидкості, мотор перевантажується, що призводить до порушень в роботі інструмента.
- 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.

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як щось встановлювати на інструмент, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.
- Завжди встановлюйте петельну ручку або бокову ручку.

Знімання або встановлення кришки голівки

► **Рис.4:** 1. Кришка голівки 2. Гвинт 3. Викрутка

Для того щоб зняти кришку голівки, виконайте такі дії:

1. Вигвинтіть гвинт на кришці голівки за допомогою викрутки.
2. Зніміть кришку голівки, як показано на малюнку. Для того щоб установити кришку голівки, виконайте наведені вище кроки у зворотному порядку.

Установлення передньої ручки (додаткове приладдя)

⚠ОБЕРЕЖНО:

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

► **Рис.5:** 1. Виступ на петельній ручці 2. Суміщення в корпусі механізму

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

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

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

► **Рис.6:** 1. Ручка-скоба 2. Шестигранний ключ 3. Болт

► **Рис.7:** 1. Ручка-скоба 2. Шестигранний ключ 3. Болт

Установлення або знімання ватної підкладки (додаткове приладдя)

Для інструментів із нижньою підкладкою.

► **Рис.8:** 1. Ватна підкладка 2. Муфта 18 3. Підкладка 4. Шпindel 5. Фіксатор

Для встановлення ватної підкладки слід спочатку усунути бруд та сторонні матеріали з підкладки. Натисніть на блокування вала та наверніть підкладку на шпindel. Вставте муфту № 18 в центральний отвір в підкладці. Використовуючи муфту № 18 як напрямну для позиціонування, слід встановити ватну підкладку, вставивши муфту № 18 в отвір на ватній підкладці. Потім зніміть муфту № 18 з нижньої підкладки.

Для зняття ватної підкладки її слід просто відірвати від нижньої підкладки. Потім відгвинтіть підкладку, натискаючи на блокування вала.

Установлення або знімання кожуха із тканини (додаткове приладдя)

Для інструментів із гумовою підкладкою.

► **Рис.9:** 1. Кожух із тканини 2. Контрґайка 3. Гумова підкладка 4. Шпindel 5. Фіксатор

Встановіть гумову підкладку на шпindel. Наверніть контрґайку на шпindel.

► **Рис.10:** 1. Ключ для контрґайки 2. Фіксатор

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

Для того щоб зняти гумову підкладку, виконайте процедуру її встановлення у зворотному порядку.

► **Рис.11**

Установіть кожух із тканини на гумову підкладку. Зав'яжіть вузол-бант і сховайте його та вільні кінці між кожухом із тканини та гумовою підкладкою.

Установлення бокової ручки (ручки) (додаткове приладдя)

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи необхідно перевірити надійність кріплення бокової рукоятки.

Надійно пригвинтіть ручку до інструменту, як показано на малюнку.

► **Рис.12**

ЗАСТОСУВАННЯ

Операція з полірування

► **Рис.13**

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Для роботи слід завжди вдягати захисні окуляри або захисний щиток для обличчя.

Тримайте інструмент міцно. Увімкніть інструмент та піднесіть ватну підкладку/кожух із тканини до деталі. Звичайно тримайте ватну підкладку/кожух із тканини під кутом приблизно 15 градусів до поверхні деталі. Притискайте інструмент тільки незначним чином. Надмірний тиск призведе до неналежної якості обробки та завчасного зносу ватної підкладки/кожуха із тканини.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

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

Чищення пилозахисної кришки.

► **Рис.14:** 1. Гвинт 2. Пилозахисна кришка

Чистьте пилозахисну кришку у разі необхідності, виконуючи такі дії:

1. Вигвинтіть гвинт на пилозахисній кришці.
2. Зніміть пилозахисну кришку.
3. Протріть пилозахисну кришку, щоб видалити забруднення.
4. Узгодьте гак пилозахисної кришки із пазом на ручці.
5. Затягніть пилозахисну кришку за допомогою гвинта.

Якщо пилозахисна кришка пошкоджена або надзвичайно забруднена, замініть її.

Заміна вугільних щіток

► **Рис.15:** 1. Обмежувальна відмітка

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

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

► **Рис.16:** 1. Викрутка 2. Ковпачок щіткотримача

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

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠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".

- Контргайка 48
- Ключ для контргайки 28
- Губкова підкладка (гак та петля)
- Ватна підкладка 180 (гак та петля)
- Губкова підкладка 165 (гак та петля)
- Муфта 18
- Бокова ручка (допоміжна ручка)
- Ручка-скоба
- Кришка голівки

ПРИМІТКА:

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

SPECYFIKACJE

Model		9237CB
Maks. wydajność	Podkładka wełniana	180 mm
	Nakładka wełniana	180 mm
Gwint wrzeciona		M14 lub 5/8" (w zależności od kraju)
Prędkość znamionowa (n)/ Prędkość bez obciążenia (n_0)		3 200 min ⁻¹
Długość całkowita		431 mm
Ciężar netto		3,3 – 3,5 kg
Klasa bezpieczeństwa		□/II

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym niniejsze dane mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Dane techniczne mogą różnić się w zależności od kraju.
- Wysokość może być różna w zależności od osprzętu. W tabeli została przedstawiona najłżejsza i najcięższa konfiguracja zgodnie z procedurą EPTA 01/2014.

Przeznaczenie

Narzędzie jest przeznaczone do polerowania.

Zasilanie

Narzędzie wolno podłączać tylko do źródeł zasilania o napięciu zgodnym z napięciem podanym na tabliczce znamionowej. Można je zasilac wyłącznie jednofazowym prądem przemiennym. Jest ono podwójnie izolowane, dlatego też można je zasilac z gniazda bez uziemienia.

Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 83 dB (A)

Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 94 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB (A)

Należy stosować ochroniacze na uszy

Drgania

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

Tryb pracy: Polerowanie

Emisja drgań ($a_{h,p}$): 2,5 m/s² lub mniej

Niepewność (K): 1,5 m/s²

WSKAZÓWKA: Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

WSKAZÓWKA: Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

WSKAZÓWKA: Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań wykorzystuje się do głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli jednak elektronarzędzie będzie wykorzystywane do innych zastosowań, wartość wytwarzanych drgań może być inna.

⚠ OSTRZEŻENIE: Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.

⚠ OSTRZEŻENIE: 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).

Deklaracja zgodności WE

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności WE jest dołączona jako załącznik A do niniejszej instrukcji obsługi.

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.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA POLERKI

Zasady bezpieczeństwa podczas operacji polerowania:

1. **Niniejsze elektronarzędzie przeznaczone jest do pracy jako polerka. Należy zapoznać się z wszystkimi zasadami bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do opisywanego elektronarzędzia. Niezastosowanie się do podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażeń prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.**

2. **Wykonywanie takich operacji, jak szlifowanie, piaskowanie, oczyszczanie powierzchni szczotką drucianą lub cięcie nie jest zalecane za pomocą tego elektronarzędzia.** Wykonywanie operacji, do których elektronarzędzie nie zostało przeznaczone, może stwarzać zagrożenie i prowadzić do obrażeń ciała.
 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. **Akcesoria montowane na gwint muszą pasować do gwintu trzpienia narzędzia. W przypadku akcesoriów montowanych na kołnierzach otwór ściernicy akcesoriów musi pasować do średnicy kołnierza.** Akcesoria niepasujące do osprzętu montażowego w elektronarzędziu 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 sprawdzić 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 należy 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 powietrze wytwarzane podczas pracy. Przebywanie przez dłuższy czas w hałasie o dużym natężeniu może spowodować ubytek 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. **Przewód należy trzymać w bezpiecznej odległości od wirującego osprzętu.** W przypadku utraty panowania przewód może zostać przecięty lub wkręcony, wciągając dłoń lub rękę w wirujący osprzęt.
 11. **Nie wolno odkładać elektronarzędzia dopóki zainstalowany osprzęt nie zatrzyma się całkowicie.** Wirujący osprzęt może zacząć o powierzchnię i elektronarzędzie zacznie się zachowywać w sposób niekontrolowany.
 12. **Uruchomionego elektronarzędzia nie wolno przenosić z miejsca na miejsce.** Wirujący osprzęt może przypadkowo pochwytać ubranie i spowodować obrażenia ciała.
 13. **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Wentylator silnika wciąga do wnętrza obudowy pył. Zbyt duże nagromadzenie metalowych drobin stwarza zagrożenie elektryczne.
 14. **Nie wolno używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Mogą one zapalić się od iskier.
 15. **Nie wolno używać osprzętu wymagającego cieczy chłodzących.** Używanie wody lub innych cieczy chłodzących grozi porażeniem lub uderem elektrycznym.
- Odrzut i związane z nim ostrzeżenia**
- Odrzut to nagła reakcja w momencie zakleszczenia lub wyszczerbienia obracającej się ściernicy, tarczy mocującej, szczotki 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 rękocyka pomocniczej, jeżeli jest w zestawie, aby móc w pełni kontrolować odrzut lub przeciwdziałać momentowi obrotowemu podczas rozruchu. Operator może kontrolować reakcje 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 dopuszczać do podsłakiwania i wyszczerbienia osprzętu. Narożniki, ostre krawędzie lub podsłakiwanie sprzyjają wyszczerbieniu obracającego się osprzętu i mogą spowodować utratę panowania lub odrzut.
 - e) **Nie wolno montować tarcz łańcuchowych do cięcia drewna, ani tarcz zębatach.** Tarcze te często powodują odrzut i utratę panowania nad elektronarzędziem.
- Zasady bezpieczeństwa podczas szlifowania:**
- a) **Nie dopuszczać, aby jakkolwiek część nakładki polerującej lub sznurków obracała się swobodnie.** Schować lub przyciąć luźny sznurek. Poluzowanie i obracanie sznurka może spowodować zaplątanie palców lub pochwylenie obrabianego elementu.
- Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa:**
16. **Nie pozostawiać załączonego elektronarzędzia. Można uruchomić elektronarzędzie tylko wtedy, gdy jest trzymane w rękach.**
 17. **Sprawdzić, czy obrabiany element jest dobrze podparty.**
 18. **Jeżeli w miejscu pracy panuje wyjątkowo wysoka temperatura i wilgotność, albo występuje silnie zanieczyszczone przewodzącym pyłem, należy zastosować bezpiecznik zwarcowy (30 mA), aby zapewnić operatorowi bezpieczeństwo.**
 19. **Nie wolno używać opisywanego narzędzia do obróbki materiałów zawierających azbest.**

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE.

