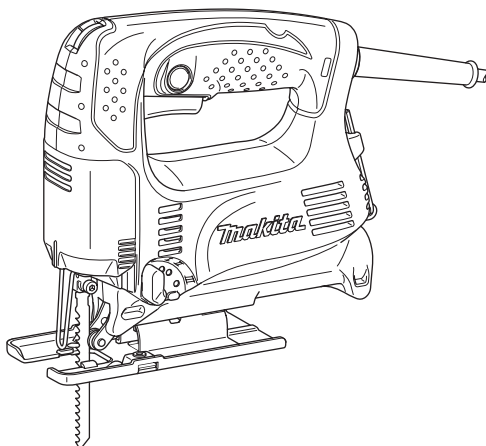




EN	Jig Saw	INSTRUCTION MANUAL	5
UK	Лобзик	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	12
PL	Wyrzynarka	INSTRUKCJA OBSŁUGI	20
RO	Ferăstrău pendular	MANUAL DE INSTRUCTIUNI	28
DE	Stichsäge	BEDIENUNGSANLEITUNG	35
HU	Szúrófűrész	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	43
SK	Lupienková píla	NÁVOD NA OBSLUHU	50
CS	Elektronická přímočará píla s předkyvem	NÁVOD K OBSLUZE	57

4326
4327
4328
4329



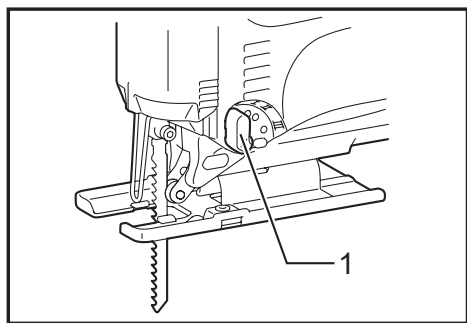


Fig.1

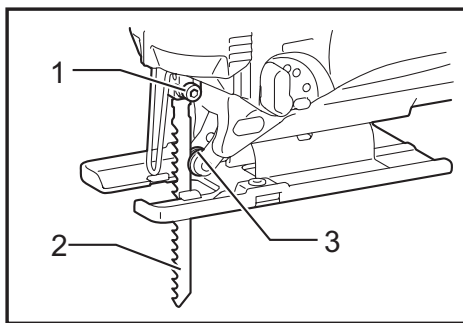


Fig.5

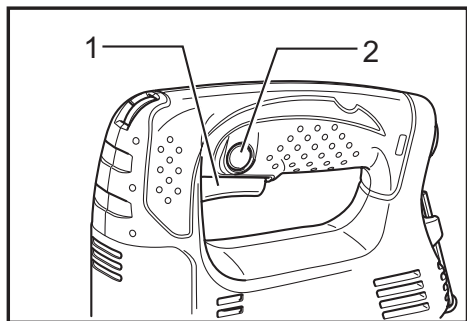


Fig.2

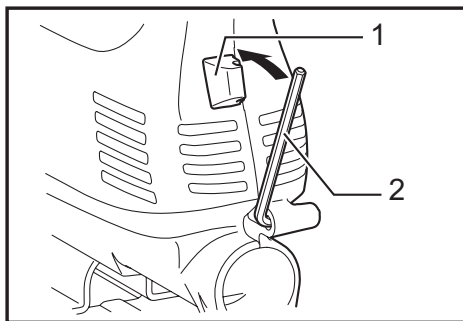


Fig.6

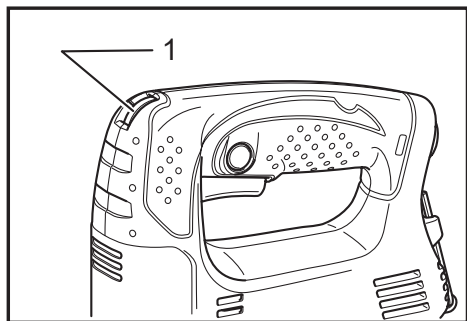


Fig.3

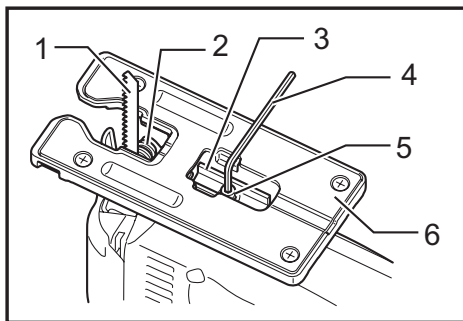


Fig.7

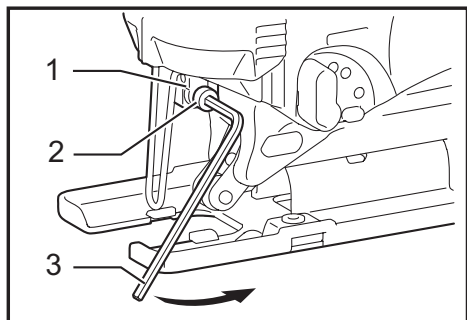


Fig.4

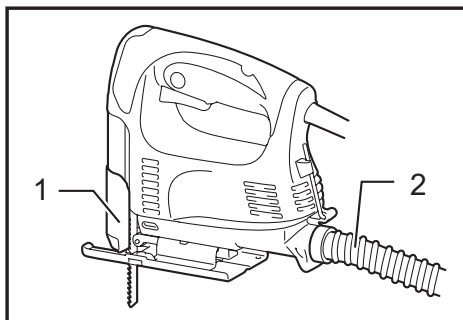


Fig.8

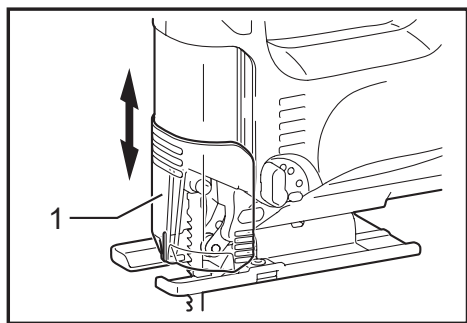


Fig.9

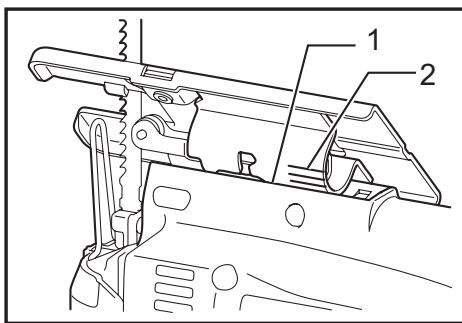


Fig.13

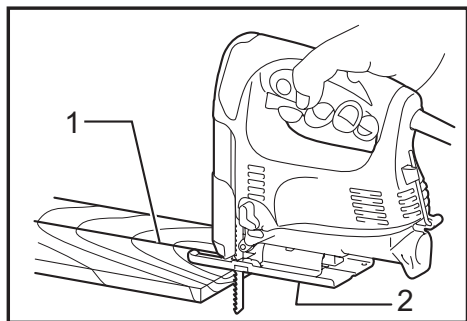


Fig.10

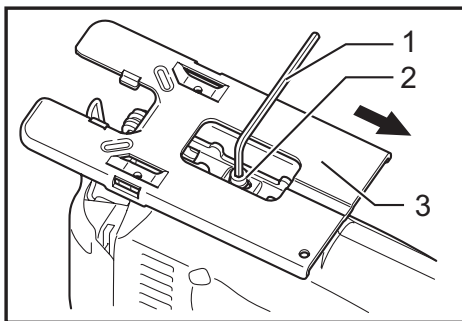


Fig.14

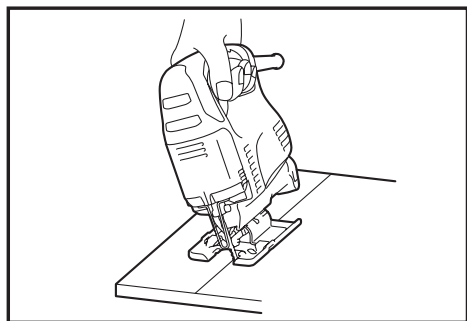


Fig.11

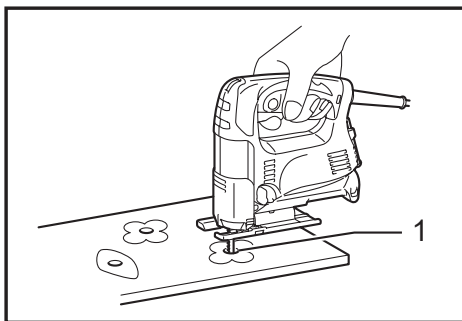


Fig.15

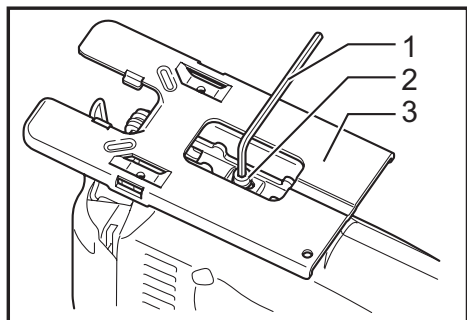


Fig.12

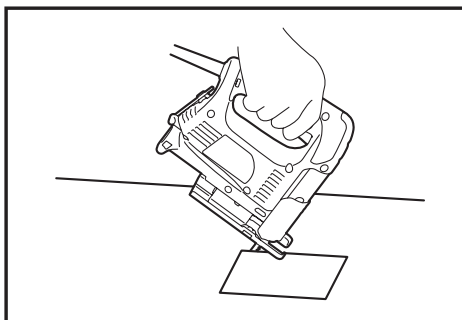


Fig.16

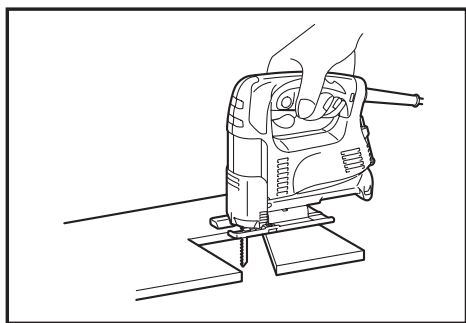


Fig.17

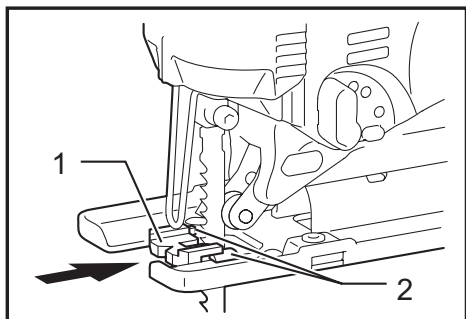


Fig.18

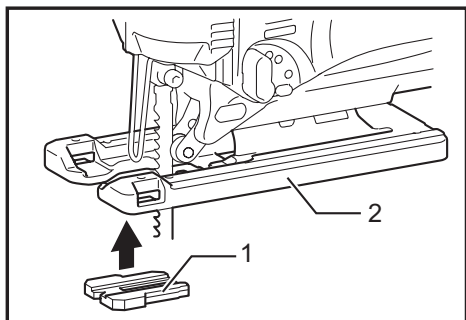


Fig.19

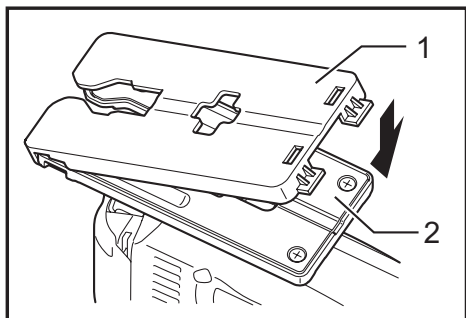


Fig.20

SPECIFICATIONS

Model		4326	4327	4328	4329
Length of stroke		18 mm			
Blade type		B type			
Max. cutting capacities	Wood	65 mm			
	Mild steel	6 mm			
Strokes per minute (min ⁻¹)		3,100	500 - 3,100		
Overall length		217 mm (Steel base type)		217 mm	223 mm
		223 mm (Aluminum base type)			
Net weight		1.9 kg		1.8 kg	1.9 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 net weight value includes the attachment(s) for normal and safe use which are specified in the instruction manual.

Intended use

The tool is intended for the sawing of wood, plastic and metal materials. As a result of the extensive accessory and saw blade program, the tool can be used for many purposes and is very well suited for curved or circular cuts.

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 EN62841-2-11:

Model 4326,4327

Sound pressure level (L_{pA}) : 89 dB (A)

Sound power level (L_{WA}) : 97 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

Model 4328,4329

Sound pressure level (L_{pA}) : 86 dB (A)

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

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

NOTE: The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared noise emission value(s) can also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠ WARNING: Wear ear protection.