⚠️ OSTRZEŻENIE: NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. **NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE** narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

OPIS DZIAŁANIA

⚠️ PRZESTROGA:

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

Blokada wału

► **Rys.1:** 1. Blokada wału

⚠️ PRZESTROGA:

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

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

Włączanie

► **Rys.2:** 1. Przycisk blokujący 2. Spust przełącznika

⚠️ PRZESTROGA:

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu.
- W celu ułatwienia obsługi i dla wygody operatora podczas długotrwałej pracy z użyciem narzędzia, wyłącznik można zablokować w pozycji „ON” (WŁĄCZONY). Podczas pracy z blokadą wyłącznika w pozycji „ON” (WŁĄCZONY) należy zachować ostrożność i pewnie trzymać narzędzie.

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:** 1. Pokrętło regulacji prędkości

Prędkość narzędzia można zmienić przy pomocy pokrętła regulującego, które można ustawić na numer od 1 do 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 prędkości narzędzia od pozycji ustawionej na pokrętło podano w tabeli.

Cyfra	min ⁻¹ (RPM)
1	600
2	900
3	1 500
4	2 100
5	2 700
6	3 200

⚠️ PRZESTROGA:

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

MONTAŻ

⚠️ PRZESTROGA:

- Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności na elektronarzędziu należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.
- Należy zawsze zamontować uchwyt pałkowy lub uchwyt boczny.

Montaż i demontaż osłony głowicy

► **Rys.4:** 1. Osłona głowicy 2. Wkręt 3. Śrubokręt

Aby zdemontować osłonę głowicy, należy wykonać poniższą procedurę:

1. Odkręcić śrubę mocującą osłonę głowicy przy użyciu śrubokrętu.
2. Zdemontować osłonę głowicy, jak pokazano na rysunku.

Aby zamontować osłonę głowicy, należy wykonać powyższą procedurę w odwrotnej kolejności.

Montaż uchwytu pałkowego (osprzęt opcjonalny)

⚠️ PRZESTROGA:

- Przed uruchomieniem koniecznie upewnić się, czy uchwyt pałkowy jest dobrze zamocowany.

► **Rys.5:** 1. Występ na uchwycie pałkowym 2. Otwór w obudowie przekładni

Przed uruchomieniem narzędzia należy koniecznie zamontować uchwyt pałkowy. Podczas pracy narzędzie powinno się przytrzymywać mocno oburącz, trzymając jedną rękę za rękkość z przełącznikiem, a drugą za uchwyt pałkowy.

Montaż uchwyty pałkowego polega na wpasowaniu występów na pałku w odpowiednie gniazda w obudowie przekładni.

Włożyć śruby i dokręcić je kluczem sześciokątnym. Uchwyt pałkowy można zamontować w dwóch różnych położeniach, w zależności od tego, który sposób zapewni większą wygodę podczas pracy.

► **Rys.6:** 1. Uchwyt pałkowy 2. Klucz sześciokątny 3. Śruba

► **Rys.7:** 1. Uchwyt pałkowy 2. Klucz sześciokątny 3. Śruba

Montaż lub demontaż podkładki wełnianej (akcesorium opcjonalne)

Dotyczy narzędzi wyposażonych w tarczę mocującą.

► **Rys.8:** 1. Podkładka wełniana 2. Tuleja 18 3. Tarcza mocująca 4. Wrzeciono 5. Blokada wału

Aby zainstalować podkładkę wełnianą, najpierw usunąć z tarczy mocującej wszelkie zabrudzenia lub ciała obce. Naciśnij blokadę wału i wkręć tarczę mocującą na wrzeciono. Wsunąć tuleję 18 w środkowy otwór tarczy mocującej.

Używając tulei 18 jako prowadnicy pozycjonującej, zamontuj podkładkę wełnianą na tarczy mocującej; tuleja 18 musi być wtedy wsunięta w środkowy otwór podkładki wełnianej. Następnie wyjmij tuleję 18 z tarczy mocującej.

Aby zdemontować podkładkę wełnianą, po prostu odeńnij ją od tarczy mocującej. Następnie odkręć tarczę mocującą, równocześnie wciskając blokadę wału.

Montaż lub demontaż nakładki wełnianej (akcesorium opcjonalne)

Dotyczy narzędzi wyposażonych w podkładkę gumową.

► **Rys.9:** 1. Nakładka wełniana 2. Nakrętka zabezpieczająca 3. Gumowa tarcza 4. Wrzeciono 5. Blokada wału

Nakłóć gumową podkładkę na wrzeciono. Dokręć nakrętkę zabezpieczającą na wrzeciono.

► **Rys.10:** 1. Klucz do nakrętki zabezpieczającej 2. Blokada wału

W celu dokręcenia nakrętki zabezpieczającej mocno docisnąć blokadę wału, aby unieruchomić wrzeciono, a następnie dociągnąć nakrętkę zabezpieczającą kluczem zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Aby usunąć podkładkę gumową, należy wykonać procedurę montażu w odwrotnej kolejności.

► **Rys.11**

Złożyć nakładkę wełnianą na podkładkę gumową. Zawiązać węzeł i wsunąć go oraz luźny sznurek pomiędzy nakładkę wełnianą a podkładkę gumową.

Montaż uchwyty boczny (rękojeści) (akcesorium opcjonalne)

⚠ PRZESTROGA:

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

Uchwyt boczny należy mocno przykręcić w odpowiednim miejscu narzędzia zgodnie z rysunkiem.

► **Rys.12**

DZIAŁANIE

Polerowanie

► **Rys.13**

⚠ PRZESTROGA:

- Do pracy zawsze zakładać okulary ochronne lub osłonę na twarz.

Narzędzie należy trzymać mocno i pewnie. Włączyć narzędzie, a następnie przyłożyć podkładkę wełnianą / nakładkę wełnianą do obrabianego elementu.

Zwykle podkładkę wełnianą / nakładkę wełnianą należy trzymać pod kątem około 15 stopni względem powierzchni obrabianego elementu.

Należy zastosować tylko niewielki nacisk. Nadmierny nacisk może spowodować pogorszenie wydajności i przedwczesne zużycie podkładki wełnianej / nakładki wełnianej.

KONSERWACJA

⚠ PRZESTROGA:

- Przed wykonywaniem kontroli i konserwacji należy się zawsze upewnić, czy elektronarzędzie jest wyłączone i nie podłączone do sieci.
- Nie wolno używać benzyny, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Czyszczenie osłony przeciwpyłowej

► **Rys.14:** 1. Wkręt 2. Osłona przeciwpyłowa

W razie konieczności oczyścić osłonę przeciwpyłową zgodnie z następującą procedurą:

1. Odkręcić śrubę osłony przeciwpyłowej.
2. Zdemontować osłonę przeciwpyłową.
3. Przetrzeć osłonę przeciwpyłową w celu usunięcia zanieczyszczenia.
4. Wyosiować zaczep osłony przeciwpyłowej z rowkiem w rękojeści.
5. Zamocować osłonę przeciwpyłową przy użyciu śruby.

W przypadku uszkodzenia lub nadmiernego zabrudzenia osłony przeciwpyłowej, należy ją wymienić.

Wymiana szczotek węglowych

► Rys.15: 1. Znak ograniczenia

Systematycznie wyjmować i sprawdzać szczotki węglowe. Wymieniać je, gdy ich zużycie sięga znaku granicznego. Szczotki powinny być czyste i łatwo wchodzić w uchwyt. Należy wymieniać obydwie szczotki jednocześnie. Stosować wyłącznie identyczne szczotki węglowe.

Do wyjęcia pokrywek uchwytów szczotek używać śrubokrętu. Wyjąć zużyte szczotki węglowe, włożyć nowe i zabezpieczyć pokrywkami uchwytów szczotek.

► Rys.16: 1. Śrubokręt 2. Pokrywka uchwytu szczotki

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 OPCJONALNE

PRZESTROGA:

- 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 udziela Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Nakrętka zabezpieczająca 48
- Klucz do nakrętek zabezpieczających 28
- Podkładka gąbczasta (zaczep & pałąk)
- Tarcza wełniana 180 (zaczep & pałąk)
- Tarcza mocująca 165 (zaczep & pałąk)
- Tuleja 18
- Uchwyt boczny (pomocnicza rękojeść)
- Uchwyt pałąkowy
- Osłona głowicy

WSKAZÓWKI:

- Niektóre pozycje znajdujące się na liście mogą być dołączone do pakietu narzędziowego jako akcesoria standardowe. Mogą to być różne pozycje, w zależności od kraju.

SPECIFICAȚII

Model		9237CB
Capacități maxime	Taler de lână	180 mm
	Calotă de lână	180 mm
Filetul arborelui		M14 sau 5/8" (în funcție de țară)
Turație nominală (n) / Turație în gol (n ₀)		3.200 min ⁻¹
Lungime totală		431 mm
Greutate netă		3,3 - 3,5 kg
Clasa de siguranță		□/II

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea poate diferi în funcție de accesoriu(ii). În tabel se prezintă combinația cea mai ușoară și cea mai grea, conform Procedurii EPTA 01/2014.

Destinație de utilizare

Mașina este destinată lustruirii.

Sursă de alimentare

Unealta trebuie conectată doar la o sursă de alimentare cu aceeași tensiune precum cea indicată pe plăcuța indicatoare a caracteristicilor tehnice și poate fi operată doar de la o sursă de curent alternativ cu o singură fază. Acestea au o izolație dublă și, drept urmare, pot fi utilizate de la prize fără împământare.

Emisie de zgomot

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

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 83 dB (A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 94 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB (A)

Portați mijloace de protecție a auzului**Vibrații**

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

Mod de lucru: lustruire

Emisie de vibrații (a_{n,P}): 2,5 m/s² sau mai puțin

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

NOTĂ: Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

NOTĂ: Nivelul de vibrații declarat este utilizat pentru aplicațiile principale ale mașinii electrice. Totuși, dacă mașina electrică este utilizată pentru alte aplicații, valoarea vibrațiilor emise poate fi diferită.

⚠️AVERTIZARE: Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a unelei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.

⚠️AVERTIZARE: 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).

Declarație de conformitate CE**Numai pentru țările europene**

Declarația de conformitate CE este inclusă ca Anexa A în acest manual de instrucțiuni.

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.

AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA ÎN UTILIZARE A MAȘINII DE ȘLEFUIT

Avertismente generale privind siguranța operației de lustruire:

1. Această mașină electrică este destinată funcționării ca polizor. 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. **Nu este recomandată executarea operațiilor cum ar fi polizarea, șlefuirea, curățarea cu peria de sârmă, și rețezarea cu această mașină electrică.** 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 concepuți și recomandați de producătorul mașinii.** Simplu 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.** Accesoriile 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.** Accesoriile incorect dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în mod adecvat.
 6. **Montarea prin filetare a accesoriilor trebuie să corespundă fusului filetat al mașinii. Pentru accesoriile montate prin flanșe, orificiului arborelui accesoriului trebuie să corespundă diametrului de localizare a flanșei.** Accesoriile care nu corespund uneltelor de montare ale mașinii electrice vor duce la dezechilibrări, vibrații excesive și pot cauza pierderea controlului.
 7. **Nu folosiți un accesoriu deteriorat. Înaintea fiecărei utilizări inspecția accesoriilor cum ar fi discul de fixare cu privire la fisuri, spărturi sau uzură excesivă. Dacă scăpați pe jos mașina sau accesoriul, inspecția-le cu privire la deteriorări sau instalați un accesoriu intact. După inspectarea și instalarea unui accesoriu, poziționați-l împreună cu spectatori la depărtare de planul accesoriului rotativ și porniți mașina la turația maximă de mers în gol timp de un minut. Accesoriile 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 viziere de protecție. Dacă este cazul, purtați o mască de protecție contra prafului, mijloace de protecție a auzului, mănuși și un sort de lucru capabil să oprească fragmentele mici abrazive sau fragmentele piesei. 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 măscă 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. **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.**
 11. **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.**
 12. **Nu lăsați mașina electrică în funcțiune în timp ce o transportați lângă corpul dumneavoastră. Contactul accidental cu accesoriul aflat în rotație va putea agăța îmbrăcămintea, trăgând accesoriul spre corpul dumneavoastră.**
 13. **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.
 14. **Nu folosiți mașina electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scânteile pot aprinde aceste materiale.
 15. **Nu folosiți accesorii care necesită agenți de răcire lichizi. Folosirea apei sau a lichidelor de răcire poate cauza electrocutări sau șocuri de tensiune.**
- Recul și avertismentele aferente**
- Recul este o reacție bruscă la înțepenirea sau agățarea unui disc, unui taler suport, unei perii sau unui alt accesoriu aflat în rotație. Strivirea sau 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.
- Recul 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) **Mentineți 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 reculul 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 recurilor.
 - 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.**
- Avertismentele privind siguranța, specifice pentru operațiile de șlefuire:**
- a) **Nu permiteți niciunei porțiuni destrămate a calotei de șlefuire sau a firelor sale de prindere să se rotească liber. Strângeți sau tăiați scurt firele de prindere rămase libere. Firele de prindere libere/nestrânse aflate în rotație se pot înfășura pe degetele dv. sau se pot agăța de piesa de prelucrat.**
- Avertizări suplimentare de siguranță:**
16. **Nu lăsați mașina în funcțiune. Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile.**
 17. **Verificați ca piesa de prelucrat să fie sprijinită corect.**
 18. **Dacă locul de muncă este extrem de calduros și umed, sau foarte poluat cu pulbere conducătoare, folosiți un întrerupător de scurtcircuitare (30 mA) pentru a asigura protecția utilizatorului.**
 19. **Nu folosiți mașina pe materiale care conțin azbest.**

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠️AVERTIZARE: NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. **FOLOSIREA INCORECTĂ** sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

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: 1. Pârghie de blocare a axului

⚠️ATENȚIE:

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

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

Acționarea întrerupătorului

► Fig.2: 1. Buton de blocare 2. Declanșator întrerupător

⚠️ATENȚIE:

- Înainte de a bransa mașina la rețea, verificați dacă trăgaciul întrerupătorului funcționează corect și dacă revine la poziția "OFF" (oprit) atunci când este eliberat.
- Comutatorul poate fi blocat în poziția "ON" (pornit) pentru confortul utilizatorului în timpul utilizării prelungite. Fiți atenți când blocați mașina în poziția "ON" (pornit) și mențineți o priză fermă la mașină.

Pentru a porni mașina, acționați întrerupătorul. Cu cât apăsați mai tare întrerupătorul, cu atât viteza mașinii crește. Eliberați întrerupătorul pentru a opri mașina. Pentru a funcționa continuu, 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: 1. Rondelă de reglare a vitezei

Viteza mașinii poate fi schimbată prin rotirea rondelei de reglare a vitezei la un anumit număr între 1 și 6. (Când butonul declanșator este acționat complet.)

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 aproximativă a mașinii.

Număr	min ⁻¹ (RPM)
1	600
2	900
3	1.500
4	2.100
5	2.700
6	3.200

⚠️ATENȚIE:

- Dacă mașina este operată continuu la viteze mici timp îndelungat, motorul va fi suprasolicitat și mașina se va defecta.
- 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.

MONTARE

⚠️ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreo intervenție asupra mașinii.
- Instalați întotdeauna mânerul tip buclă sau mânerul lateral.

Demontarea sau montarea capacului capului mașinii

► Fig.4: 1. Capacul capului mașinii 2. Șurub 3. Șurubelniță

Pentru a demonta capacul capului mașinii, efectuați pașii de mai jos:

- Demontați șurubul de pe capacul capului mașinii cu o șurubelniță.
- Îndepărtați capacul capului mașinii în modul indicat în figură.

Pentru a monta capacul capului mașinii, executați în ordine inversă pașii de mai sus.

Montarea mânerului tip buclă (accesoriu opțional)

⚠️ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mânerul tip buclă este strâns ferm înainte de utilizare.

► Fig.5: 1. Protuberanța mânerului tip buclă 2. Orificiu de fixare în carcasa angrenajului

Instalați întotdeauna mânerul tip buclă pe mașină înainte de începerea lucrului. Țineți ferm mânerul cu comutator al mașinii și mânerul tip buclă cu ambele mâini în timpul lucrului. Instalați mânerul tip buclă astfel încât protuberanța acestuia să se potrivească în orificiul de fixare din carcasa angrenajului.

Instalați bolțurile și strângeți-le cu cheia inbus. Mânerul tip buclă poate fi instalat în două direcții diferite, după cum se vede în figură, în funcție de poziția de lucru cea mai comodă.

► Fig.6: 1. Mâner brățară 2. Cheie inbus 3. Bolț

► Fig.7: 1. Mâner brățară 2. Cheie inbus 3. Bolț

Montarea sau demontarea talerului de lână (accesoriu opțional)

Pentru mașini care sunt echipate cu taler suport.

► **Fig.8:** 1. Taler de lână 2. Manșon 18 3. Taler suport 4. Arbore 5. Pârghie de blocare a axului

Pentru a monta talerul de lână, îndepărtați întâi toate impuritățile și materiile străine de pe talerul suport. Apăsăți pârghia de blocare a axului și înșurubați talerul suport pe arbore. Introduceți manșonul 18 în orificiul central al talerului suport.

Folosind manșonul 18 ca ghidaj de poziționare, instalați talerul de lână pe talerul suport cu manșonul 18 introdus prin orificiul central al talerului de lână. Apoi demontați manșonul 18 de pe talerul suport.

Pentru a demonta talerul de lână, rupeți-l pur și simplu de pe talerul suport. Apoi deșurubați talerul suport ținând apăsată pârghia de blocare a axului.

Montarea sau demontarea calotei de lână (accesoriu opțional)

Pentru mașini care sunt echipate cu taler de cauciuc.

► **Fig.9:** 1. Calotă de lână 2. Contrapiuliță 3. Taler de cauciuc 4. Arbore 5. Pârghie de blocare a axului

Montați talerul de cauciuc pe arbore. Înșurubați contrapiulița pe arbore.

► **Fig.10:** 1. Cheie pentru contrapiuliță 2. Pârghie de blocare a axului

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. Pentru a demonta talerul de cauciuc, executați în ordine inversă procedeul de montare.

► **Fig.11**

Poziționați calota de lână peste talerul de cauciuc. Faceți o fundă și introduceți funda și capetele libere ale șnurului între calota de lână și talerul de cauciuc.

Instalarea mânerului lateral (mâner) (accesoriu opțional)

⚠ATENȚIE:

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

Înșurubați ferm mânerul lateral la mașină în poziția prezentată în figură.

► **Fig.12**

FUNCȚIONARE

Operația de lustruire

► **Fig.13**

⚠ATENȚIE:

- Purtați întotdeauna ochelari de protecție și o mască de protecție în timpul lucrului.

Țineți unealta ferm. Porniți mașina și apoi aplicați talerul/calota de lână pe piesa de prelucrat.

În general, țineți talerul/calota de lână la un unghi de circa 15 grade față de suprafața piesei de prelucrat. Exercați doar o ușoară apăsare. O apăsare excesivă va avea ca efect o performanță scăzută și uzura prematură a talerului/calotei de lână.

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.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Curățarea capacului de protecție contra prafului

► **Fig.14:** 1. Șurub 2. Capac de protecție contra prafului

Curățați capacul de protecție contra prafului când este necesar, efectuând pașii de mai jos:

- Îndepărtați șurubul de pe capacul de protecție contra prafului.
- Îndepărtați capacul de protecție contra prafului.
- Ștergeți capacul de protecție contra prafului pentru a îndepărta murdăria.
- Aliniați agățătoarea capacului de protecție contra prafului cu canelura mânerului.
- Strângeți capacul de protecție contra prafului cu șurubul.

În cazul în care capacul de protecție contra prafului este deteriorat sau devine extrem de murdar, înlocuiți-l.

Înlocuirea periilor de carbon

► **Fig.15:** 1. Marcaj limită

Detashați periile de carbon și verificați-le în mod regulat. Schimbați-le atunci când s-au uzat până la marcajul limită. Periile de carbon trebuie să fie în permanență curate și să alunece ușor în suport. Ambele perii de carbon trebuie să fie înlocuite simultan cu alte perii identice.

Folosiți o șurubelniță pentru a îndepărta capacul suportului periilor de carbon. Scoateți periile de carbon uzate și fixați capacul pentru periile de carbon.

► **Fig.16:** 1. Șurubelniță 2. Capacul suportului pentru perii

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 OPȚIONALE

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.

- Contrapiuliță 48
- Cheie pentru contrapiuliță 28
- Taler din burete (cu fixare de tip arici)
- Taler de lână 180 (cu fixare de tip arici)
- Taler suport 165 (cu fixare de tip arici)
- Manșon 18
- Mâner lateral (mâner auxiliar)
- Mâner brățară
- Capacul capului mașinii

NOTĂ:

- Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

TECHNISCHE DATEN

Modell		9237CB
Max. Kapazität	Wollteller	180 mm
	Wollhaube	180 mm
Spindelgewinde		M14 oder 5/8" (länderspezifisch)
Nenn Drehzahl (n) / Leerlaufdrehzahl (n ₀)		3.200 min ⁻¹
Gesamtlänge		431 mm
Netto-Gewicht		3,3 - 3,5 kg
Sicherheitsklasse		□/II

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Das Gewicht kann abhängig von den Aufsätzen unterschiedlich sein. Die leichteste und die schwerste Kombination, gemäß dem EPTA-Verfahren 01/2014, sind in der Tabelle angegeben.

Verwendungszweck

Das Werkzeug ist zum Polieren vorgesehen.

Stromversorgung

Das Werkzeug darf ausschließlich an Einphasen-Wechselstrom mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung angeschlossen werden. Das Werkzeug verfügt über ein doppelt isoliertes Gehäuse und kann daher auch an einer Stromversorgung ohne Schutzkontakt betrieben werden.

Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

- Schalldruckpegel (L_{PA}): 83 dB (A)
- Schallleistungspegel (L_{WA}): 94 dB (A)
- Abweichung (K): 3 dB (A)

Tragen Sie Gehörschutz

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

- Arbeitsmodus: Polieren
- Schwingungsbelastung (a_{h,p}): 2,5 m/s² oder weniger
- Abweichung (K): 1,5 m/s²

HINWEIS: Die deklarierte Schwingungsbelastung wurde gemäß der Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich von Werkzeugen untereinander verwendet werden.

HINWEIS: Die deklarierte Schwingungsbelastung kann auch in einer vorläufigen Bewertung der Gefährdung verwendet werden.

HINWEIS: Der angegebene Wert für die erzeugten Schwingungen gilt, wenn das Elektrowerkzeug für den vorgesehenen Zweck verwendet wird. Wenn das Werkzeug für andere Zwecke verwendet wird, kann der Wert für die Schwingungsbelastung jedoch von dem hier aufgeführten Wert abweichen.

⚠️ 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.

⚠️ WARNUNG: 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).

EG-Konformitätserklärung

Nur für europäische Länder

Die EG-Konformitätserklärung ist als Anhang A in dieser Bedienungsanleitung enthalten.

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.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS POLIEREN

Für Polieren übliche Sicherheitswarnungen:

1. **Dieses Elektrowerkzeug ist für den Einsatz als Schleifgerät vorgesehen. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen durch, die mit diesem Elektrowerkzeug geliefert wurden.** Werden nicht alle der unten aufgeführten Anweisungen befolgt, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder die Gefahr schwerer Verletzungen.
2. **Vorgänge wie Schmirlgeln, Drahtbürsten, Polieren oder Abschneiden sollten mit diesem Elektrowerkzeug nicht ausgeführt werden.** Bei Arbeiten, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, kann es zu gefährlichen Situationen und zu Verletzungen kommen.
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. **Bei Gewindemontage muss das Zubehörteil auf das Gewinde der Schleifspindel passen. Bei Flanschmontage muss die Bohrung des Zubehörteils die richtige Größe für den Flansch besitzen.** Zubehörteile, die nicht den Montageeigenschaften des Elektrowerkzeugs entsprechen, laufen exzentrisch, schwingen stark und führen zum Kontrollverlust.
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 entsprechende persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie je nach Arbeitsaufgabe einen Gesichtsschild oder eine Schutzbrille. Tragen Sie soweit erforderlich Staubmaske, Hörschutz, Handschuhe und Arbeitsschürze, die kleine Schleifteile oder Splitter abhält.** Der Augenschutz muss umherfliegende Fremdkörper abhalten können, die bei verschiedenen Arbeiten entstehen. Die Staub- oder Atemschutzmaske muss Partikel herausfiltern können, die bei verschiedenen Arbeiten entstehen. Lange und intensive Lärmeinwirkung kann zu Gehörverlust 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 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.
11. **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.
12. **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.
13. **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.
14. **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
15. **Verwenden Sie kein Zubehör, für das flüssiges Kühlmittel erforderlich ist.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschlag und entsprechende Warnungen

Ein Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion einer verklemmten oder verfangenen rotierenden Schleifscheibe, Stützscheibe, der Bürste oder anderen Zubehörs. Ein Verklemmen oder Verfangen 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 die im Folgenden aufgeführten 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 Polieren:

a) **Lassen Sie für eine freie Rotation keine losen Teile der Polierhaube oder der Befestigungsschnüre zu. Verstauen oder kürzen Sie lose Befestigungsschnüre.** Lose und verdrehte Befestigungsschnüre können sich an Ihren Fingern verfangen oder am Werkstück hängen bleiben.

Zusätzliche Sicherheitshinweise:

16. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Arbeiten Sie nur mit ihm, wenn Sie es in der Hand halten.**
17. **Achten Sie auf eine korrekte Abstützung des Werkstücks.**
18. **Falls der Arbeitsplatz sehr heiß ist, feucht oder durch leitfähigen Staub stark verschmutzt ist, verwenden Sie einen Kurzschlusschalter (30 mA) zum Schutz des Bedieners.**
19. **Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht zum Schneiden von asbesthaltigen Materialien.**

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

⚠️WARNUNG: Lassen Sie sich **NIE** durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei **MISSBRÄUCLICHER** Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠️VORSICHT:

- 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: 1. Spindelarretierung

⚠️VORSICHT:

- 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: 1. Blockierungstaste 2. Griffschalter

⚠️VORSICHT:

- Achten Sie vor dem Einstecken des Netzsteckers des Werkzeugs in die Steckdose darauf, dass sich der Ein/Aus-Schalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen in die Position "OFF" (AUS) zurückkehrt.
- Der Schalter lässt sich in Stellung "ON" arretieren, um die Bedienung bei längerem Gebrauch zu vereinfachen. Seien Sie vorsichtig, wenn das Werkzeug auf "ON" fest eingestellt ist, und halten Sie es gut fest.

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: 1. Geschwindigkeitsstellrad

Die Werkzeuggeschwindigkeit lässt sich mit durch Drehen des Drehzahl-Stellrads auf eine vorgegebene Nummer von 1 bis 6 ändern. (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 Werkzeuggeschwindigkeit.

Nummer	min ⁻¹ (U/min)
1	600
2	900
3	1.500
4	2.100
5	2.700
6	3.200

⚠ VORSICHT:

- Wenn das Werkzeug längere Zeit dauerhaft bei niedriger Drehzahl betrieben wird, wird der Motor überlastet, und es treten Fehlfunktionen beim Werkzeug auf.
- 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.

MONTAGE

⚠ VORSICHT:

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

Demontieren oder Montieren der Kopfabdeckung

- **Abb.4:** 1. Kopfabdeckung 2. Schraube
3. Schraubendreher

Führen Sie zur Demontage der Kopfabdeckung die folgenden Schritte durch:

1. Entfernen Sie die Schraube auf der Kopfabdeckung mit einem Schraubenzieher.
2. Entfernen Sie die Kopfabdeckung wie im Bild gezeigt.

Führen Sie zur Montage der Kopfabdeckung die o.g. Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

Einbauen des Bügelgriffs (Sonderzubehör)

⚠ VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb stets, dass der Bügelgriff ordnungsgemäß montiert ist.

- **Abb.5:** 1. Vorsprung des Schlaufengriffs
2. Entsprechendes Loch im Getriebegehäuse

Bringen Sie den Schlaufengriff am Werkzeug an, bevor Sie es verwenden. Halten Sie im Betrieb den Schaltgriff und den Schlaufengriff mit beiden Händen fest. Bringen Sie den Schlaufengriff so an, dass der Vorsprung in das entsprechende Loch im Getriebegehäuse passt.

Bringen Sie die Bolzen an und ziehen Sie sie mit dem Sechskantschlüssel fest. Der Schlaufengriff kann in zwei unterschiedlichen Ausrichtungen angebracht werden, wie in der Abbildung dargestellt. Wählen Sie die Position, die für Ihre Arbeit angenehmer ist.

- **Abb.6:** 1. Schlaufengriff 2. Sechskantschlüssel
3. Bolzen

- **Abb.7:** 1. Schlaufengriff 2. Sechskantschlüssel
3. Bolzen

Montage oder Demontage des Wolltellers (optionales Zubehör)

Für Werkzeuge, die mit einem Schleifteller ausgestattet sind.

- **Abb.8:** 1. Wollteller 2. Kranz 18 3. Schleifteller
4. Spindel 5. Spindelarretierung

Um den Wollteller anzubringen, entfernen Sie zunächst Schmutz und Fremdpartikel vom Schleifteller. Drücken Sie die Spindelarretierung, und schrauben Sie den Schleifteller auf die Spindel. Setzen Sie den Kranz 18 in das mittlere Loch des Schleiftellers ein.

Mit dem Kranz 18 als Positionierungsführung bringen Sie den Wollteller am Schleifteller an, indem Sie Kranz 18 durch das mittlere Loch des Wolltellers führen. Entfernen Sie dann den Kranz 18 vom Schleifteller. Um den Wollteller zu entfernen, ziehen Sie ihn einfach vom Schleifteller. Schrauben Sie dann den Schleifteller ab, während Sie die Spindelarretierung drücken.

Montage oder Demontage der Wollhaube (optionales Zubehör)

Für Werkzeuge, die mit einem Gummiteiler ausgestattet sind.

- **Abb.9:** 1. Wollhaube 2. Sicherungsmutter
3. Gummiteiler 4. Spindel
5. Spindelarretierung

Setzen Sie den Gummiteiler auf die Spindel. Schrauben Sie die Sicherungsmutter auf die Spindel.

- **Abb.10:** 1. Sicherungsmutterschlüssel
2. Spindelarretierung

Zum Anziehen der Sicherungsmutter drücken Sie die Spindelarretierung, um die Spindel zu blockieren. Dann ziehen Sie die Mutter mit dem Sicherungsmutterschlüssel im Uhrzeigersinn an. Zum Entnehmen des Gummiteilers befolgen Sie die Einbauprozedur rückwärts.

- **Abb.11**

Stülpen Sie die Wollhaube über den Gummiteiler. Machen Sie eine Schleife und stecken Sie die Schleife und lose Bänder zwischen Wollhaube und Gummiteiler.

Anbringen des Seitengriffs (optionales Zubehör)

⚠ VORSICHT:

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

Schrauben Sie den Seitengriff an der in der Abbildung gezeigten Position fest an die Maschine.

- **Abb.12**

ARBEIT

Polierbetrieb

► Abb.13

VORSICHT:

- Tragen Sie bei der Arbeit stets eine Schutzbrille und einen Gesichtsschutz.

Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff. Schalten Sie das Werkzeug ein und bringen Sie den Wollteller bzw. die Wollhaube an das Werkstück.

Halten Sie den Wollteller bzw. die Wollhaube im Allgemeinen in einem Winkel von etwa 15 Grad zur Werkstoffoberfläche. Üben Sie nur leichten Druck aus. Zu starker Druck führt zu schlechter Leistung und vorzeitiger Abnutzung des Wolltellers bzw. der Wollhaube.

WARTUNG

VORSICHT:

- 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.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Reinigen des Staubschutzes

► Abb.14: 1. Schraube 2. Staubschutzmanschette

Reinigen Sie den Staubschutz bei Bedarf wie folgt:

1. Entfernen Sie die Schraube am Staubschutz.
 2. Entfernen Sie den Staubschutz.
 3. Wischen Sie den Staubschutz zum Entfernen von Schmutz ab.
 4. Richten Sie den Haken am dem Staubschutz mit der Kerbe auf dem Griff aus.
 5. Ziehen Sie den Staubschutz mit der Schraube fest.
- Wenn der Staubschutz defekt oder extrem verschmutzt ist, tauschen Sie ihn aus.