⚠ WARNING: The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) 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).

Vibration

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-11:

Model 4326,4327

Work mode : cutting boards

Vibration emission ($a_{h,B}$) : 5.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : cutting sheet metal

Vibration emission ($a_{h,M}$) : 5.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model 4328,4329

Work mode : cutting boards

Vibration emission ($a_{h,B}$) : 7.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : cutting sheet metal

Vibration emission ($a_{h,M}$) : 5.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration total value(s) can also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) 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).

The following shows the mean values of the peak amplitude of the acceleration from repeated shock vibrations, p_F , with corresponding uncertainty (K) determined according to EN62841-2-11.

Model 4326,4327

Work mode : cutting boards

p_F : 241 m/s^2

Uncertainty (K) : 41 m/s^2

Work mode : cutting sheet metal

p_F : 209 m/s^2

Uncertainty (K) : 62 m/s^2

Model 4328,4329

Work mode : cutting boards

p_F : 241 m/s^2

Uncertainty (K) : 41 m/s^2

Work mode : cutting sheet metal

p_F : 206 m/s^2

Uncertainty (K) : 22 m/s^2

NOTE: These declared values should not be used to determine hand arm vibration exposure.

Declarations of Conformity

For European countries only

The EU/UK Declaration of Conformity can be accessed from the following URL.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

General power tool safety warnings

⚠WARNING 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.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Jig saw safety warnings

1. Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where

the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

2. Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. Always use safety glasses or goggles. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
4. Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.
5. Do not cut oversize workpiece.
6. Check for the proper clearance around the workpiece before cutting so that the jig saw blade will not strike the floor, workbench, etc.
7. Hold the tool firmly.
8. Make sure the jig saw blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
9. Keep hands away from moving parts.
10. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
11. Always switch off and wait for the jig saw blade to come to a complete stop before removing the jig saw blade from the workpiece.
12. Do not touch the jig saw blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
13. Do not operate the tool at no-load unnecessarily.
14. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.
15. Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.

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.

Selecting the cutting action (For models 4328/4329)

► Fig.1: 1. Cutting action changing lever

This tool can be operated with an orbital or a straight line (up and down) cutting action. The orbital cutting action thrusts the jig saw blade forward on the cutting stroke and greatly increases cutting speed. To change the cutting action, just turn the cutting action changing lever to the desired cutting action position. Refer to the table to select the appropriate cutting action.

Position	Cutting action	Applications
0	Straight line cutting action	For cutting mild steel, stainless steel and plastics. For clean cuts in wood and plywood.
I	Small orbital cutting action	For cutting mild steel, aluminum and hard wood.
II	Medium orbital cutting action	For cutting wood and plywood. For fast cutting in aluminum and mild steel.
III	Large orbital cutting action	For fast cutting in wood and plywood.

Switch action

► Fig.2: 1. Switch trigger 2. Lock button

⚠ CAUTION:

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

To start the tool, simply pull the switch trigger. 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 (For models 4327/4328/4329)

► Fig.3: 1. Speed adjusting dial

The tool speed can be infinitely adjusted between 500 and 3,100 strokes per minute by turning the adjusting dial. Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 6; lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.

Refer to the table to select the proper speed for the workpiece to be cut. However, the appropriate speed may differ with the type or thickness of the workpiece. In general, higher speeds will allow you to cut workpieces faster but the service life of the blade will be reduced.

Workpiece to be cut	Number on adjusting dial
Wood	5 - 6
Mild steel	3 - 6
Stainless steel	3 - 4
Aluminum	3 - 6
Plastics	1 - 4

⚠ CAUTION:

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded and heated up.
- 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.

Installing or removing saw blade

► Fig.4: 1. Blade holder 2. Bolt 3. Hex wrench

⚠ CAUTION:

- Always clean out all chips or foreign matter adhering to the blade and/or blade holder. Failure to do so may cause insufficient tightening of the blade, resulting in a serious personal injury.
- Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
- Always secure the blade firmly. Insufficient tightening of the blade may cause blade breakage or serious personal injury.
- Use only B type blades. Using blades other than B type blades causes insufficient tightening of the blade, resulting in a serious personal injury.

To install the blade, loosen the bolt counterclockwise on the blade holder with the hex wrench.

With the blade teeth facing forward, insert the blade into the blade holder as far as it will go. Make sure that the back edge of the blade fits into the roller. Then tighten the bolt clockwise to secure the blade.

► Fig.5: 1. Bolt 2. Blade 3. Roller

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

NOTE:

- Occasionally lubricate the roller.

Hex wrench storage

► Fig.6: 1. Hook 2. Hex wrench

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

Adjusting roller (For models 4326/4327)

- **Fig.7:** 1. Blade 2. Roller 3. Retainer 4. Hex wrench 5. Bolt 6. Base

Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench. Move the retainer so that the roller contacts the blade lightly. Then tighten the bolt to secure the base and the retainer.

NOTE:

- Occasionally lubricate the roller.

Dust

▲WARNING: Depending on the material being worked on and the accessory used, the dust created by use of the tool can be harmful. The user is recommended to use an appropriate dust extractor to reduce exposure.

See the "OPTIONAL ACCESSORIES" section in this instruction manual for all optional dust extractor attachments available.

Additional Warnings:

- To prevent dust inhalation, it is recommended to also wear an FFP2 dust mask or P2 respirator.
- Read the "MAINTENANCE" section of the instruction manual of the connected dust extractor to keep the dust collection effective.
- Follow all applicable regulatory requirements for dust control in the country where the work is being conducted.
- Do not use a dust extractor for metalworking with power tools. Metal particles produced during metalworking can ignite accumulated dust and damage the dust filter inside dust extractors, posing a serious fire hazard.
- *For European countries only*
The user is recommended to use an M or H dust class extractor (as defined in EN 60335-2-69).

For help and support regarding dust extractors, please contact your local Makita Service Center.

Connecting with a dust extractor

- **Fig.8:** 1. Dust cover 2. Hose

Clean cutting operations can be performed by connecting the tool to a Makita vacuum cleaner. Before operation, lower the dust cover over the jig saw blade, and insert the vacuum hose into the dust outlet on the tool to make a connection. The inner diameter of the hole for the hose connection is 26 mm. Use the front cuff 22 to connect the hose.

Dust cover

- **Fig.9:** 1. Dust cover

▲CAUTION:

- Always wear safety goggles even when operating the tool with the dust cover lowered.

Lower the dust cover to prevent chips from flying. However, when making bevel cuts, raise it all the way.

OPERATION

▲CAUTION:

- Always hold the base flush with the workpiece. Failure to do so may cause blade breakage, resulting in a serious injury.
- Advance the tool very slowly when cutting curves or scrolling. Forcing the tool may cause a slanted cutting surface and blade breakage.

Turn the tool on without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then rest the base flat on the workpiece and gently move the tool forward along the previously marked cutting line.

- **Fig.10:** 1. Cutting line 2. Base

Bevel cutting

- **Fig.11**

▲CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before tilting the base.
- Raise the dust cover all the way before making bevel cuts.

With the base tilted, you can make bevel cuts at any angle between 0° and 45° (left or right). Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench. Move the base so that the bolt is positioned in the center of the cross-shaped slot in the base.

- **Fig.12:** 1. Hex wrench 2. Bolt 3. Base

Tilt the base until the desired bevel angle is obtained. The edge of the motor housing indicates the bevel angle by graduations. Then tighten the bolt to secure the base.

- **Fig.13:** 1. Edge 2. Graduation

Front flush cuts

- **Fig.14:** 1. Hex wrench 2. Bolt 3. Base

Loosen the bolt on the back of the base with the hex wrench and slide the base all the way back. Then tighten the bolt to secure the base.

Cutouts

Cutouts can be made with either of two methods A or B.

A) Boring a starting hole

- **Fig.15:** 1. Starting hole

For internal cutouts without a lead-in cut from an edge, pre-drill a starting hole 12 mm or more in diameter. Insert the blade into this hole to start your cut.

B) Plunge cutting

► Fig.16

You need not bore a starting hole or make a lead-in cut if you carefully do as follows.

- (1) Tilt the tool up on the front edge of the base with the blade point positioned just above the workpiece surface.
- (2) Apply pressure to the tool so that the front edge of the base will not move when you switch on the tool and gently lower the back end of the tool slowly.
- (3) As the blade pierces the workpiece, slowly lower the base of the tool down onto the workpiece surface.
- (4) Complete the cut in the normal manner.

Finishing edges

► Fig.17

To trim edges or make dimensional adjustments, run the blade lightly along the cut edges.

Metal cutting

Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause significant blade wear. The underside of the workpiece can be greased instead of using a coolant.

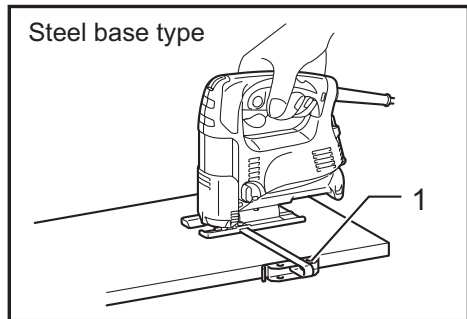
Rip fence (optional accessory)

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing accessories.

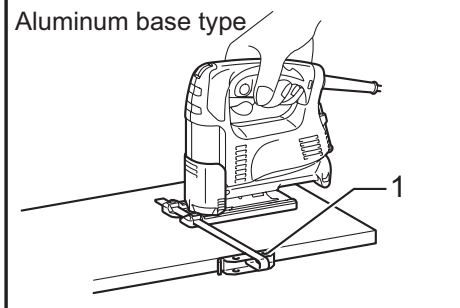
1. Straight cuts

Steel base type



1. Rip fence (Guide rule)

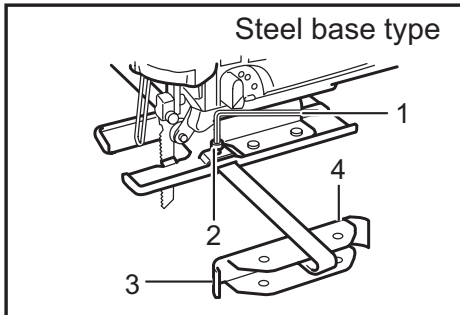
Aluminum base type



1. Rip fence (Guide rule)

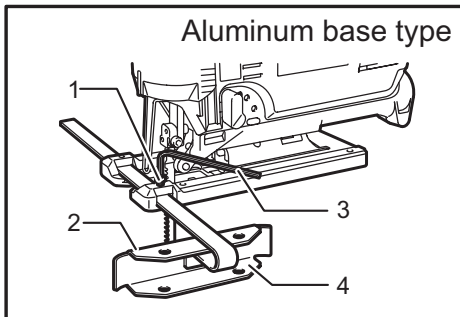
When repeatedly cutting widths of 160 mm or less, use of the rip fence will assure fast, clean, straight cuts.

Steel base type



1. Hex wrench 2. Bolt 3. Rip fence (Guide rule) 4. Guide facing

Aluminum base type

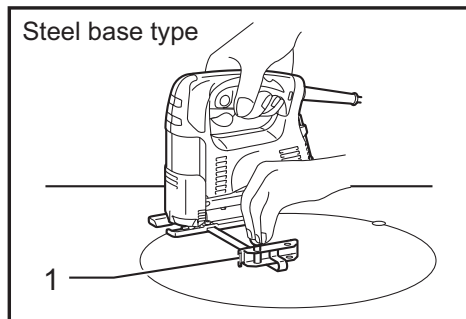


1. Bolt 2. Fence guide 3. Hex wrench 4. Rip fence (Guide rule)

To install, insert the rip fence into the rectangular hole on the side of the base with the fence guide facing down. Slide the rip fence to the desired cutting width position, then tighten the bolt to secure it.

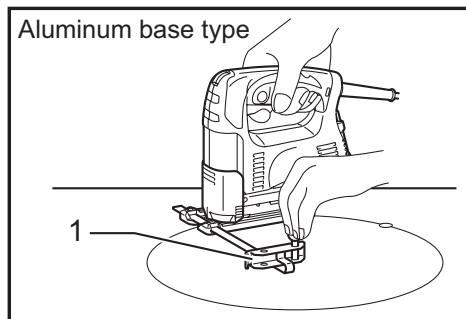
2. Circular cuts

Steel base type



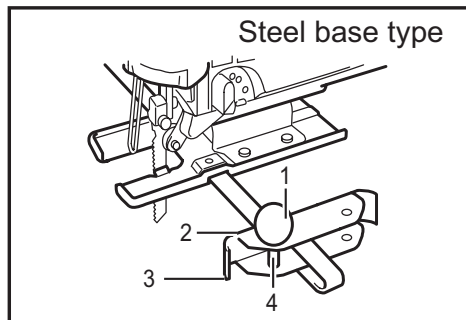
1. Rip fence (Guide rule)

Aluminum base type



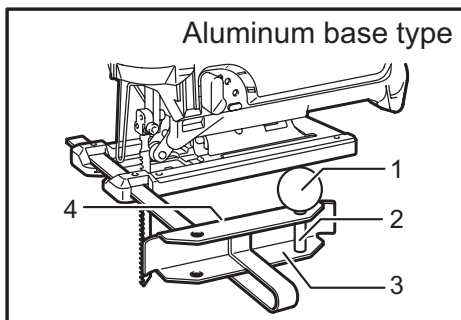
1. Rip fence (Guide rule)

Steel base type



1. Threaded knob 2. Guide facing 3. Rip fence (Guide rule) 4. Pin

Aluminum base type



1. Threaded knob 2. Pin 3. Rip fence (Guide rule) 4. Fence guide

When cutting circles or arcs of 170 mm or less in radius, install the rip fence as follows.