Kohlenwechsel

► Abb.15: 1. Grenzmarke

Nehmen Sie die Kohlen regelmäßig heraus und wechseln Sie sie. Wenn sie bis zur Grenzmarke verbraucht sind, müssen sie ausgewechselt werden. Die Kohlen müssen sauber sein und locker in ihre Halter hineinfallen. Die beiden Kohlen müssen gleichzeitig ausgewechselt werden. Verwenden Sie ausschließlich gleiche Kohlen.

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.16: 1. Schraubendreher 2. Kohlenhalterdeckel

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.

SONDERZUBEHÖR

VORSICHT:

- 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.

- Sicherungsmutter 48
- Sicherungsmutterschlüssel 28
- Schwammteiler (Klettverschluss)
- Wollteller 180 (Klettverschluss)
- Schleifteller 165 (Klettverschluss)
- Kranz 18
- Seitengriff (Zusatzgriff)
- Schlaufengriff
- Kopfabdeckung

HINWEIS:

- Einige der in der Liste aufgeführten Elemente sind dem Werkzeugpaket als Standardzubehör beigelegt. Diese können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell		9237CB
Max. teljesítmény	Gyapjútalp	180 mm
	Gyapjú talp	180 mm
Orsómenet		M14 vagy 5/8" (országonként változó)
Névleges fordulatszám (n) / Üresjáratí fordulatszám (n ₀)		3200 min ⁻¹
Teljes hossz		431 mm
Tiszta tömeg		3,3 – 3,5 kg
Biztonsági osztály		II/III

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- A súly a felszerelt tartozék(ok)tól függően változhat. Az EPTA 01/2014 eljárás szerint meghatározott legnehezebb, illetve legkönnyebb kombináció a táblázatban látható.

A gép rendeltetése

A szerszám polírozásra szolgál.

Tápfeszültség

A szerszámot kizárólag olyan egyfázisú, váltóáramú hálózatra szabad kötni, amelynek feszültsége meg- egyezik az adattábláján szereplő feszültséggel. A szer- szám kettős szigetelésű, ezért földelővezeték nélküli aljzatról is működtethető.

Zaj

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

- Hangnyomásszint (L_{PA}): 83 dB (A)
- Hangteljesítményszint (L_{WA}): 94 dB (A)
- Tűrés (K): 3 dB (A)

Viseljen fülvédőt

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) EN60745 szerint meghatározva:

- Munka mód: polírozás
- Rezgésbocsátás (a_{h,P}): 2,5 m/s² vagy kevesebb
- Tűrés (K): 1,5 m/s²

MEGJEGYZÉS: A rezgésbocsátás értéke a szabvá- nyos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok össze- hasonlíthatók egymással.

MEGJEGYZÉS: A rezgésbocsátás értékének segít- ségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

MEGJEGYZÉS: A rezgésbocsátás megadott értéke a szerszám használatának alapvető módjára vonat- kozik. Ha a szerszámot más célra használja, a vibrá- ció értéke eltérő lehet.

FIGYELMEZTETÉS: A szerszám rezgésbibo- csátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.

FIGYELMEZTETÉS: 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 üresjáratá- nak mennyiségét az elindítások száma mellett).

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Csak európai országokra vonatkozóan

Az EK-megfelelőségi nyilatkozat az útmutató „A” mel- lékletében található.

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

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

Örizzen meg minden figyelmeztetést és uta- sítást a későbbi tájékozódás érdekében.

A POLÍROZÓVAL KAPCSOLATOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

Általános biztonsági előírások a polírozási műve- letre vonatkozóan:

- A szerszámgép rendeltetése: polírozó. Olvassa el a szerszámgéphez mellékelt összes biztonsági figyelmez- tetést, utasítást, illusztrációt és specifikációt. A követke- zőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy komoly sérülést eredményezhet.
- Ezzel a szerszámgéppel nem ajánlott olyan tevékenységeket végezni, mint köszörülés, csiszolás, drótkéfezés és vágás. Ha nem olyan munkára használja a gépet, amelyre tervezték, az veszélyes, és személyi sérüléshez vezethet.

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 hozzákapszolható a szerszámmal, még nem biztosítja a biztonságos működést.
 4. **A kiegészítő névleges sebessége legalább akkora kell legyen, mint a szerszámom megadott legmagasabb sebességérték.** A névleges sebességűknél magasabb sebességen 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. **A tartozékok felszerelésekor a menetnek egyeznie kell a szerszámorsó menetével. Az illesztőperemmel illesztett tartozékokhoz a tartozék felfogólyukának illeszkednie kell a perem illesztési átmérőjéhez.** Azok a tartozékok, amelyek nem illeszkednek a szerszám csatlakozófelületéhez, az elektromos szerszám egyensúlyvesztését, túlságos rezgését és a szerszám fölötti 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 sebességen egy percen át. A sérült kiegészítők általában összetörnek ezen tesztidőtartam alatt.
 8. **Viseljen személyi védőeszközöket.** A munka jellegétől függően használjon arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Ha szükséges, vegyen fel pormaszkot, fülvédőt, kesztyűt és olyan kötényt, amely képes felfogni a csiszolóanyagból vagy a munkadarabból származó kisméretű darabokat. A szemvédőnek képesnek kell lennie felfogni 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 nagy intenzitású zaj halláskárosodást okozhat.
 9. **A környezetében tartózkodók álljanak biztonságos távolságra a munkaterülettől. Bárkinek, aki a munkaterületre lép, személyi védelmi eszközöket kell felvennie.** A munkadarabból vagy egy széttrött kiegészítőből származó darabok szétrepülhetnek és sérüléseket okozhatnak a szerszám használati helye mögötti területen.
 10. **A csatlakozózsínort úgy vezesse, hogy ne legyen a forgó szerszám közelében.** Ha elveszíti az irányítást a szerszám felett, a zsinór behúzhatja a kezét vagy a karját a forgó szerszámba.
 11. **Soha ne fektesse le az elektromos gépet addig, amíg az teljesen meg nem állt.** A forgó szerszám beakadhat a felületbe, és irányíthatatlanná válhat.
 12. **Ne működtesse a szerszámot amikor az oldalánál viszi.** Ha a szerszám véletlenül Önhöz ér, elkaphatja a ruháját, és a szerszám a testébe hatolhat.
 13. **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.
 14. **Ne működtesse az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A szikrák felgyűjthatják ezeket az anyagokat.
 15. **Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyekhez folyékony hűtőközeg szükséges.** Víz vagy más folyadék használata rövidzárlatot vagy áramütést okozhat.
- A visszarúgásra és hasonló jelenségekre vonatkozó figyelmeztetések**
- A visszarúgás a szerszám hirtelen reakciója a beszorult vagy elakadt forgótárcsára, alátétlapra, kefére vagy más kiegészítőre. A megakadás vagy megszorulás 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 erőknél.** Mindig használja a kiegészítő 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 kezéin 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 faragó fűrészlapot vagy fogazott fűrészlapot.** Ezek a lapok gyakran visszarúgást és az irányítás elvesztését okozzák.
- A polírozással kapcsolatos speciális figyelmeztetések:**
- a) **Ne hagyja, hogy a polírsapka vagy a fel-tét kibomlott szálai szabadon forogjanak.** A kibomlott szálakat nyomkodja vissza vagy vágja le. A kibomlott és szabadon forgó szálak rátekeredhetnek az ujjára vagy károsíthatják a munkadarabot.
- Kiegészítő biztonsági figyelmeztetések:**
16. **Ne hagyja a szerszámot bekapcsolva. Csak kézben tartva használja a szerszámot.**
 17. **Ellenőrizze, hogy a munkadarab megfelelően alá van támasztva.**
 18. **Ha a munkahely különösen meleg és párás, vagy elektromosan vezetől porral szennyezett, használjon rövidzárlati megszakítót (30 mA) a biztonságos működés érdekében.**
 19. **Ne használja a szerszámot azbesztet tartalmazó anyagokon.**

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

⚠ FIGYELMEZTETÉS: NE HAGYJA, hogy a kényelem vagy a termék (többszöri használatból adódó) mind alaposabb ismerete váltsa fel az adott termékre vonatkozó biztonsági előírások szigorú betartását. A **HELYTELEN HASZNÁLAT** és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

Szám	min ⁻¹ (revolution per minute)
1	600
2	900
3	1500
4	2100
5	2700
6	3200

⚠ VIGYÁZAT:

- Ha szerszámot hosszú ideig folyamatosan kis sebességeken működteti, akkor a motor túlterhelődik, ami a szerszám hibás működését okozza.
- 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.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

⚠ VIGYÁZAT:

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

Tengelyretesz

► **Ábra1:** 1. Tengelyretesz

⚠ VIGYÁZAT:

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

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

A kapcsoló használata

► **Ábra2:** 1. Zárgomb 2. Kioldókapcsoló

⚠ VIGYÁZAT:

- A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizze hogy a kapcsoló kioldógombja megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után.
- Huzamosabb használatkor a kapcsoló az "ON" pozícióban elreteszeltető a kezelő munkáját megkönnyítendő. Legyen nagyon körültekintő, amikor a szerszámot elreteszeli az "ON" pozícióban és szilárdan tartsa a szerszámot.

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

► **Ábra3:** 1. Sebességszabályozó tárcsa

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

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

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

ÖSSZESZERELÉS

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt bármilyen munkát végezne rajta.
- A hurokmarkolat vagy az oldalsó markolat felszerelése minden esetben szükséges.

A fej fedelének eltávolítása vagy felszerelése

► **Ábra4:** 1. Fej fedele 2. Csavar 3. Csavarhúzó

A fej fedelének eltávolításához hajtsa végre a következő lépéseket:

1. Távolítsa el a fej fedelén található csavart egy csavarhúzó segítségével.
2. Távolítsa el a fej fedelét az ábrán látható módon. A fej fedelének felszereléséhez végezze el a fenti lépéseket fordított sorrendben.

A hurokmarkolat felszerelése (opcionális kiegészítő)

⚠ VIGYÁZAT:

- A használat előtt mindig ellenőrizze, hogy a hurokmarkolat biztonságosan rögzítve van.

► **Ábra5:** 1. Hurokmarkolat kiemelkedése 2. Megfelelő furat a fogaskerékházon

A szerszám használata előtt mindig szerelje fel arra a hurokmarkolatot. A használat során tartsa a szerszám kapcsolófogantyúját és a hurokmarkolatot szilárdan mindkét kezével.

Szerelje fel a hurokmarkolatot úgy, hogy annak kiemelkedése illeszkedjen a fogaskerékházon található furatba.

Szerelje fel a fejescsavarokat és húzza meg azokat az imbuszkulccsal. A hurokmarkolat két különböző irányba szerelhető fel, ahogy az ábrán is látható, válassza ki a munkához kényelmesebbet.

► **Ábra6:** 1. Hurokmarkolat 2. Imbuszkulcs 3. Fejescsavar

► **Ábra7:** 1. Hurokmarkolat 2. Imbuszkulcs 3. Fejescsavar

A gyapjútalp (opcionális kiegészítő) felszerelése és eltávolítása

Alátétlappal felszerelt szerszámok esetén.

► **Ábra8:** 1. Gyapjútalp 2. Hüvely, 18 3. Alátétlappal 4. Orsó 5. Tengelyretest

A gyapjú talp felszerelése előtt távolítsa el a szennyződések és az idegen anyagokat az alátétlappalról. Nyomja be a tengelyretest és csavarozza az alátétlappal az orsóra. Helyezze a 18-as hüvelyt az alátétlappal középső furatába.

A 18-as hüvelyt pozícionáló vezetőként használva szerelje fel a gyapjú talpat az alátétlappalra úgy, hogy a 18-as hüvelyt beilleszti a gyapjú talp középső furatába. Ezután távolítsa el a 18-as hüvelyt az alátétlappalról.

A gyapjú talp eltávolításához csak húzza azt le az alátétlappalról. Ezután csavarja le az alátétlappal, a tengelyretest közben benyomva tartva.

A gyapjúpárna (opcionális kiegészítő) felhelyezése és eltávolítása

Gumitalppal felszerelt szerszámok esetén.

► **Ábra9:** 1. Gyapjú talp 2. Rögzítőanya 3. Gumitalp 4. Orsó 5. Tengelyretest

Szerelje a gumitalpat az orsóra. Csavarja a rögzítőanyát az orsóra.

► **Ábra10:** 1. Rögzítőanya kulcsa 2. Tengelyretest

A rögzítőanya meghúzásához nyomja le a tengelyretestet, hogy a tengely ne tudjon forogni, majd a rögzítőanya kulcsával szorosan húzza meg az anyát az óramutató járásának irányába.

A gumitalp eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

► **Ábra11**

Illessze a gyapjúpárnát a gumitalpra. Kössön egy hurokcsomót, és hajtsa be a csomót és gyapjúpárna és a gumitalp között lévő laza szálakat.

Az oldalsó markolat (markolat) (opcionális kiegészítő) felszerelése

⚠ VIGYÁZAT:

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

Rögzítse az oldalsó fogantyút a helyére a szerszámon az ábrának megfelelően.

► **Ábra12**

ÜZEMELTETÉS

Polírozás

► **Ábra13**

⚠ VIGYÁZAT:

- A használat alatt mindig viseljen védőszemüveget vagy arcvédőt.

Erősen fogja a szerszámot. Fordítsa el a szerszámot és illessze a gyapjútalpat/-párnát a munkadarabra. Általában a gyapjútalpat/-párnát a munkadarab felületére 15 fokban szögben illesztve dolgozzon. Csak enyhén nyomja rá a felületre. Ha túl nagy erővel nyomja rá a felületre a teljesítmény csökkenhet, és a gyapjútalp/-párna idő előtt elhasználódhat.

KARBANTARTÁS

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjék meg arról hogy a szerszám kikapcsolt és a hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdené.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, higítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A porfogó tisztítása

► **Ábra14:** 1. Csavar 2. Porfogó

Tisztítsa meg a porfogót szükség szerint, az alábbi lépéseket követve:

- Távolítsa el a porfogón lévő csavart.
- Távolítsa el a porfogót.
- Törölje ki a porfogót a szennyeződések eltávolításához.
- Igazítsa a porfogón lévő kampót a markolaton található horonyhoz.
- Húzza meg a porfogót a csavarral.

Cserélje ki a porfogót, ha az el van törve vagy túlságosan beszenyeződött.

A szénkefék cseréje

► **Ábra15:** 1. Határjelzés

A szénkeféket cserélje és ellenőrizze rendszeresen. Cserélje ki azokat amikor lekopnak egészen a határjelzésig. Tartsa tisztán a szénkeféket és biztosítsa hogy szabadon mozoghassanak tartójukban. Mindkét szénkefét egyszerre cserélje ki. Használjon egyforma szénkeféket. Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkákat. Vegye ki a kopott szénkeféket, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkákat.

► **Ábra16:** 1. Csavarhúzó 2. Kefetartó sapka

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

OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szer-számaához. 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 információkra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Rögzítőanya, 48
- Rögzítőanya kulcs, 28
- Szivacstalp (tépőzáras)
- Gyapjú talp, 180 (tépőzáras)
- Alátét talp, 165 (tépőzáras)
- Hüvely, 18
- Oldalsó markolat (kisegítő markolat)
- Hurokmarkolat
- Fej fedele

MEGJEGYZÉS:

- A listán felsorolt néhány kiegészítő megtalálható az eszköz csomagolásában standard kiegészítőként. Ezek országonként eltérőek lehetnek.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		9237CB
Max. kapacity	Vlnená podložka	180 mm
	Vlnený kryt	180 mm
Závit vretena		M14 alebo 5/8" (špecifické pre krajinu)
Menovitá otáčky (n) / Otáčky naprázdno (n ₀)		3200 min ⁻¹
Celková dĺžka		431 mm
Hmotnosť netto		3,3 – 3,5 kg
Trieda bezpečnosti		□/II

- Vzhľadom na neustály výskum a vývoj podliehajú technické údaje uvedené v tomto dokumente zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rôzne krajiny líšiť.
- Hmotnosť sa môže meniť v závislosti od namontovaného príslušenstva. Najľahšia a najťažšia kombinácia v súlade s postupom EPTA 01/2014 je uvedená v tabuľke.

Určené použitie

Náradie je určené na leštenie.

Napájanie

Náradie by malo byť pripojené jedine k prívodu elektrickej energie s hodnotou napätia rovnakou, ako je uvedená na štítku s názvom zariadenia, pričom náradie môže byť napájané jedine jednofázovým striedavým prúdom. Je vybavené dvojitou izoláciou a preto sa môže používať pri zapojení do zásuviek bez uzemňovacieho vodiča.

Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 83 dB (A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 94 dB (A)

Odchýlka (K): 3 dB (A)

Používajte chrániče sluchu

Vibrácie

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

Pracovný režim : leštenie

Emisie vibrácií ($a_{h,F}$): 2,5 m/s² alebo menej

Odchýlka (K): 1,5 m/s²

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisií vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota vibrácií sa používa pre hlavné aplikácie elektrického náradia. Pokiaľ sa však náradie používa na iné účely, hodnota emisií vibrácií môže byť iná.

VAROVANIE: Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu odlišovať od deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti na spôsoboch používania náradia.

VAROVANIE: 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).

Vyhlasenie o zhode ES

Len pre krajinu Európy

Vyhlasenie o zhode ES sa nachádza v prílohe A tohto návodu na obsluhu.

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

UPOZORNENIE Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie. Nedodržiavanie 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.

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE LEŠTIČKU

Bezpečnostné výstrahy bežné pre činnosti leštenia:

- Toto elektrické náradie je určené na používanie vo funkcii leštičky. Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, vyobrazenia a špecifikácie určené pre toto elektrické náradie.** Pri nedodržaní všetkých dole uvedených pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu poraneniu.

2. **S týmto elektrickým náradím sa neodporúča vykonávať činnosti, ako brúsenie, brúsenie pieskovým kotúčom, brúsenie drôteným kotúčom alebo rozbrusovanie.** Činnosti, na ktoré toto elektrické náradie nie je určené, môžu spôsobiť riziko a osobné poranenie.
 3. **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je výslovne určené a odporúčané výrobcom nástroja.** To, že príslušenstvo možno pripojiť k vášmu elektrickému nástroju, nezaisťuje 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. **Príslušenstvo, ktoré sa montuje pomocou závitov, musí vyhovovať závitom vretena náradia. V prípade príslušenstva, ktoré sa montuje pomocou prírub, musí otvor na nasadenie na nástroji vyhovovať polohovaciemu otvoru príruby.** Príslušenstvo, ktoré nevyhovuje montážnym prvkom elektrického náradia, bude fungovať nevyvážené, bude nadmerne vibrovať a môže mať za následok stratu kontroly.
 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 okolostojaci mimo roviny otáčajúceho sa príslušenstva a spustite 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 častičky vznikajúce pri práci. Dlhodobé vystavenie intenzívnemu hluku 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. **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.**
 11. **Nikdy elektrický nástroj neodkladajte, kým sa príslušenstvo úplne nezastavilo. Otáčajúce sa príslušenstvo môže zachytiť a stiahnuť elektrický nástroj mimo vašu kontrolu.**
 12. **Nikdy nespúšťajte elektrický nástroj, keď ho nosíte na boku. Pri náhodnom kontakte s otáčajúcim sa príslušenstvom by vám mohlo zachytiť odev a stiahnuť príslušenstvo smerom na vaše telo.**
 13. **Pravidelne čistite priechody elektrický nástroja. Ventilátor motora vtahuje prach dovnútra a nadmerné nahromadenie práškového kovu môže spôsobiť ohrozenie elektrickým prúdom.**
 14. **Nepoužívajte nástroj v blízkosti horľavých materiálov. Iskry mohli spôsobiť vznietenie týchto materiálov.**
 15. **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžadujú tekuté chladivá. Pri použití vody alebo iného tekutého chladiva by mohlo dôjsť k usmrteniu alebo úderu elektrickým prúdom.**
- Spätný náraz a príslušné výstrahy**
Spätný náraz je náhla reakcia na zovretý alebo pritlačený rotujúci kotúč, opornú podložku, kefkú alebo iné príslušenstvo. Zovretie alebo 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 oblastí, 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 odsakovaniu a zadrhávaniu príslušenstva.** Rohy, ostré hrany alebo odsakovanie majú tendenciu zadrhnúť príslušenstvo a spôsobiť stratu kontroly alebo spätý náraz.
 - e) **Nepripájajte rezbárske ostrie reťazovej pily ani zúbkované pilové ostrie.** Takéto ostria často spôsobujú spätý náraz a stratu kontroly.
- Bezpečnostné výstrahy špecifické pre činnosť leštenia:**
- a) **Nedovoľte, aby sa akákoľvek voľná časť leštiaceho nástavca alebo upevňovacie remienky jeho príslušenstva otáčali voľne. Zahrňte alebo odstrihnite akýkoľvek remienok príslušenstva. Voľné alebo otáčajúce sa remienky príslušenstva môžu zachytiť vaše prsty alebo sa môžu zachytiť o pracovný kus.**
- Ďalšie bezpečnostné výstrahy:**
16. **Nenechávajte nástroj bežať bez dozoru. Pracujte s ním, len keď ho držíte v rukách.**
 17. **Skontrolujte, či je obrobok správne podporený.**
 18. **Pri práci v extrémne horúcom a vlhkom prostredí alebo prostredí silne znečistenom vodivým prachom používajte skratový istič (30 mA) na zaistenie bezpečnosti obsluhy.**
 19. **Nepoužívajte nástroj na materiáloch obsahujúcich azbest.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

VAROVANIE: NIKDY nepripustite, aby pohodlie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie. **NESPRÁVNE POUŽÍVANIE** alebo **nedodržiavanie bezpečnostných pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže spôsobiť vážne poranenia osôb.**

POPIS FUNKCIE

POZOR:

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

Posúvačový uzáver

► **Obr.1:** 1. Posúvačový uzáver

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

► **Obr.2:** 1. Blokovacie tlačidlo 2. Spínač

POZOR:

- Pred pripojením nástroja do zásuvky vždy skontrolujte, či spúšť funguje správne a po uvoľnení sa vracia do vypnutej polohy.
- Operátor môže počas dlhšieho používania zablokovat' prepínač v polohe "ON", čo mu uľahčí prácu. Pri blokovaní nástroja v polohe "ON" buďte opatrní a nástroj pevne držte.