Insert the rip fence into the rectangular hole on the side of the base with the fence guide facing up.

Insert the circular guide pin through either of the two holes on the fence guide. Screw the threaded knob onto the pin to secure the pin.

Now slide the rip fence to the desired cutting radius, and tighten the bolt to secure it in place. Then move the base all the way forward.

NOTE:

- Always use blades No. B-17, B-18, B-26 or B-27 when cutting circles or arcs.

Anti-splintering device for steel base (optional accessory)

► Fig.18: 1. Anti-splintering device 2. Protrusions

For splinter-free cuts, the anti-splintering device can be used. To install the anti-splintering device, move the base all the way forward and insert it between the two protrusions of the base.

NOTE:

- The anti-splintering device cannot be used when making bevel cuts.

Anti-splintering device for aluminum base (Optional accessory)

► Fig.19: 1. Anti-splintering device 2. Aluminum base

For splinter-free cuts, the anti-splintering device can be used. To install the anti-splintering device, move the tool base all the way forward and fit it from the back of tool base. When you use the cover plate, install the anti-splintering device onto the cover plate.

CAUTION:

- The anti-splintering device cannot be used when making bevel cuts.

Cover plate for aluminum base (Optional accessory)

► Fig.20: 1. Cover plate 2. Aluminum base

Use the cover plate when cutting decorative veneers, plastics, etc. It protects sensitive or delicate surfaces

from damage. Fit it on the back of the tool base.

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.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, carbon brush inspection and replacement, 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.

- Jig saw blades
- Hex wrench 3
- Rip fence (guide rule) set
- Anti-splintering device
- Hose (For vacuum cleaner)
- Cover plate (For aluminum base type)

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		4326	4327	4328	4329
Довжина ходу		18 мм			
Тип полотна		Тип В			
Макс. ріжуча спроможність	Деревина	65 мм			
	М'яка сталь	6 мм			
Швидкість ланцюга за хвилину (хв ⁻¹)		3100	500 - 3100		
Загальна довжина		217 мм (Тип металевої основи)		217 мм	223 мм
		223 мм (алюмінієва основа)			
Чиста вага		1,9 кг		1,8 кг	1,9 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.
- Значення маси нетто включає приладдя для звичайного й безпечного використання, як це зазначено в інструкції з експлуатації.

Призначення

Інструмент призначено для різання деревини, пластмаси та металу. Через те що інструмент має широкий вибір програм застосування пильного диска та допоміжних приналежностей, він є багатофункціональним та краще над усе підходить до кутового або кругового різання.

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 EN62841-2-11:

Модель 4326,4327

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 89 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 97 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

Модель 4328,4329

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 86 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 94 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

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

ПРИМІТКА: Заявлені значення шуму можуть також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Користуйтеся засобами захисту органів слуху.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання шум під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявлених значень вібрації.

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

Вібрація

Загальне постійне значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), визначене згідно зі стандартом EN62841-2-11:

Модель 4326,4327

Режим роботи: пиляння дощок
Вібрація ($a_{h,B}$): 5,5 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²
Режим роботи: різання листового металу
Вібрація ($a_{h,M}$): 5,5 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²

Модель 4328,4329

Режим роботи: пиляння дощок
Вібрація ($a_{h,B}$): 7,0 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²
Режим роботи: різання листового металу
Вібрація ($a_{h,M}$): 5,0 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²

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

ПРИМІТКА: Заявлені загальні значення вібрації можуть також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявлених загальних значень вібрації.

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

Нижче наведено середні значення пікової амплітуди прискорення від багаторазових ударних вібрацій у p_a із відповідною похибкою (К), визначені згідно зі стандартом EN62841-2-11.

Модель 4326,4327

Режим роботи: пиляння дощок

p_a : 241 m/s^2

Похибка (К): 41 m/s^2

Режим роботи: різання листового металу

p_a : 209 m/s^2

Похибка (К): 62 m/s^2

Модель 4328,4329

Режим роботи: пиляння дощок

p_a : 241 m/s^2

Похибка (К): 41 m/s^2

Режим роботи: різання листового металу

p_a : 206 m/s^2

Похибка (К): 22 m/s^2

ПРИМІТКА: Ці заявлені значення не слід використовувати для визначення впливу вібрації на руки.

Декларації відповідності

Тільки для країн Європи

Декларацію про відповідність стандартам ЄС / Сполученого Королівства можна знайти за URL-адресою нижче.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями, інструкціями, рисунками й технічними характеристиками, які стосуються

цього електроінструмента. Невиконання наведених далі інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі й (або) тяжких травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

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

Попередження про дотримання техніки безпеки під час використання лобзика

1. Тримайте електроінструмент тільки за призначені для цього ізольовані поверхні під час виконання дії, за якої різальний інструмент може зачепити приховану електропроводку або власний шнур. Торкання різальним приладдям дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
2. Використовуйте лежачу або інші затискні пристрої, щоб забезпечити опору деталі та закріпити її на стійкій поверхні. Утримання деталі руками або тілом не забезпечує її стійкості і може призвести до втрати контролю.
3. Обов'язково використовуйте захисні окуляри. Звичайні або сонцезахисні окуляри НЕ є захисними.
4. Уникайте різання цвяхів. Перед початком роботи огляньте деталь та видаліть із неї всі цвяхи.
5. Не можна різати завеликі деталі.
6. Перед початком різання перевірте, чи достатньо місця під деталлю, щоб полотно лобзика не вдарилося о підлогу, верстат тощо.
7. Тримайте інструмент міцно.
8. Перед увімкненням інструмента переконайтеся, що полотно лобзика не торкається деталі.
9. Не наближайте руки до частин, які рухаються.
10. Не залишайте без нагляду інструмент, який працює. Працюйте з інструментом, тільки тримаючи його в руках.
11. Обов'язково вимкніть інструмент і зачекайте до повної зупинки полотна лобзика, перш ніж виймати полотно лобзика з деталі.
12. Не торкайтеся полотна лобзика або деталі відразу після різання: вони можуть бути дуже гарячими й спричинити опіки.
13. Без необхідності не допускайте, щоб інструмент працював на холостому ходу.
14. Деякі матеріали містять токсичні хімічні речовини. Будьте обережні, щоб не допустити вдихання пилу та його контакту з

шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу.

15. Обов'язково використовуйте пилозахисну маску/респіратор відповідно до ділянки застосування та робочого матеріалу.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: НІКОЛИ НЕ втрачайте пильності та не розслабляйтеся під час користування виробом (що можливо при частому використанні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки. **НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, 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.

Вибір типу різання (для моделей 4328/4329)

► Рис.1: 1. Важіль заміни різання

Цей інструмент може працювати в режимі кругового або прямолінійного (вгору та вниз) різання. У режимі кругового різання полотно лобзика підтовхується по ходу різання та значно збільшується швидкість різання.

Щоб змінити режим різання, просто поверніть важіль зміни режиму різання в положення, що відповідає потрібному режиму. Щоб вибрати належний режим різання, використовуйте таблицю для довідки.

Положення	Режим різання	Застосування
0	Прямолінійне різання	Для різання м'якої сталі, нержавіючої сталі та пластмаси. Для чистого різання деревини та фанери.
I	Кругове різання з малим радіусом	Для різання м'якої сталі, алюмінію та деревини твердої породи.
II	Кругове різання з середнім радіусом	Для різання деревини та фанери. Для швидкого різання алюмінію та м'якої сталі.
III	Кругове різання з великим радіусом	Для швидкого різання деревини та фанери.

Дія вимикача

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

▲ОБЕРЕЖНО:

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

Щоб включити інструмент, просто натисніть кнопку вимикача. Щоб зупинити - відпустіть кнопку вимикача.

Для довготривалої роботи натисніть кнопку вимикача, після чого натисніть кнопку фіксатора. Щоб зупинити інструмент із зафіксованим вимикачем, натисніть кнопку вимикача до кінця і відпустіть її.

Диск регулювання швидкості (для моделей 4327/4328/4329)

► Рис.3: 1. Коліщатко регулювання швидкості

Швидкість обертання інструмента можна налаштувати на будь-яку величину в межах від 500 до 3100 тактів за хвилину за допомогою диска регулювання. Більшу швидкість можна налаштувати, повернувши диск у напрямку цифри 6; меншу - повернувши його до цифри 1.

Для того, щоб обрати належну швидкість для деталі, що різатиметься - див. таблицю. Однак, відповідна швидкість може бути різною в залежності від типу та товщини деталі. Взагалі, вищі швидкості обертання дають можливість швидше різати деталі, але термін служби полотна буде коротшим.

Деталь яка буде різатися	Номер на регулюючому диску
Деревина	5 - 6
М'яка сталь	3 - 6
Нержавіюча сталь	3 - 4
Алюміній	3 - 6
Пластмаса	1 - 4

▲ОБЕРЕЖНО:

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

Встановлення та зняття полотна пили

► Рис.4: 1. Тримач полотна 2. Болт 3. Шестигранный ключ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди здійснюйте чистку леза та/або тримача леза від стружки або сторонніх речовин. Невиконання цієї умови може призвести до недостатнього затягування полотна, що може спричинити серйозні травми.
- Не торкайтесь полотна або деталі оголеними руками одразу після різання, вони можуть бути дуже гарячими та призвести до опіку шкіри.
- Завжди міцно закріплюйте полотно. Недостатнє затягування полотна може призвести до поломки полотна або серйозного нещасного випадку.
- Можна використовувати тільки полотна типу "В". Використання полотен не типу "В" призводить до недостатнього затягування полотна, що в свою чергу може призвести до серйозних поранень.

Встановіть полотно, послабте болт проти годинникової стрілки на тримачі полотна за допомогою шестигранного ключа.

Вставте полотно в тримач полотна до упору зубцями полотна вперед. Перевірте, щоб спинка полотна увійшла в ролик. Потім затягніть болт по годинниковій стрілці, щоб закріпити основу.

► **Рис.5:** 1. Болт 2. Полотно 3. Ролик

Для того, щоб зняти полотно, виконуйте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

ПРИМІТКА:

- Час від часу змащуйте ролик.

Зберігання шестигранного ключа

► **Рис.6:** 1. Скоба 2. Шестигранний ключ

Коли шестигранний ключ не використовується, щоб він не загубився, його слід зберігати як показано на малюнку.

Валик регулювання (для моделей 4326/4327)

► **Рис.7:** 1. Полотно 2. Ролик 3. Фіксатор 4. Шестигранний ключ 5. Болт 6. Станина

Відпустіть болт позаду основи за допомогою шестигранного ключа. Переміщуйте фіксатор так, щоб ролик злегка торкався полотна. Потім затягніть болт, щоб закріпити основу та фіксатор.

ПРИМІТКА:

- Час від часу змащуйте ролик.

Пил

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Пил, який утворюється під час використання інструмента, може бути шкідливим залежно від оброблюваного матеріалу й використововуваного приладдя. Користувачеві рекомендується використовувати відповідну насадку для пиловидалення, щоб зменшити такий вплив.

Див. розділ «ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ» у цій інструкції з експлуатації щодо всіх наявних додаткових насадок для пиловидалення.

Додаткові попередження:

- Щоб запобігти вдиханню пилу, рекомендується також носити пилозахисну маску FFP2 або респиратор P2.
- Див. розділ «ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ» в інструкції з експлуатації відповідної насадки для пиловидалення щодо підтримання ефективності збору пилу.
- Дотримуйтесь усіх чинних нормативних вимог щодо контролю пилу в країні, де виконуються роботи.
- Не використовуйте насадку для видалення пилу під час обробки металу електроінструментом. Частинки металу, що утворюються під час обробки металу, можуть підпалити накопичений пил і пошкодити пиловий фільтр усередині насадок для видалення пилу, створюючи серйозну пожежну небезпеку.
- *Лише для європейських країн*
Користувачеві рекомендується використовувати насадку для видалення пилу класу M чи H (за стандартом EN 60335-2-69).

По допомогу й підтримку щодо насадок для видалення пилу звертайтеся до місцевого сервісного центру компанії Makita.

Під'єднання насадки для видалення пилу

► **Рис.8:** 1. Пилозахисна кришка 2. Шланг

Щоб виконувати різання без сміття, можна під'єднати інструмент до пилососа Makita.

Перед початком роботи опустіть пилозахисну кришку на полотно лобзика та вставте шланг пилососа в отвір для випуску пилу на інструменті, щоб утворити з'єднання.

Внутрішній діаметр отвору, до якого під'єднується шланг, становить 26 мм.

За допомогою передньої манжети 22 під'єднайте шланг.

Пилозахисна кришка

► **Рис.9:** 1. Пилозахисна кришка

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди одягайте захисні окуляри навіть якщо пилозахисна кришка опущена під час роботи інструменту.

Опустіть пилозахисну кришку, щоб запобігти вилітання стружки. Але коли виконуєте косий зріз завжди підіймайте її.

ЗАСТОСУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Основа повинна бути завжди на однаковому рівні з деталлю. Невиконання цієї умови може призвести до поломки полотна та серйозної травми.
- Під час різання кривизн або завитків переміщуйте інструмент дуже повільно. Не застосовуйте силу при роботі з інструментом, це може призвести до нерівних поверхонь та пошкодження полотна.

Увімкніть інструмент та заждіть, доки полотно набере повної швидкості, не торкаючись полотном будь-якого предмету. Потім щільно спираючись на деталь повільно переміщуйте інструмент вперед, додержуючись попередньо відзначеної лінії різання.

► **Рис.10:** 1. Лінія різання 2. Станина

Різнання під кутом

► **Рис.11**

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед встановленням основи під кутом завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений так відключений від мережі.
- Перед виконанням косого зрізу, підійміть пилозахисну кришку до упору.

Після встановлення основи під кутом можна виконувати косі зрізи під кутом 0° та 45° (ліворуч або праворуч).

Відпустіть болт позаду основи за допомогою шестигранного ключа. Переміщуйте основу доки болт не розташується у центрі хрестоподібного пазу основи.

► **Рис.12:** 1. Шестигранний ключ 2. Болт 3. Станина

Нахиліть основу доки не буде встановлено бажаного кутка скосу. Край корпусу двигуна вказує кут скосу градуванням. Потім затягніть болт, щоб закріпити основу.

► **Рис.13:** 1. Кромка 2. Градування

Переднє різання заподлиць

► **Рис.14:** 1. Шестигранний ключ 2. Болт 3. Станина

Відпустіть болт позаду основи за допомогою шестигранного ключа та вставте основу до упору назад. Потім затягніть болт, щоб закріпити основу.

Вирізи

Вирізи виконуються будь-яким із двох способів А або В.

А) Свердління початкового отвору

► **Рис.15:** 1. Початковий отвір

Для внутрішніх вирізів, якщо немає вводу з краю, необхідно попередньо просвердлити початковий отвір діаметром 12 мм або більше. Вставте полотно в цей отвір та починайте різання.

В) Глибоке різання

► **Рис.16**

Необхідно просвердлити початковий отвір або надріз, дотримуючись приведених нижче рекомендацій.

- Поверніть інструмент догори з переднього краю основи, при цьому вістря леза повинно бути розташовано трохи вище робочої поверхні.
- Докладіть зусилля до інструменту таким чином, щоб передній край основи не рухався при увімкненні інструменту, та повільно опускайте задній край інструменту.
- Як тільки полотно простромить деталь, повільно опускайте основу інструмента на робочу поверхню.
- Виконуйте різання звичайним способом.

Оброблення кромки

► **Рис.17**

Для того, щоб обробити або підрівняти кромки, проведіть полотно ледве торкаючись відрізнаних кромки.

Різнання по металу

Під час різання металу завжди застосовуйте відповідний охолоджувач (охолоджувальне мастило). Невиконання цієї умови може спричинити до значного зношення полотна. Замість застосування охолоджувача можна змазати деталь знизу.

Напрямна планка (опція)

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений та відключений від мережі перед встановленням або зняттям додаткової приналежності.

1. Прямі зрізи

Тип металевої основи



1. Напрямна планка (Реєстрова мітка)

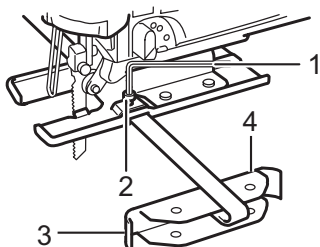
Алюмінієва основа



1. Напрямна планка (Реєстрова мітка)

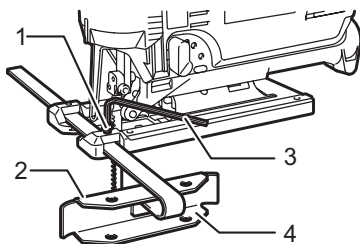
Якщо ви неодноразово застосовуєте ширину різання 160 мм або менш, користуйтеся напрямною планкою, яка забезпечить швидкість, чистоту, прямолінійність різання.

Тип металевої основи



1. Шестигранний ключ 2. Болт 3. Напрямна планка (Реєстрова мітка) 4. Передній бік напрямної

Алюмінієва основа

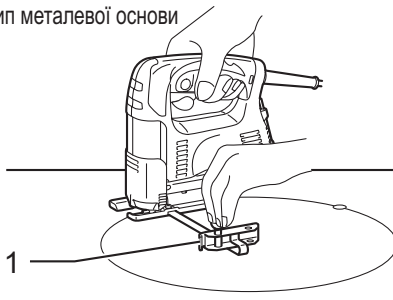


1. Болт 2. Напрямна лінійки 3. Шестигранний ключ 4. Напрямна планка (Реєстрова мітка)

Для того, щоб встановити напрямну планку, вставте її в прямокутний отвір з боку основи, при цьому напрямна планки повинна бути звернена вниз. Встановіть напрямну планку в бажане положення ширини різання, потім затягніть болт, щоб закріпити її.

2. Кільцеві зрізи

Тип металевої основи



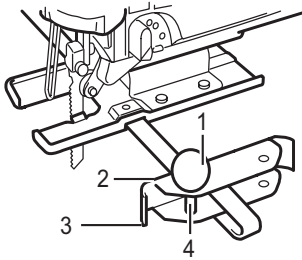
1. Напрямна планка (Реєстрова мітка)

Алюмінієва основа



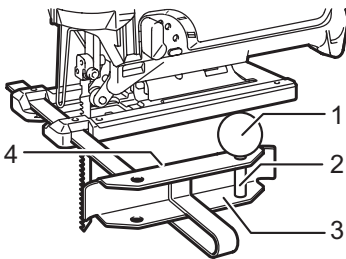
1. Напрямна планка (Реєстрова мітка)

Тип металевої основи



1. Кругла рукоятка з внутрішнім різьбленням
2. Передній бік напрямної 3. Напрямна планка (Реестрова мітка)
4. Штифт

Алюмінієва основа



1. Кругла рукоятка з внутрішнім різьбленням
2. Штифт 3. Напрямна планка (Реестрова мітка)
4. Напрямна лінійки

При різанні кругів або арок радіусом 170 мм або менш, напрямну планку слід встановлювати, дотримуючись приведенного нижче способу: Вставте напрямну планку в прямокутний отвір з боку основи, при цьому напрямна планки повинна бути звернена догори. Вставте шпильку кільцевої напрямної в будь-який з двох отворів на напрямній планці. Закріпіть шпильку, загвинтивши на неї круглу рукоятку з внутрішнім різьбленням. Тепер встановіть напрямну планку в бажане положення радіусу різання, та затягніть болт, щоб закріпити її в робочому положенні. Потім переміщуйте основу вперед до упору.

ПРИМІТКА:

- Завжди користуйтеся полотнами № В-17, В-18, В-26 або В-27 при різанні кругів або арок.

Пристрій проти розщеплення для металевої основи (додаткова приналежність)

- **Рис.18:** 1. Пристрій проти розщеплення
2. Виступи

Пристрій проти розщеплення може застосовуватись, щоб уникнути розколювання під час різання. Для того, щоб встановити пристрій проти розщеплення,

рухайте основу вперед до упору та вставте його між двох виступів основи.

ПРИМІТКА:

- Пристрій проти розщеплення не можна застосовувати, якщо ви виконуєте косий зріз.

Пристрій проти розщеплення для алюмінієвої основи (додаткова приналежність)

- **Рис.19:** 1. Пристрій проти розщеплення
2. Алюмінієва основа

Пристрій проти розщеплення може застосовуватись, щоб уникнути розколювання під час різання. Для того, щоб встановити пристрій проти розщеплення, рухайте основу інструмента вперед до упору та вставте його в основу інструмента позаду. Якщо ви застосовуєте плоску кришку, пристрій проти розщеплення встановлюється на плоску кришку.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Пристрій проти розщеплення не можна застосовувати, якщо ви виконуєте косий зріз.

Плоска кришка для алюмінієвої основи (додаткова приналежність)

- **Рис.20:** 1. Кришка 2. Алюмінієва основа

Під час різання струганної шпони, пластмаси використовуйте плоску кришку. Вона захищає чутливу або тонку поверхню від пошкодження. Вставте її позаду основи інструменту.

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.

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, огляд та заміну вугільних щіток, будь-яке інше 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".

- Полотна лобзика
- Шестигранний ключ 3
- Напрямна планка (реєстрова мітка) комплект
- Пристрій проти розщеплення
- Шланг (для пилососу)
- Стикова накладка (для алюмінієвої основи)

ПРИМІТКА:

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

SPECYFIKACJE

Model		4326	4327	4328	4329
Długość skoku		18 mm			
Typ brzeszczotu		Typ B			
Maks. głębokość cięcia	Drewno	65 mm			
	Stal miękka	6 mm			
Liczba oscylacji na minutę (min ⁻¹)		3 100	500 - 3 100		
Długość całkowita		217 mm (Typ podstawy stalowej)		217 mm	223 mm
		223 mm (Typ podstawy aluminiowej)			
Ciężar netto		1,9 kg		1,8 kg	1,9 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.
- Wartość masy netto obejmuje przystawki do standardowej i bezpiecznej pracy, które wskazano w instrukcji obsługi.

Przeznaczenie

Narzędzie przeznaczone jest do cięcia drewna, tworzyw sztucznych i materiałów metalowych. Dzięki rozbudowanemu programowi osprzętu i tarczy, narzędzie może być używane do wielu zastosowań i doskonale nadaje się do cięć zakrzywionych lub okrągłych.

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.

Hałas

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN62841-2-11:

Model 4326,4327

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 89 dB (A)

Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 97 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB (A)

Model 4328,4329

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 86 dB (A)

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

Niepewność (K): 3 dB (A)

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

WSKAZÓWKA: Deklarowane wartości emisji hałasu można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE: Nosić ochronniki słuchu.

⚠ OSTRZEŻENIE: Poziom hałasu wytwarzanego podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od podanych wartości całkowitych w zależności od sposobu użytkowania narzędzia.

⚠ OSTRZEŻENIE: W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest włączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

Drgania

Całkowita wartość drgań ciągłych (suma wektorów w trzech osiach) określona zgodnie z normą EN62841-2-11:

Model 4326,4327

Tryb pracy: cięcie płyt

Emisja drgań ($a_{h,B}$): 5,5 m/s²

Niepewność (K): 1,5 m/s²

Tryb pracy: cięcie blachy metalowej

Emisja drgań ($a_{h,M}$): 5,5 m/s²

Niepewność (K): 1,5 m/s²

Model 4328,4329

Tryb pracy: cięcie płyt

Emisja drgań ($a_{h,B}$): 7,0 m/s²

Niepewność (K): 1,5 m/s²

Tryb pracy: cięcie blachy metalowej

Emisja drgań ($a_{h,M}$): 5,0 m/s²

Niepewność (K): 1,5 m/s²

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

WSKAZÓWKA: Deklarowane wartości całkowite poziomu drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE: Poziom drgań wytwarzanych podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od podanych wartości całkowitych w zależności od sposobu użytkowania narzędzia.

⚠ OSTRZEŻENIE: W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia 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).

Poniżej przedstawiono średnie wartości szczytowej amplitudy przyspieszenia po wielokrotnych drganiach spowodowanych uderzeniem, p_F , wraz z odpowiadającymi im wartościami niepewności (K) określonymi zgodnie z normą EN62841-2-11.