Ak chcete nástroj spustiť, stlačte 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 naplno a potom ju pustíte.

Otočný ovládač rýchlosti

► **Obr.3:** 1. Otočný ovládač rýchlosti

Rýchlosť nástroja možno zmeniť otáčaním otočného ovládača rýchlosti na zvolenú číslicu 1 až 6. (Keď je spínač úplne vytiahnutý). Vyššiu rýchlosť dosiahnete, ak otočný ovládač nastavíte smerom k číslici 6. A nižšiu rýchlosť dosiahnete jeho otočením smerom k číslici 1. V tabuľke sú uvedené vzťahy medzi číselným nastavením na ovládači a približnou rýchlosťou nástroja.

Číslo	min ⁻¹ (RPM)
1	600
2	900
3	1500
4	2100
5	2700
6	3200

POZOR:

- Ak je nástroj v nepretržitej prevádzke pri nízkych rýchlostiach po dlhý čas, motor bude preťažný, čoho výsledkom je nefunkčnosť nástroja.
- 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.

MONTÁŽ

POZOR:

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

Demontáž alebo inštalácia krytu hlavice

► **Obr.4:** 1. Kryt hlavice 2. Skrutka 3. Skrutkovač

Kryt hlavice demontujte nasledovne:

1. Skrutkovačom odskrutkujte skrutku na kryte hlavice.
2. Kryt hlavice snímte, ako je to znázornené na obrázku.

Kryt hlavice nainštalujte v opačnom slede hore uvedených krokov.

Montáž kruhovej rukoväti (voliteľné príslušenstvo)

POZOR:

- Pred prácou vždy skontrolujte, či je kruhová rukoväť bezpečne namontovaná.

► **Obr.5:** 1. Výčnelok kruhovej rukoväte 2. Príslušený otvor v skriní prevodovky

Kruhovú rukoväť montujte na nástroj vždy pred činnosťou. Pri činnosti držte spínaciu rúčku nástroja a kruhovú rukoväť pevne oboma rukami.

Kruhovú rukoväť namontujte tak, aby jej výstupok zapadol do príslušného otvoru v skriní prevodovky.

Namontujte maticové skrutky a utiahnite ich pomocou šesťhranného kľúča. Kruhovú rukoväť možno namontovať v dvoch rôznych smeroch podľa vyobrazenia, podľa toho, ktorý vám viac vyhovuje na prácu.

► **Obr.6:** 1. Kruhovú rukoväť 2. Šesťhranný francúzsky kľúč 3. Skrutka s maticou

► **Obr.7:** 1. Kruhovú rukoväť 2. Šesťhranný francúzsky kľúč 3. Skrutka s maticou

Montáž alebo demontáž vlnenej podložky (voliteľné príslušenstvo)

Pre náradie vybavené opornou podložkou.

► **Obr.8:** 1. Vlnená podložka 2. Vložka 18 3. Oporná podložka 4. Vreteno 5. Posúvačový uzáver

Ak chcete namontovať vlnenú podložku, najskôr z opornej podložky odstráňte všetky nečistoty alebo cudzie predmety. Stlačte posúvačový uzáver a zaskrutkujte opornú podložku na vreteno. Vsuňte vložku 18 do stredného otvoru opornej podložky.

S použitím vložky 18 ako vodidla polohy namontujte vlnenú podložku na opornú podložku s vložkou 18 prestrčenou cez stredný otvor vlnenej podložky. Potom odstráňte vložku 18 z opornej podložky.

Ak chcete odstrániť vlnenú podložku, jednoducho ju odtrhnite od opornej podložky. Potom odskrutkujte opornú podložku pri súčasnom stláčaní posúvačového uzáveru.

Montáž alebo demontáž vlneného krytu (voliteľné príslušenstvo)

Pre náradie vybavené gumenou podložkou.

► **Obr.9:** 1. Vlnený kryt 2. Uzamykacia matica 3. Gumová podložka 4. Vreteno 5. Posúvačový uzáver

Na vreteno namontujte gumenú podložku. Priskrutkujte poistnú maticu na vreteno.

► **Obr.10:** 1. Kľúč na uzamykaciu maticu 2. Posúvačový uzáver

Uzamykaciu maticu dotiahnete pevným stlačením posúvačového uzáveru tak, aby sa vreteno neotáčalo, potom ju kľúčom na uzamykaciu maticu bezpečne dotiahnite v smere hodinových ručičiek.

Gumenú podložku odstráňte opačným postupom ako pri montáži.

► **Obr.11**

Na gumenú podložku nasadíte vlnený kryt. Uviažte mašličku a založte ju a všetky voľné šnúrkky medzi vlnený kryt a gumenú podložku.

Inštalácia bočnej rukoväti (držadla) (voliteľné príslušenstvo)

▲POZOR:

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

Bočnú rukoväť bezpečne priskrutkujte na nástroj, ako znázorňuje obrázok.

► **Obr.12**

PRÁCA

Leštenie

► **Obr.13**

▲POZOR:

- Pri práci vždy používajte ochranné okuliare alebo ochranný štít.

Náradie držte pevne. Náradie zapnite a obrobku sa dotknite vlnenou podložkou/krytom.

Vo všeobecnosti držte vlnenú podložku/kryt v uhle približne 15 stupňov k povrchu obrobku.

Aplikujte len mierny tlak. Nadmerný tlak môže spôsobiť nedostatočný výkon a predčasné opotrebovanie vlnenej podložky/krytu.

ÚDRŽBA

▲POZOR:

- Než začnete robiť kontrolu alebo údržbu nástroja, vždy se presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.
- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Čistenie protiprachového krytu

► **Obr.14:** 1. Skrutka 2. Protiprachový kryt

Ak je to potrebné, protiprachový kryt vyčistite nasledovne:

1. Odskrutkujte skrutku na protiprachovom kryte.
2. Demontujte protiprachový kryt.
3. Špinu z protiprachového krytu odstráňte utretím.
4. Zarovnajte háčik na protiprachovom kryte s drážkou na rukoväti.
5. Skrutkou protiprachový kryt utiahnite.

Ak je protiprachový kryt poškodený alebo je značne znečistený, vymeňte ho.

Výmena uhlíkov

► **Obr.15:** 1. Medzná značka

Uhlíky pravidelne vyberajte a kontrolujte. Ak sú opotrebované až po medznú značku, vymeňte ich. Uhlíky musia byť čisté a musia voľne zapadať do svojich držiakov. Oba uhlíky treba vymieňať súčasne. Používajte výhradne rovnaké uhlíky.

Pomocou šrauboväka odskrutkujte veká uhlíkov.

Vymieňte opotrebované uhlíky, vložte nové a zaskrutkujte veká naspäť.

► **Obr.16:** 1. Skrutkovač 2. Veko držiaka uhlíka

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.

VOLITEĽNÉ 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.

- Uzamykacia matica 48
- Maticový kľúč 28
- Špongiovitá podložka (háč a slučka)
- Vlnená podložka 180 (háč a slučka)
- Oporná podložka 165 (háč a slučka)
- Vložka 18
- Bočná rukoväť (pomocná rukoväť)
- Kruhovú rukoväť
- Kryt hlavice

POZNÁMKA:

- Niektoré položky zo zoznamu môžu byť súčasťou balenia náradia vo forme štandardného príslušenstva. Rozsah týchto položiek môže byť v každej krajine odlišný.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		9237CB
Max. kapacita	Vlněná podložka	180 mm
	Vlněný čepeček	180 mm
Závít vřetena		M14 nebo 5/8" (specifické pro danou zemi)
Jmenovité otáčky (n) / otáčky bez zatížení (n ₀)		3 200 min ⁻¹
Celková délka		431 mm
Hmotnost netto		3,3 – 3,5 kg
Třída bezpečnosti		□/II

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji podléhají zde uvedené specifikace změnám bez upozornění.
- Specifikace se mohou pro různé země lišit.
- Hmotnost se může lišit v závislosti na příslušenství. Nejlehčí a nejtěžší kombinace, dle EPTA-Procedure 01/2014, jsou uvedeny v tabulce níže.

Účel použití

Nářadí je určeno k leštění.

Napájení

Zařízení je třeba připojit pouze k napájení se stejným napětím, jaké je uvedeno na výrobním štítku a může být provozováno pouze v jednofázovém napájecím okruhu se střídavým napětím. Nářadí je vybaveno dvojitou izolací a může být tedy připojeno i k zásuvkám bez zemnicího vodiče.

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{PA}): 83 dB (A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 94 dB (A)

Nejistota (K): 3 dB (A)

Používejte ochranu sluchu

Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN60745:

Pracovní režim: leštění

Emise vibrací (a_{h,p}): 2,5 m/s² nebo méně

Nejistota (K): 1,5 m/s²

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisí vibrací byla změněna v souladu se standardní testovací metodou a může být využita ke srovnávání nářadí mezi sebou.

POZNÁMKA: Deklarovanou hodnotu emisí vibrací lze rovněž využít k předběžnému posouzení vystavení jejich vlivu.

POZNÁMKA: Hodnota deklarovaných emisí vibrací se vztahuje na hlavní účel využití akumulátorového nářadí. Bude-li však nářadí použito k jiným účelům, může být hodnota emisí vibrací jiná.

VAROVÁNÍ: Emise vibrací během skutečného používání elektrického nářadí se mohou od deklarované hodnoty emisí vibrací lišit v závislosti na způsobu použití nářadí.

VAROVÁNÍ: Na základě odhadu vystavení účinkům vibrací v aktuálních podmínkách zajistěte 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 dvouběhu).

Prohlášení ES o shodě

Pouze pro evropské země

Prohlášení ES o shodě je obsaženo v Příloze A tohoto návodu k obsluze.