Model 4326,4327

Tryb pracy: cięcie płyt

p_F : 241 m/s²

Niepewność (K): 41 m/s²

Tryb pracy: cięcie blachy metalowej

p_F : 209 m/s²

Niepewność (K): 62 m/s²

Model 4328,4329

Tryb pracy: cięcie płyt

p_F : 241 m/s²

Niepewność (K): 41 m/s²

Tryb pracy: cięcie blachy metalowej

p_F : 206 m/s²

Niepewność (K): 22 m/s²

WSKAZÓWKA: Nie należy używać tych podanych wartości do określania narażenia na drgania przekazywane na kończyny górne.

Deklaracje zgodności

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności UE/UK jest dostępna pod poniższym adresem URL.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Ogólne zasady bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się z wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do tego elektronarzędzia.

Niezastosowanie się do wszystkich podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Pojęcie „elektonarzędzie”, występujące w wymienionych tu ostrzeżeniach, odnosi się do elektronarzędzia zasilanego z sieci elektrycznej (z przewodem zasilającym) lub do elektronarzędzia akumulatorowego (bez przewodu zasilającego).

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla wyrzynarki z podcinaniem

1. Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie rękojeści podczas wykonywania prac, przy których osprzęt może dotknąć niewidocznej instalacji elektrycznej. Zetknięcie osprzętu z przewodem elektrycznym znajdującym się pod napięciem może spowodować, że odsłonięte elementy metalowe elektronarzędzia również znajdą się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
2. Należy używać zacisków lub innych praktycznych sposobów mocowania obrabianego elementu do stabilnej podstawy i jego podparcia. Przytrzymywanie obrabianego elementu ręką lub opieranie go o ciało nie gwarantuje stabilności i może prowadzić do utraty kontroli nad narzędziem.
3. Należy zawsze używać okularów ochronnych lub gogli. Zwykle okulary bądź okulary przeciwsłoneczne NIE są okularami ochronnymi.
4. Należy unikać cięcia gwoździ. Przed przystąpieniem do pracy należy skontrolować, czy obrabiany element nie zawiera gwoździ i ewentualnie je usunąć.
5. Nie wolno ciąć zbyt dużych elementów.
6. Przed przystąpieniem do cięcia należy sprawdzić, czy wokół obrabianego elementu jest wystarczająco dużo wolnego miejsca, aby wyrzynarka wyrzynarki nie uderzyła w podłogę, stół warsztatowy itp.
7. Narzędzie należy trzymać mocno i pewnie.
8. Przed włączeniem narzędzia za pomocą przełącznika upewnij się, że brzeszczot wyrzynarki nie styka się z obrabianym elementem.
9. Trzymać ręce z dala od części ruchomych.
10. Nie pozostawiać włączonego narzędzia. Narzędzie można uruchomić tylko, gdy jest trzymane w rękach.
11. Przed wyjęciem brzeszczotu wyrzynarki wyłączyć narzędzie i zacząkać, aż brzeszczot wyrzynarki całkowicie się zatrzyma.
12. Nie dotykać brzeszczotu wyrzynarki ani obrabianego elementu bezpośrednio po zakończeniu pracy. Mogą one być bardzo gorące i spowodować oparzenie skóry.
13. Nie należy bez potrzeby uruchamiać narzędzia bez obciążenia.

14. Niektóre materiały zawierają substancje chemiczne, które mogą być toksyczne. Unikać wdychania pyłu i kontaktu ze skórą. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa podanych przez dostawcę materiałów.
15. Zawsze należy zakładać maskę przeciwpyłową/ oddechową odpowiednią dla danego materiału bądź zastosowania.

ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

⚠ OSTRZEŻENIE: NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania urządzenia) 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.

Wybór funkcji cięcia (Modele 4328/4329)

► Rys.1: 1. Dźwignia zmiany funkcji cięcia

Narzędzie może pracować w trybie cięcia z ruchem wahadłowym (do przodu i do tyłu) lub posuwisto-zwrotnym (w górę i w dół) brzeszczotu. W przypadku cięcia z ruchem wahadłowym brzeszczot wyrzynarki jest wysuwany do przodu podczas suwu cięcia, co znacznie zwiększa prędkość cięcia.

W celu zmiany trybu cięcia należy przekręcić dźwignię zmiany trybu cięcia do żądanej pozycji trybu cięcia. Aby wybrać odpowiedni tryb cięcia, należy zapoznać się z tabelą.

Pozycja	Tryb cięcia	Zastosowania
0	Tryb posuwisto-zwrotny	Do cięcia miękkiej stali, stali nierdzewnej i tworzyw sztucznych. Do czystego cięcia drewna i sklejk.
I	Tryb cięcia z małym ruchem wahadłowym	Do cięcia miękkiej stali, aluminium i twardego drewna.
II	Tryb cięcia ze średnim ruchem wahadłowym	Do cięcia drewna i sklejk. Do szybkiego cięcia aluminium i miękkiej stali.
III	Tryb cięcia z dużym ruchem wahadłowym	Do szybkiego cięcia drewna i sklejk.

Włączanie

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

⚠ PRZESTROGA:

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

W celu uruchomienia elektronarzędzia należy nacisnąć na spust przełącznika. Zwolnić spust przełącznika, aby wyłączyć elektronarzędzie.

Dla uruchomienia trybu pracy ciągłej, nacisnąć spust przełącznika, a następnie wcisnąć przycisk blokujący. Do zatrzymania elektronarzędzia pracującego w trybie ciągłym, należy nacisnąć spust przełącznika do oporu, a następnie zwolnić go.

Pokręto regulacji prędkości (modele 4327/4328/4329)

► Rys.3: 1. Pokręto regulacji prędkości

Prędkość obrotów tarczy może być regulowana płynnie pokrętłem regulacyjnym w granicach od 500 do 3100 na minutę. Większą prędkość uzyskuje się obracając pokręto w kierunku pozycji 6, a mniejszą - obracając pokręto w kierunku pozycji 1.

Zapoznaj się z tabelą i wybierz właściwą prędkość cięcia obrabianego elementu. Ta właściwa prędkość może jednak różnić się w zależności od rodzaju elementu i jego grubości. Generalnie większe prędkości pozwalają ciąć obrabiane elementy szybciej, ale wówczas skróce-
niu ulegnie okres użytkowania tarczy.

Cięty element	Numer na pokrętle regulacyjnym
Drewno	5 - 6
Stal miękka	3 - 6
Stal nierdzewna	3 - 4
Aluminium	3 - 6
Tworzywa sztuczne	1 - 4

⚠ PRZESTROGA:

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

Zakładanie lub zdejmowanie tarczy

► **Rys.4:** 1. Uchwyt ostrza 2. Śruba 3. Klucz sześciokątny

PRZESTROGA:

- Należy zawsze oczyścić brzeszczot i/lub zacisk brzeszczotu z wiórów i innych zanieczyszczeń. Niestosowanie się do tej zasady może prowadzić do zbyt słabego dokręcenia brzeszczotu, a w rezultacie do poważnego wypadku.
- Zaraz po zakończeniu pracy nie wolno dotykać brzeszczotu ani ciętego elementu. Mogą one być bardzo gorące i dotknięcie grozi poparzeniem skóry.
- Zawsze należy pewnie zamocować ostrze. Niewystarczające zamocowanie ostrza może spowodować jego pęknięcie bądź poważne obrażenia ciała.
- Należy używać tylko brzeszczotu typu B. Używanie brzeszczotów innych niż typ B może spowodować niewystarczające dokręcenie, a tym samym stwarzać ryzyko poważnych obrażeń.

Aby zainstalować ostrze, należy połuźnić sworzeń znajdujący się na uchwycie ostrza używając klucza sześciokątnego przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara.

Należy umieścić ostrze zwrócone zębami do przodu w uchwyt ostrza tak głęboko, jak to tylko możliwe. Należy upewnić się, że tylna krawędź ostrza mieści się w wałku. Następnie należy zaciśnąć sworzeń zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby pewnie zamocować ostrze.

► **Rys.5:** 1. Śruba 2. Brzeszczot 3. Rolka

Aby zdemontować brzeszczot, należy w odwrotnej kolejności wykonać procedurę montażu.

WSKAZÓWKI:

- Raz od czasu naoliwić wałek.

Przechowywanie klucza sześciokątnego

► **Rys.6:** 1. Hak 2. Klucz sześciokątny

Klucz sześciokątny, gdy nie jest używany, należy przechowywać zgodnie z rysunkiem, aby nie zapodziać się.

Regulacja wałka (dla modelu 4326/4327)

► **Rys.7:** 1. Brzeszczot 2. Rolka 3. Ustalacz 4. Klucz sześciokątny 5. Śruba 6. Podstawa

Poluźnić sworzeń znajdujący się z tyłu podstawy za pomocą klucza sześciokątnego. Usunąć ustalacz, tak aby wałek stykał się delikatnie z ostrzem. Następnie przykręcić sworzeń, aby umocować podstawę oraz ustalacz.

WSKAZÓWKI:

- Raz od czasu naoliwić wałek.

Pył

 **OSTRZEŻENIE:** Zależnie od obrabianego materiału i używanych akcesoriów pył powstający podczas korzystania z narzędzia może być szkodliwy. Zalecane jest, by użytkownik korzystał z odpowiedniego odpylacza, aby ograniczyć narażenie na kontakt z pyłem.

Sekcja „AKCESORIA OPCJONALNE” w niniejszej instrukcji obsługi zawiera informacje na temat wszystkich dostępnych opcjonalnych przystawek do odsysania pyłu.

Dodatkowe ostrzeżenia:

- Aby nie dopuścić do wdychania pyłu, zalecane jest także noszenie maski przeciwpyłowej FFP2 lub P2.
- Aby zapewnić skuteczne pochłanianie pyłu, należy zapoznać się z sekcją „KONSERWACJA” instrukcji obsługi podłączonego odpylacza.
- Należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących kontroli zapylenia obowiązujących w kraju, w którym wykonywane są prace.
- Nie należy używać odpylacza podczas pracy z materiałami metalowymi z wykorzystaniem elektronarzędzi. Opilki metalu powstające podczas pracy mogą spowodować zapłon nagromadzonego pyłu i uszkodzenie filtra przeciwpyłowego w odpylaczach, co stwarza poważne zagrożenie pożarem.
- **Dotyczy tylko krajów europejskich**
Zalecane jest, by użytkownik korzystał z odpylacza klasy M lub H (zgodnie z definicją w normie EN 60335-2-69).

W celu uzyskania pomocy i wsparcia w zakresie odpylaczy należy skontaktować się z lokalnym centrum serwisowym firmy Makita.

Podłączanie do odpylacza

► **Rys.8:** 1. Osłona przeciwpyłowa 2. Wąż

Podłączenie narzędzia do odkurzacza firmy Makita umożliwia zachowanie czystości podczas cięcia. Przed przystąpieniem do pracy należy opuścić osłonę przeciwpyłową na brzeszczot wyrzynarki i wsunąć wąż odkurzacza do wylotu pyłu w narzędziu w celu jego podłączenia.

Średnica wewnętrzna otworu do podłączania węża wynosi 26 mm.

Do podłączania węża należy użyć przedniej złączki 22.

Osłona przeciwpyłowa

► **Rys.9:** 1. Osłona przeciwpyłowa

PRZESTROGA:

- Zawsze należy zakładać okulary ochronne nawet, gdy pracuje się z narzędziem, w którym pokrywa przeciwpyłowa jest opuszczona.

Opuścić pokrywę przeciwpyłową, aby uniknąć przemieszczania się ubytków. Jednakże, przed cięciem ukośnym podnieść całkowicie pokrywę przeciwpyłową.

DZIAŁANIE

PRZESTROGA:

- Zawsze należy trzymać podstawę płasko na elemencie obróbki. Niedostosowanie się do tej zasady może spowodować pęknięcie ostrza a w rezultacie doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Przy cięciu wzdłuż linii krzywych lub wyrzynania przesuwając urządzenie w kierunku cięcia. Nadmierne napieranie na urządzenie może spowodować powstanie krzywych cięć i pęknięcie ostrza.

Włącz pilarkę i zanim opuścisz ją, odczekaj, aż tarcza osiągnie swoją maksymalną prędkość obrotową. Następnie przyłożyć podstawę płasko do elementu obróbki i delikatnie przesuwać urządzenie do przodu wzdłuż uprzednio zaznaczonej linii cięcia.

► **Rys.10:** 1. Linia cięcia 2. Podstawa

Cięcie pod kątem

► **Rys.11**

PRZESTROGA:

- Zawsze należy się upewnić, że urządzenie jest w stanie spoczynku oraz wyłączone zanim przechylisz podstawę.
- Podnieść całkowicie pokrywę przeciwpylową zanim rozpocznie się cięcie pod kątem.

Przy przechylonej podstawie można dokonywać cięć pod każdym kątem między 0° a 45° (w prawo lub w lewo).

Poluźnić sworzeń znajdujący się z tyłu podstawy za pomocą klucza sześciokątnego. Przesunąć podstawę, tak aby śruba znalazła się w centrum wlotu w kształcie krzyża znajdującego się w podstawie.

► **Rys.12:** 1. Klucz sześciokątny 2. Śruba 3. Podstawa

Przechylić podstawę aż do uzyskaniażądanego kąta cięcia linii krzywych. Na brzegu obudowy silnika znajdują się podziałki określające kąty cięcia linii krzywych. Następnie przykręć śrubę w celu umocowania podstawy.

► **Rys.13:** 1. Krawędź 2. Skala

Cięcie wzdłuż krawędzi

► **Rys.14:** 1. Klucz sześciokątny 2. Śruba 3. Podstawa

Poluźnić śrubę znajdującą się w tyle podstawy za pomocą klucza sześciokątnego i przesunąć podstawę całkowicie do tyłu. Następnie przykręć śrubę w celu umocowania podstawy.

Wycinanie kształtów

Kształty mogą być wycinane za pomocą metody A lub B.

A) Rozpoczynając od wywierconego otworu

► **Rys.15:** 1. Otwór początkowy

W celu wycinania kształtów bez przecinania brzegów materiału wywierć otwór początkowy o średnicy 12 mm lub większej. Włóż ostrze do otworu, aby rozpocząć cięcie.

B) Zagłębiając ostrze

► **Rys.16**

Nie musisz wiercić otworu początkowego ani przecinać brzegu materiału, jeżeli wykonasz ostrożnie co następuje.

- (1) Przechylić narzędzie do góry na czołowej krawędzi podstawy z końcem ostrza umieszczonym tuż nad powierzchnią przedmiotu obrabianego.
- (2) Nciśnij na urządzenie, aby przedni brzeg podstawy ruszał się kiedy włączysz urządzenie i delikatnie obniż tył urządzenia.
- (3) Gdy ostrze będzie się zagłębiało w materiał, obniżaj powoli podstawę urządzenia w kierunku powierzchni wykańczanego materiału.
- (4) Zakończ wycinanie w normalny sposób.

Wykańczanie brzegów

► **Rys.17**

Aby przyciąć brzegi lub wykonać dopasowanie, przesunąć lekko ostrze wzdłuż przeciętych brzegów.

Cięcie metalu

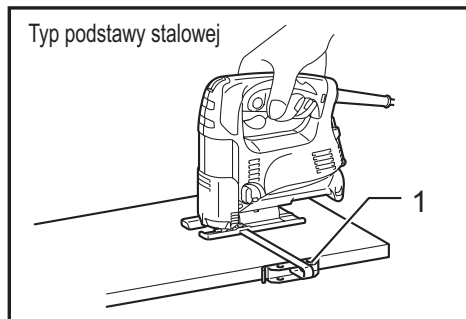
Podczas cięcia metalu należy zawsze stosować odpowiedni środek chłodzący (olej do cięcia). Niestosowanie się do tej zasady spowoduje przedwczesne zużycie brzeszczotu. Zamiast stosowania cieczy chłodząco-smarującej, można nasmarować spód obrabianego przedmiotu.

Pręt przewodniczy (wposażenie dodatkowe)

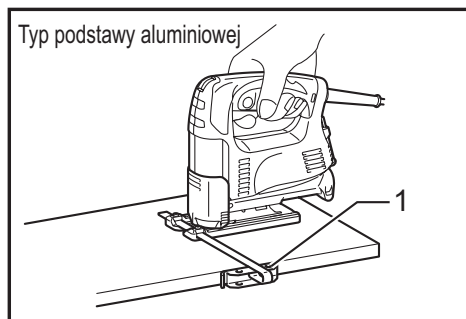
PRZESTROGA:

- Przed przystąpieniem do zakładania lub zdejmowania tarczy zawsze upewnij się, czy urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania.

1. Cięcie proste

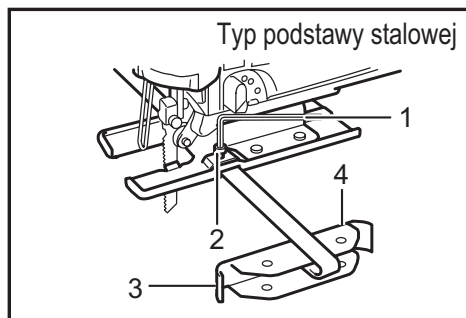


1. Prowadnica wzłużna

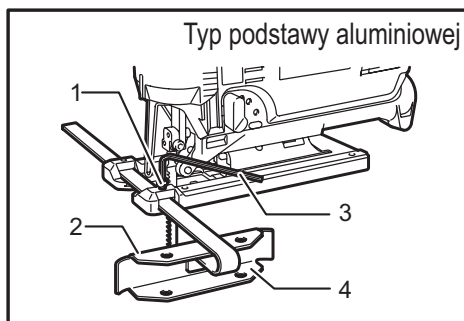


1. Prowadnica wzłużna

Przy wielokrotnym cięciu powierzchni o szerokości 160 mm lub mniej, należy stosować prowadnicę aby zapewnić szybkie, czyste i proste cięcia.



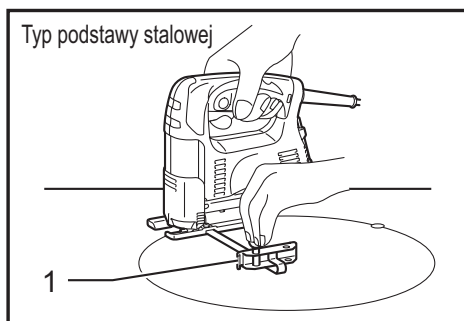
1. Klucz sześciokątny 2. Śruba 3. Prowadnica wzłużna 4. Pokrycie prowadnicy



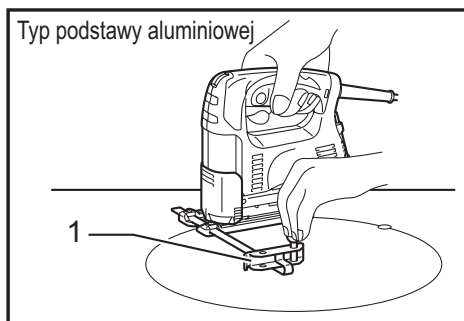
1. Śruba 2. Prowadnica 3. Klucz sześciokątny 4. Prowadnica wzłużna

Aby ją zainstalować, należy umieścić prowadnicę w prostokątnym otworze znajdującym się z boku podstawy upewniając się, że prowadnica ustawiona jest kierunkiem w dół. Przesunąć prowadnicę wzłużną do żądanej szerokości cięcia, następnie przymocować ją pewnie przykręcając śrubę.

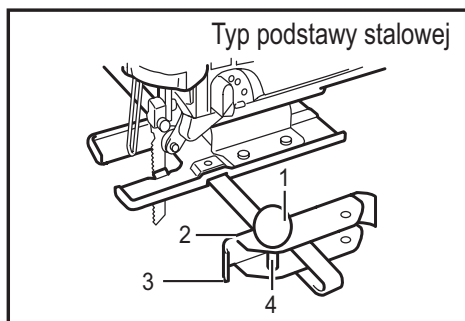
2. Cięcie wzłuż okręgu



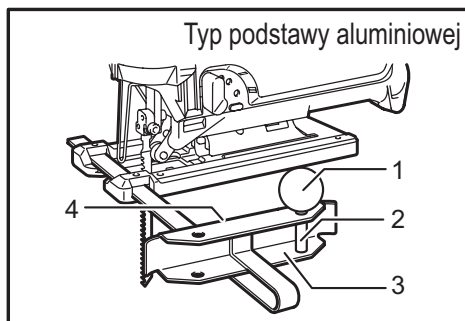
1. Prowadnica wzłużna



1. Prowadnica wzłużna



1. Pokrętko z gwintem 2. Pokrycie przewodnicy
3. Przewodnica wzdluzna 4. Sworzeń



1. Pokrętko z gwintem 2. Sworzeń 3. Przewodnica
wzdłużna 4. Pokrywa

Podczas wycinania okręgów lub łuków o promieniu do 170 mm, należy założyć przewodnicę w następujący sposób.

Umieścić pręt przewodnicy w prostokątnym otworze znajdującym się w boku podstawy upewniając się, że przewodnica ustawiona jest kierunkiem w dół. Umieścić szpilę przewodnicy do okręgów przez jeden z dwóch otworów znajdujących się w przewodnicy. Przykręcić pokrętko z gwintem do sworzenia, w celu jego pewniejszego umocowania. Następnie przesunąć pręt przewodnicy do uzyskaniażądanego promienia cięcia i przykręcić śrubę w celu pewniejszego umocowania prętu. Potem należy przesunąć całkowicie podstawę do przodu.

WSKAZÓWKA:

- Zawsze należy stosować ostrza nr No. B-17, B-18, B-26 lub B-27 w przypadku cięcia okręgów i łuków.

Urządzenie chroniące przed rozszczepieniem dla podstawy stalowej (wyposażenie dodatkowe)

► **Rys.18:** 1. Urządzenie chroniące przed rozszczepieniem 2. Wypukłość

W celu cięcia bez rozszczepiania materiału, można użyć urządzenia chroniącego przed rozszczepieniem. Aby zainstalować urządzenie chroniące przed rozszczepieniem, należy przesunąć podstawę całkowicie do przodu i umieścić urządzenie chroniące przed

rozszczepieniem pomiędzy dwa występy w podstawie.

WSKAZÓWKA:

- Urządzenie chroniące przed rozszczepieniem nie może być użyte do cięcia pod kątem.

Urządzenie chroniące przed rozszczepieniem dla podstawy aluminiowych (wyposażenie dodatkowe)

► **Rys.19:** 1. Urządzenie chroniące przed rozszczepieniem 2. Podstawa aluminiowa

W celu cięcia bez rozszczepiania materiału, można użyć urządzenia chroniącego przed rozszczepieniem. Aby zainstalować urządzenie chroniące przed rozszczepieniem, należy przesunąć podstawę całkowicie do przodu oraz przyrzymocować z tyłu podstawy urządzenie. Przy użyciu plastikowej pokrywy, należy zainstalować urządzenie chroniące przed rozszczepieniem na tę pokrywę.

⚠ PRZESTROGA:

- Urządzenie chroniące przed rozszczepieniem nie może być użyte do cięcia pod kątem.

Pokrywa dla podstawy aluminiowej (Wyposażenie dodatkowe)

► **Rys.20:** 1. Pokrywa 2. Podstawa aluminiowa

Używać pokrywę przeciwyplową podczas cięcia łuszczy ozdobnej, plastików, itp. Pokrywa chroni powierzchnie delikatne oraz podatne na zniszczenia. Umieścić z tyłu podstawy urządzenia.

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.

Dla zachowania BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI wyrobu, naprawy, wymiana szczotek węglowych 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 udzieli Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Ostrza wyrzynarki bezprzewodowej.
- Klucz sześciokątny 3
- Prowadnica wzdłużna
- Urządzenie chroniące przed rozszczepem
- Wąż (Dla odkurzacza)
- Pokrywa (dla podstawy typu aluminiowego)

WSKAZÓWKA:

- 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	4326	4327	4328	4329
Lungimea cursei	18 mm			
Tipul pânzei	Tip B			
Capacități maxime de tăiere	Lemn	65 mm		
	Oțel moale	6 mm		
Curse pe minut (min ⁻¹)	3.100	500 - 3.100		
Lungime totală	217 mm (Tip de talpă din oțel)		217 mm	223 mm
	223 mm (tip de talpă din aluminiu)			
Greutate netă	1,9 kg		1,8 kg	1,9 kg
Clasa de siguranță	II/III			

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Valoarea greutateii nete include accesoriile pentru utilizare normală și sigură specificate în manualul de instrucțiuni.

Destinația de utilizare

Mașina este destinată tăierii materialelor din lemn, plastic și metal. Datorită gamei largi de accesorii și pânze de ferăstrău, mașina poate fi utilizată în scopuri multiple și este foarte adecvată pentru tăieri curbe sau circulare.

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.

Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN62841-2-11:

Model 4326,4327

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 89 dB (A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 97 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB (A)

Model 4328,4329

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 86 dB (A)

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

Marjă de eroare (K): 3 dB (A)

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate a(u) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) emisiilor de zgomot declarate poate (pot) fi, de asemenea, utilizată (utilizate) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️AVERTIZARE: Purtați echipament de protecție pentru urechi.

⚠️AVERTIZARE: Emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a mașinii electrice pot diferi de valoarea (valorile) totală (totale) declarată (declarată), în funcție de modul în care mașina 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).