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.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K LEŠTÍČCE

Obecná bezpečnostní upozornění k leštění:

1. **Toto elektrické nářadí je určeno k použití jako leštička. Přečtěte si bezpečnostní upozornění i pokyny a prohlédněte si ilustrace a technické údaje dodané k nářadí.** Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru či vážnému zranění.
2. **Toto elektrické nářadí se nedoporučuje používat k operacím jako obrušování, smírkování, kartáčování či rozbrušování.** Provádění operací, k nimž nářadí není určeno, může představovat nebezpečí a možnost úrazu.
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. **Závít příslušenství musí odpovídat závitů vřetena nářadí. U příslušenství montovaného použitím přírub musí upínací otvor příslušenství odpovídat průměru příruby.** Příslušenství neodpovídající upevňovacímu mechanismu elektrického nářadí nebude vyvážené, způsobí nadměrné vibrace a může vyvolat ztrátu kontroly.
7. **Nepoužívejte poškozené příslušenství. Před každým použitím příslušenství zkontrolujte – například zda opěrné podložky nejsou poprskané, poničené nebo příliš opotřebené. Pokud jste nástroj nebo příslušenství upustili, ověřte, zda nedošlo ke škodám a případně poškozené příslušenství vyměňte. Po kontrole a instalaci příslušenství se postavte mimo rovinu otáčecího 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 použijte protiprachovou masku, ochranu sluchu, rukavice a pracovní zástěru, která je schopna zastavit malé kousky brusiva nebo části 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. **Napájecí kabel vedte mimo otáčecí se příslušenství. Při ztrátě kontroly nad nástrojem může dojít k přefezání nebo zachycení kabelu a vtažení ruky či paže do otáčecího se příslušenství.**
11. **Elektrický nástroj nikdy nepokládejte před tím, než příslušenství dosáhne úplného klidu. Otáčecí se příslušenství se může zachytit o povrch a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nástrojem.**
12. **Nikdy nástroj neuvádějte do chodu, pokud jej přenášíte po svém boku. Náhodný kontakt s otáčecím se příslušenstvím by mohl zachytit váš oděv a vtáhnout vás do nástroje.**
13. **Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nástroje. Ventilátor motoru nasává dovnitř skříňný prach. Dojde-li k nadměrnému nahromadění kovového prachu, mohou vzniknout elektrická rizika.**
14. **Neprovazujte elektrický nástroj v blízkosti hořlavých materiálů. Odletující jiskry by mohly tyto materiály zapálit.**
15. **Nepoužívejte příslušenství vyžadující použití chladících kapalin. Použití vody nebo jiné chladicí kapaliny může vést k úmrtí nebo úrazu elektrickým proudem.**

Zpětný ráz a související upozornění

Zpětný ráz je náhlá reakce na skřípnutí či zaseknutí otáčecího se kotouče, opěrné podložky, kartáče či jiného příslušenství. Skřípnutí či zaseknutí způsobí prudké zastavení rotujícího příslušenství, jež vyvolá nekontrolované odvržení elektrického nářadí v opačném směru otáčení zadrhnutého příslušenství. Zpětný ráz je výsledkem chybného zacházení s elektrickým nářadím či nesprávného způsobu obsluhy a lze mu zamezit dodržováním příslušných bezpečnostních opatření, o nichž je pojednáno 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 otáčecího 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 opatnost zachovávejte při opracování rohů, ostrých hran, atd. Vyvarujte se naražení a skřípnutí příslušenství. Rohy a ostré hrany mají tendenci zachycovat otáčecí 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 upozornění k leštění:

- a) **Zamezte volnému otáčení jakýchkoli uvolněných částí lešticího kotouče nebo zajišťovacích tkanic. Veškeré uvolněné části příslušenství zastrčte nebo odiznujte. Uvolněné rotující části příslušenství se vám mohou zamotat do prstů nebo se mohou zachytit o obrobek.**

Dodatečná bezpečnostní upozornění:

16. **Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru. Pracujte s ním, jen když jej držíte v ruce.**
17. **Zkontrolujte, zda je díl řádně podepřen.**
18. **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).**
19. **Nepoužívejte nástroj ke zpracovávání materiálů obsahujících azbest.**

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

VAROVÁNÍ: NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě opakovaného používání) vedly k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ nebo nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.

POPIS FUNKCE

⚠ UPOZORNĚNÍ:

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

Zámek hřídele

► Obr.1: 1. Zámek hřídele

⚠ UPOZORNĚNÍ:

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

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

Zapínání

► Obr.2: 1. Blokovací tlačítko 2. Spínač

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Před připojením nástroje do zásuvky vždy zkontrolujte, zda spoušť funguje správně a po uvolnění se vrací do vypnuté polohy.
- Spínač lze zablokovat v poloze zapnuto. Pracovníkovi se tak usnadňuje práce prováděná po delší dobu. Zajistíte-li nástroj v poloze zapnuto, postupujte se zvýšenou opatrností a neustále nástroj pevně držte.

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, stiskněte spoušť a potom stisknete blokovací tlačítko. Chcete-li nástroj vypnout ze zablokované polohy, stiskněte spoušť naplno a pak ji pusťte.

Otočný volič rychlosti

► Obr.3: 1. Otočný volič otáček

Otáčky nástroje lze regulovat přesunutím otočného voliče otáček na požadované nastavení od 1 do 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 nástroje naleznete v tabulce.

Počet	min ⁻¹ (ot./min.)
1	600
2	900
3	1 500
4	2 100
5	2 700
6	3 200

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Je-li nástroj provozován dlouhou dobu nepřetržitě při nízkých rychlostech, dojde k přetížení motoru a následně k selhání nástroje.
- Otočným 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.

MONTÁŽ

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Než začnete na nástroji provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.
- Vždy nainstalujte obloukové držadlo nebo boční rukojeť.

Nasazení a sejmutí krytu hlavy

► Obr.4: 1. Kryt hlavy 2. Šroub 3. Šroubovák

Při demontáži krytu hlavy postupujte podle následujících kroků:

1. Šroubovákem odmontujte šroub na krytu hlavy.
2. Sejměte kryt hlavy tak, jak je znázorněno na obrázku.

Při montáži krytu hlavy postupujte podle kroků v opačném sledu.

Instalace obloukového držadla (volitelné příslušenství)

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Před zahájením práce se vždy přesvědčte, zda je správně nainstalováno třmenové držadlo.

► Obr.5: 1. Výstupek na třmenovém držadle 2. Odpovídající otvor ve skříní převodovky

Před zahájením provozu vždy na nástroj nainstalujte třmenové držadlo. Během provozu držte spínací držadlo nástroje a třmenové držadlo pevně oběma rukama.

Třmenové držadlo nainstalujte tak, aby jeho výstupek zapadl do otvoru ve skříní.

Nasadte šrouby a dotáhněte je imbusovým klíčem.

Třmenové držadlo lze nainstalovat na dvou různých místech (viz obrázky) podle toho, která z poloh více vyhovuje prováděné činnosti.

► Obr.6: 1. Třmenové držadlo 2. Imbusový klíč 3. Šroub

► Obr.7: 1. Třmenové držadlo 2. Imbusový klíč 3. Šroub

Nasazení a sejmutí vlněného kotouče (volitelné příslušenství)

Plati pro nářadí vybavené opěrnou podložkou.

► Obr.8: 1. Vlněná podložka 2. Pouzdro 18 3. Opěrná podložka 4. Vřetenem 5. Zámek hřídele

Při instalaci vlněné podložky nejdříve odstraňte z opěrné podložky veškeré nečistoty a cizí materiály. Stiskněte zámek hřídele a našroubujte opěrnou podložku na vřetenem. Do středového otvoru opěrné podložky zasuňte pouzdro 18.

Pomocí pouzdra 18 jako polohovacího vodička nainstalujte vlněnou podložku na opěrnou podložku s pouzdem 18 zasunutým středovým otvorem vlněné podložky. Poté vyjměte pouzdro 18 z opěrné podložky. Chcete-li demontovat vlněnou podložku, stačí ji strhnout z opěrné podložky. Poté stiskněte zámek hřídele a odšroubujte opěrnou podložku.

Nasazení a sejmutí vlněného návleku (volitelné příslušenství)

Platí pro nářadí vybavené pryžovou podložkou.

- **Obr.9:** 1. Vlněný čepeček 2. Pojistná matice
3. Pryžová podložka 4. Vřeteno 5. Zámek hřídele

Namontujte na vřeteno pryžovou podložku. Našroubujte pojistnou matici na vřeteno.

- **Obr.10:** 1. Klíč na pojistné matice 2. Zámek hřídele

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.

Demontáž pryžové podložky provedete opačným postupem.

- **Obr.11**

Na pryžovou podložku natáhněte vlněný návlek. Šňůrky zavažte a volné konce zastrčte mezi vlněný návlek a pryžovou podložku.

Instalace boční rukojeti (držadla) (volitelné příslušenství)

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

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

Pevně našroubujte boční rukojet na místo nástroje, který je ilustrováno na obrázku.

- **Obr.12**

PRÁCE

Leštění

- **Obr.13**

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Při práci vždy používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

Nářadí pevně držte. Nářadí zapněte a vlněný kotouč/návlek přiložte k leštěné ploše.

Vlněný kotouč/návlek obvykle přidržujte v úhlu asi 15 stupňů vůči leštěné ploše.

Přítlačujte pouze zlehka. Přílišný tlak povede k nedostačujícímu výkonu a předčasnému opotřebení vlněného kotouče/návleku.

ÚDRŽBA

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Než začnete provádět kontrolu nebo údržbu nástroje, vždy se přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.
- Nikdy nepoužívejte benzin, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

Čištění protiprachového krytu

- **Obr.14:** 1. Šroub 2. Protiprachový kryt

Protiprachový kryt v případě potřeby vyčistěte následujícím způsobem:

1. Odmontujte šroub na protiprachovém krytu.
 2. Sejměte protiprachový kryt.
 3. Z protiprachového krytu vytřete nečistoty.
 4. Háček protiprachového krytu vyrovnejte s drážkou držadla.
 5. Protiprachový kryt dotáhněte šroubem.
- Jestliže je protiprachový kryt poškozený nebo mimořádně znečištěný, vyměňte jej.

Výměna uhlíků

- **Obr.15:** 1. Mezní značka

Uhlíky pravidelně vyjímajte a kontrolujte. Jsou-li opotřebované až po mezní značku, vyměňte je. 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 opotřebované uhlíky, vložte nové a zašroubujte víčka nazpět.

- **Obr.16:** 1. Šroubovák 2. Víčko držáku uhlíku

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.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- 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.

- Pojistná matice 48
- Klíč na pojistné matice 28
- Houbová podložka (se suchým zipem)
- Vlněná podložka 180 (se suchým zipem)
- Opěrná podložka 165 (se suchým zipem)
- Pouzdro 18
- Boční rukojet (pomocné držadlo)
- Třmenové držadlo
- Kryt hlavy

POZNÁMKA:

- Některé položky seznamu mohou být k zařazení přibaleny jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation 3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com

885360A972
EN, UK, PL, RO,
DE, HU, SK, CS
20180921