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor continue (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN62841-2-11:

Model 4326,4327

Mod de lucru: tăierea plăcilor

Emisie de vibrații ($a_{h,B}$): 5,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: tăierea foilor de tablă

Emisie de vibrații ($a_{h,M}$): 5,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Model 4328,4329

Mod de lucru: tăierea plăcilor

Emisie de vibrații ($a_{h,B}$): 7,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: tăierea foilor de tablă

Emisie de vibrații ($a_{h,M}$): 5,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului de vibrații declarat a (au) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unele cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală (totale) a (ale) nivelului de vibrații declarat poate (pot) fi, de asemenea, utilizată (utilizate) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️AVERTIZARE: Emisia de vibrații în timpul utilizării efective a mașinii electrice poate diferi de valoarea (valorile) totală (totale) declarată (declarat), în funcție de modul în care mașina 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).

În continuare sunt prezentate valorile medii ale amplitudinii maxime a accelerației în urma vibrațiilor repetate la șocuri, p_F , cu marja de eroare (K) corespunzătoare determinată conform EN62841-2-11.

Model 4326,4327

Mod de lucru: tăierea plăcilor

p_F : 241 m/s²

Marjă de eroare (K): 41 m/s²

Mod de lucru: tăierea foilor de tablă

p_F : 209 m/s²

Marjă de eroare (K): 62 m/s²

Model 4328,4329

Mod de lucru: tăierea plăcilor

p_F : 241 m/s²

Marjă de eroare (K): 41 m/s²

Mod de lucru: tăierea foilor de tablă

p_F : 206 m/s²

Marjă de eroare (K): 22 m/s²

NOTĂ: Aceste valori declarate nu ar trebui utilizate pentru a determina expunerea la vibrații a mâinilor și a brațelor.

Declarații de conformitate

Numai pentru țările europene

Declarația de conformitate UE/Regatul Unit poate fi accesată la următoarea adresă URL.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

⚠️AVERTIZARE Citiți toate avertizările privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această mașină electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate provoca

electrocutări, incendii și/sau accidente grave.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „mașină electrică” din avertizări se referă la mașinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

Avertismente privind siguranța pentru ferăstrău mecanic

1. **Apucați mașina de suprafețele izolate atunci când efectuați o operațiune în cadrul căreia accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cablurile ascunse sau cu propriul său cablu.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice neizolate ale mașinii electrice și poate produce un șoc electric asupra operatorului.
2. **Folosiți bride sau altă metodă practică de a fixa și sprijini piesa de prelucrat pe o platformă stabilă.** Fixarea piesei cu mâna sau strângerea acesteia la corp nu prezintă stabilitate și poate conduce la pierderea controlului.
3. **Folosiți întotdeauna viziere sau ochelari de protecție.** Ochelarii obișnuiți sau ochelarii de soare **NU** sunt ochelari de protecție.
4. **Evitați tăierea cuielei.** Inspectați piesa de prelucrat și eliminați cuiele din aceasta înainte de începerea lucrării.
5. **Nu tăiați piese supradimensionate.**
6. **Verificați distanța corectă din jurul piesei de prelucrat înainte de tăiere, astfel încât pânza de ferăstrău mecanic să nu lovească podeaua, bancul de lucru etc.**
7. **Țineți bine mașina.**
8. **Asigurați-vă că pânza de ferăstrău mecanic nu intră în contact cu piesa de prelucrat înainte de a conecta comutatorul.**
9. **Țineți mâinile la distanță de piesele în mișcare.**
10. **Nu lăsați mașina în funcțiune.** Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile.
11. **Opriti întotdeauna mașina și așteptați ca pânza de ferăstrău mecanic să se oprească complet înainte de a scoate pânza de ferăstrău mecanic din piesa prelucrată.**
12. **Nu atingeți pânza de ferăstrău mecanic sau piesa de prelucrat imediat după executarea lucrării; acestea pot fi extrem de fierbinți și pot provoca arsuri ale pielii.**
13. **Nu acționați mașina în gol în mod inutil.**
14. **Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice.** Aveți grijă să nu inhalați praful și evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului.
15. **Folosiți întotdeauna masca de protecție contra prafului adecvată pentru materialul și aplicația la care lucrați.**

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.

Selectarea modului de tăiere (pentru modelele 4328/4329)

► Fig.1: 1. Pârghie de schimbare a modului de tăiere

Această mașină poate fi utilizată cu un mod de tăiere orbitală sau în linie dreaptă (sus și jos). Modul de tăiere orbitală împinge pânza de ferăstrău înainte în timpul cursei de tăiere și sporește foarte mult viteza de tăiere. Pentru a schimba modul de tăiere, rotiți pur și simplu pârghia de schimbare a modului de tăiere în poziția modului de tăiere dorit. Consultați tabelul pentru a selecta modul de tăiere adecvat.

Poziție	Mod de tăiere	Aplicații
0	Mod de tăiere în linie dreaptă	Pentru tăiere în oțel moale, oțel inoxidabil și materiale plastice. Pentru tăiere precisă în lemn și placaj.
I	Mod de tăiere cu orbită mică	Pentru tăiere în oțel moale, aluminiu și lemn de esență tare.
II	Mod de tăiere cu orbită medie	Pentru tăiere în lemn și placaj. Pentru tăiere rapidă în aluminiu și oțel moale.
III	Mod de tăiere cu orbită mare	Pentru tăiere rapidă în lemn și placaj.

Acționarea întrerupătorului

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

⚠️ATENȚIE:

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

Pentru a porni mașina, trebuie doar să acționați întrerupătorul. Eliberați întrerupătorul pentru a opri mașina. Pentru o funcționare continuă, apăsați întrerupătorul și butonul de blocare.

Pentru a opri mașina din poziția blocată, acționați la maxim întrerupătorul, apoi eliberați-l.

Rondelă de reglare a vitezei (pentru modelele 4327/4328/4329)

► Fig.3: 1. Rondelă de reglare a vitezei

Viteza mașinii poate fi reglată continuu între 500 și 3100 curse pe minut prin rotirea rondelii de reglare. Vitezele mai mari se obțin prin rotirea rondelii în direcția numărului 6; vitezele mai mici se obțin prin rotirea rondelii în direcția numărului 1.

Consultați tabelul pentru a selecta viteza corectă pentru piesa care trebuie tăiată. Este posibil totuși ca viteza corectă să difere în funcție de tipul sau grosimea piesei de prelucrat. În general, vitezele mai mari vă permit să tăiați piesele mai rapid, însă durata de exploatare a pânzei se va reduce.

Piesa de prelucrat	Număr pe rondela de reglare
Lemn	5 - 6
Oțel moale	3 - 6
Oțel inox	3 - 4
Aluminiu	3 - 6
Plastic	1 - 4

⚠️ATENȚIE:

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

Montarea sau demontarea pânzei de ferăstrău

► Fig.4: 1. Suportul pânzei 2. Bolț 3. Cheie inbus

⚠️ ATENȚIE:

- Curățați întotdeauna toate așchiile sau materiile străine depuse pe pânză și/sau pe suportul pânzei. În caz contrar, pânza ar putea fi strânsă insuficient existând pericol de rănire gravă.
- Nu atingeți pânza sau piesa prelucrată imediat după executarea lucrării; acestea pot fi extrem de fierbinți și pot provoca arsuri ale pielii.
- Fixați întotdeauna ferm pânza. Strângerea insuficientă a pânzei poate provoca ruperea acesteia sau vătămări corporale grave.
- Folosiți numai pânze de tip B. Folosirea altor pânze decât a celor de tip B cauzează strângerea insuficientă a pânzei, existând pericol de rănire gravă.

Pentru a monta pânza, slăbiți bolțul de pe suportul pânzei în sens anti-orar cu cheia inbus.

Cu dinții pânzei orientați în față, introduceți pânza în suportul pânzei până când se oprește. Asigurați-vă că muchia posterioară a pânzei se angrenează în rola de ghidare. Apoi strângeți bolțul în sens orar pentru a fixa pânza.

► **Fig.5:** 1. Bolț 2. Pânză de ferăstrău 3. Rolă de ghidare

Pentru a demonta pânza, executați în ordine inversă operațiile de montare.

NOTĂ:

- Ocazional, lubrifiați rola de ghidare.

Depozitarea cheii inbus

► **Fig.6:** 1. Agățătoare 2. Cheie inbus

Atunci când nu este utilizată, depozitați cheia inbus după cum se vede în figură pentru a nu se pierde.

Rolă de reglare (pentru modelele 4326/4327)

► **Fig.7:** 1. Pânză de ferăstrău 2. Rolă de ghidare 3. Fixator 4. Cheie inbus 5. Bolț 6. Talpă

Slăbiți bolțul din spatele tălpii cu cheia inbus. Deplasați fixatorul astfel încât rola de ghidare să intre ușor în contact cu pânza. Apoi strângeți bolțul pentru a fixa talpa și fixatorul.

NOTĂ:

- Ocazional, lubrifiați rola de ghidare.

Praf

⚠️ AVERTIZARE: În funcție de materialul cu care se lucrează și de accesoriul utilizat, praful generat de utilizarea mașinii poate fi dăunător. Se recomandă utilizatorului să utilizeze un accesoriu corespunzător de extragere a prafului pentru a reduce expunerea.

Consultați secțiunea „ACCESORII OPȚIONALE” din acest manual de instrucțiuni pentru a vedea toate accesoriile opționale de extragere a prafului disponibile.

Avertismente suplimentare:

- Pentru a evita inhalarea prafului, este recomandat să purtați și o mască de protecție împotriva prafului FFP2 sau o mască de respirat P2.
- Citiți secțiunea „ÎNTREȚINERE” din manualul de instrucțiuni al accesoriului de extragere a prafului conectat pentru o colectare eficientă a prafului.
- Respectați toate cerințele de reglementare aplicabile pentru controlul prafului din țara în care se efectuează lucrările.
- Nu utilizați un accesoriu de extragere a prafului pentru lucrări metalice cu mașini electrice. Particulele de metal generate în timpul lucrărilor metalice pot să aprindă praful acumulat și să deterioreze filtrul de praf din interiorul accesoriilor de extragere a prafului, prezentând un pericol grav de incendiu.
- **Numai pentru țările europene**
Se recomandă utilizatorului să utilizeze un accesoriu de extragere a prafului de clasă M sau H (definit în EN 60335-2-69).

Pentru asistență și sprijin privind accesoriile de extragere a prafului, contactați centrul local de service Makita.

Conectarea cu un accesoriu de extragere a prafului

► **Fig.8:** 1. Capac de protecție contra prafului 2. Furtun

Operațiile de tăiere curată pot fi executate prin conectarea mașinii la un aspirator Makita.

Înainte de utilizare, coborâți capacul de protecție contra prafului peste pânza de ferăstrău mecanic și introduceți furtunul aspiratorului în orificiul de evacuare a prafului de pe mașină pentru a realiza conexiunea.

Diametrul interior al orificiului pentru conectarea furtunului este de 26 mm.

Utilizați garnitura frontală 22 pentru a conecta furtunul.

Capac de protecție contra prafului

► **Fig.9:** 1. Capac de protecție contra prafului

⚠️ ATENȚIE:

- Purtați întotdeauna ochelari de protecție, chiar și atunci când folosiți mașina cu capacul de protecție contra prafului coborât.

Coborâți capacul de protecție contra prafului pentru a

împiedica împrăștierea așchiilor. Când executați tăieri înclinate, însă, ridicați-l complet.

FUNCȚIONARE

⚠️ ATENȚIE:

- Țineți întotdeauna talpa la același nivel cu piesa de prelucrat. În caz contrar, pâza se poate rupe provocând vătămări corporale grave.
- Deplasați mașina foarte lent înainte atunci când tăiați linii curbe sau traforați. Forțarea mașinii va avea ca efect o suprafață de tăiere înclinată și ruperea pânzei.

Porniți mașina fără ca pâza să fie în contact și așteptați până când pâza atinge viteza maximă. Apoi așezați talpa plan pe piesa de prelucrat și deplasați lent mașina înainte de-a lungul liniei de tăiere marcate în prealabil.

► Fig.10: 1. Linie de tăiere 2. Talpă

Tăierea înclinată

► Fig.11

⚠️ ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și deconectată înainte de a înclina talpa.
- Ridicați capacul de protecție contra prafului înainte de a executa tăieri înclinate.

Cu talpa înclinată puteți executa tăieri înclinate la orice unghi cuprins între 0° și 45° (stânga sau dreapta). Slăbiți bolțul din spatele tălpii cu cheia inbus. Deplasați talpa astfel încât bolțul să fie poziționat în centrul fantei în cruce din talpă.

► Fig.12: 1. Cheie inbus 2. Bolț 3. Talpă

Înclinați talpa până când se obține unghiul de înclinare dorit. Marginea carcasei motorului indică unghiul de înclinare prin gradajații. Apoi strângeți bolțul pentru a fixa talpa.

► Fig.13: 1. Muchie 2. Gradajie

Tăieri la nivelul unui plan frontal

► Fig.14: 1. Cheie inbus 2. Bolț 3. Talpă

Slăbiți bolțul din spatele tălpii cu cheia inbus și deplasați talpa complet înapoi. Apoi strângeți bolțul pentru a fixa talpa.

Decupaje

Decupajele pot fi realizate printr-una din cele două metode A sau B.

A) Practicarea unei găuri de pornire

► Fig.15: 1. Gaură de pornire

Pentru decupaje interioare, fără executarea unei tăieturi de intrare de la una dintre margini, practicați o gaură de pornire cu diametru de 12 mm sau mai mare. Introduceți pâza în această gaură pentru a începe tăierea.

B) Decupare

► Fig.16

Nu este necesar să realizați o gaură de pornire sau o tăietură de intrare dacă procedați cu atenție după cum urmează.

- (1) Înclinați mașina în sus pe muchia frontală a tălpii, cu vârful pânzei poziționat imediat deasupra suprafeței piesei de prelucrat.
- (2) Aplicați o presiune asupra mașinii astfel încât muchia frontală a tălpii să nu se miște atunci când porniți mașina și coborâți lent capătul posterior al mașinii.
- (3) Pe măsură ce pâza străpunge piesa de prelucrat, coborâți lent talpa mașinii pe suprafața piesei de prelucrat.
- (4) Finalizați tăierea în mod obișnuit.

Finisarea marginilor

► Fig.17

Pentru a rectifica marginile sau a realiza corecții dimensionale, deplasați pâza ușor de-a lungul marginilor tăiate.

Tăierea metalelor

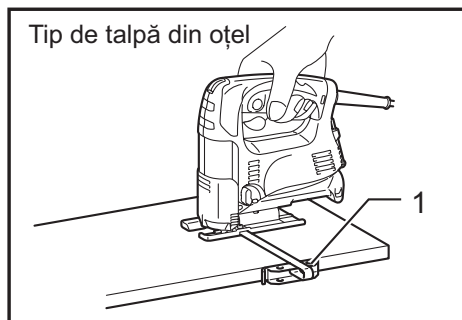
Folosiți întotdeauna un lichid de răcire (ulei de răcire a sculelor așchietoare) atunci când tăiați metale. În caz contrar, pâza se va uza considerabil. În locul utilizării unui lichid de răcire, puteți unge fața inferioară a piesei de prelucrat.

Rigla de ghidare (accesoriu opțional)

⚠️ ATENȚIE:

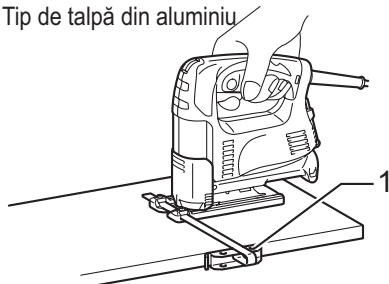
- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și deconectată înainte de a monta sau demonta accesoriile.

1. Tăieri drepte



1. Rigla de ghidare (Regulă de ghidare)

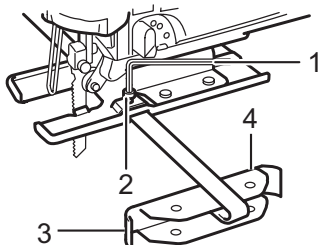
Tip de talpă din aluminiu



1. Rigla de ghidare (Regulă de ghidare)

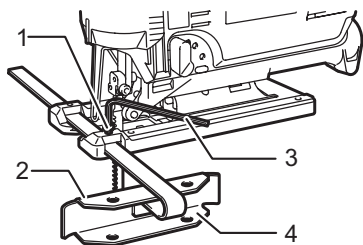
Când tăiați în mod repetat la lățimi mai mici de 160 mm, folosiți rigla de ghidare care asigură obținerea unor tăieturi rapide, curate și drepte.

Tip de talpă din oțel



1. Cheie inbus 2. Bolț 3. Rigla de ghidare (Regulă de ghidare) 4. Fața ghidajului

Tip de talpă din aluminiu

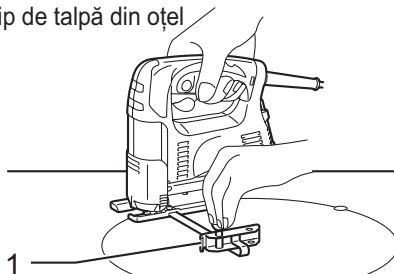


1. Bolț 2. Ghidajul riglei 3. Cheie inbus 4. Rigla de ghidare (Regulă de ghidare)

Pentru a o instala, introduceți rigla de ghidare în gaura dreptunghiulară din partea laterală a tălpii cu ghidajul riglei orientat în jos. Glisați rigla de ghidare în poziția lățimii de tăiere dorite, apoi strângeți bolțul pentru a o fixa.

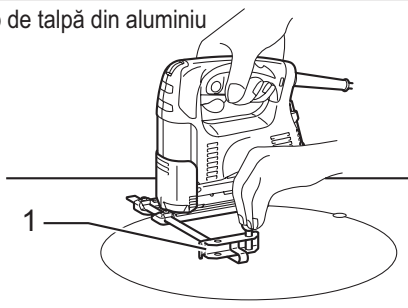
2. Tăieri circulare

Tip de talpă din oțel



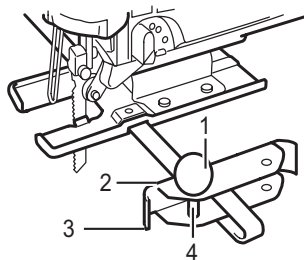
1. Rigla de ghidare (Regulă de ghidare)

Tip de talpă din aluminiu



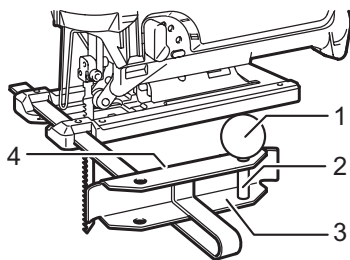
1. Rigla de ghidare (Regulă de ghidare)

Tip de talpă din oțel



1. Buton filetat 2. Fața ghidajului 3. Rigla de ghidare (Regulă de ghidare) 4. Știft

Tip de talpă din aluminiu



1. Buton filetat 2. Știft 3. Rigla de ghidare (Regulă de ghidare) 4. Ghidajul riglei

Când tăiați cercuri sau arce cu rază mai mică de 170 mm, instalați rigla de ghidare după cum urmează.

Introduceți rigla de ghidare în gaura dreptunghiulară din partea laterală a tălpii cu ghidajul riglei orientat în sus. Introduceți știftul ghidajului circular printr-una dintre cele două găuri ale ghidajului riglei. Înșurubați butonul filetat pe știft pentru a-l fixa.

Glisați acum rigla de ghidare în poziția razei de tăiere dorite și strângeți bolțul pentru a o fixa. Apoi deplasați talpa complet înainte.

NOTĂ:

- Folosiți întotdeauna pânzele nr. B-17, B-18, B-26 sau B-27 când tăiați cercuri sau arce.

Dispozitiv anti-așchiere pentru talpă din oțel (accesoriu opțional)

► Fig.18: 1. Dispozitiv anti-așchiere 2. Protuberanțe

Pentru tăieturi fără așchii poate fi utilizat dispozitivul anti-așchiere. Pentru a instala dispozitivul anti-așchiere, deplasați talpa complet înainte și introduceți dispozitivul între cele două protuberanțe ale tălpii.

NOTĂ:

- Dispozitivul anti-așchiere nu poate fi utilizat când se execută tăieri înclinate.

Dispozitiv anti-așchiere pentru talpă din aluminiu (accesoriu opțional)

► Fig.19: 1. Dispozitiv anti-așchiere 2. Talpă de aluminiu

Pentru tăieturi fără așchii poate fi utilizat dispozitivul anti-așchiere. Pentru a instala dispozitivul anti-așchiere, deplasați talpa mașinii complet înainte și montați dispozitivul de la spatele tălpii mașinii. Când utilizați placa de acoperire, instalați dispozitivul anti-așchiere pe placa de acoperire.

⚠ATENȚIE:

- Dispozitivul anti-așchiere nu poate fi utilizat când se execută tăieri înclinate.

Placă de acoperire pentru talpă din aluminiu (accesoriu opțional)

► Fig.20: 1. Placă de acoperire 2. Talpă de aluminiu

Folosiți placa de acoperire atunci când tăiați furniruri decorative, mase plastice etc. Aceasta protejează suprafețele sensibile sau delicate împotriva deteriorării. Montați-l la spatele tălpii mașinii.

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.

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA mașinii, reparațiile, schimbarea și verificarea perilor de carbon, precum și orice alte operațiuni de întreținere sau reglare 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.

- Pânze de ferăstrău pendular
- Cheie inbus de 3
- Set riglă de ghidare
- Dispozitiv anti-așchiere
- Furtun (pentru aspirator)
- Placă de acoperire (pentru tip de talpă din aluminiu)

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	4326	4327	4328	4329
Hubhöhe	18 mm			
Sägeblatttyp	B-Typ			
Max. Schnittkapazität	Holz	65 mm		
	Schmiedestahl	6 mm		
Schläge pro Minute (min ⁻¹)	3.100	500 - 3.100		
Gesamtlänge	217 mm (Stahlgleitschuh)		217 mm	223 mm
	223 mm (Aluminiumgleitschuh)			
Netto-Gewicht	1,9 kg		1,8 kg	1,9 kg
Sicherheitsklasse	II/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.
- Der Nettogewichtswert schließt die in der Betriebsanleitung angegebenen Aufsätze für normalen und sicheren Gebrauch ein.

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Sägen von Holz, Kunststoff und Metallmaterial entwickelt. Als Ergebnis des umfangreichen Zubehör- und Sägeblattprogramms ist das Werkzeug vielseitig verwendbar und gut geeignet für kurvige und kreisförmige Schnitte.

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.

Geräusch

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN62841-2-11:

Modell 4326,4327

Schalldruckpegel (L_{pA}): 89 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 97 dB (A)
Abweichung (K): 3 dB (A)

Modell 4328,4329

Schalldruckpegel (L_{pA}): 86 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 94 dB (A)
Abweichung (K): 3 dB (A)

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n)

Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n)

Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine vorläufige Bewertung der Geräuschbelastung verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Einen Gehörschutz tragen.

⚠️ WARNUNG: Die Schallemission beim tatsächlichen Benutzen des Elektrowerkzeugs kann je nach der Art und Weise, wie dieses Werkzeug benutzt wird, von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.

⚠️ WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

Schwingung

Der kontinuierliche Vibrationsgesamtwert (triaxiale Vektorsumme) ermittelt nach EN62841-2-11:

Modell 4326,4327

Arbeitsmodus: Schneiden von Karton
Schwingungsbelastung (a_{h,B}): 5,5 m/s²
Abweichung (K): 1,5 m/s²

Arbeitsmodus: Schneiden von Blech
Schwingungsbelastung (a_{h,M}): 5,5 m/s²
Abweichung (K): 1,5 m/s²

Modell 4328,4329

Arbeitsmodus: Schneiden von Karton
Schwingungsbelastung (a_{h,B}): 7,0 m/s²
Abweichung (K): 1,5 m/s²

Arbeitsmodus: Schneiden von Blech
Schwingungsbelastung (a_{h,M}): 5,0 m/s²
Abweichung (K): 1,5 m/s²

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schwingungsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Bewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.

⚠️ WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

Im Folgenden sind die Mittelwerte der Spitzenamplitude der Beschleunigung aus wiederholten stoßartigen Vibrationen, p_F , mit der entsprechenden Unsicherheit (K), ermittelt nach EN62841-2-11, dargestellt.

Modell 4326,4327

Arbeitsmodus: Schneiden von Karton

p_F : 241 m/s²

Messunsicherheit (K): 41 m/s²

Arbeitsmodus: Schneiden von Blech

p_F : 209 m/s²

Messunsicherheit (K): 62 m/s²

Modell 4328,4329

Arbeitsmodus: Schneiden von Karton

p_F : 241 m/s²

Messunsicherheit (K): 41 m/s²

Arbeitsmodus: Schneiden von Blech

p_F : 206 m/s²

Messunsicherheit (K): 22 m/s²

HINWEIS: Diese angegebenen Werte sollten nicht zur Bestimmung der Schwingungsbelastung der Hände und Arme verwendet werden.

Konformitätserklärungen

Nur für europäische Länder

Die EU/UK-Konformitätserklärung kann unter der folgenden URL abgerufen werden.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen,

die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

Sicherheitswarnungen für Stichsäge

1. Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass verborgene Kabel oder das eigene Kabel kontaktiert werden. Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
2. Verwenden Sie Klemmen oder eine andere praktische Methode, um das Werkstück auf einer stabilen Unterlage zu sichern und abzustützen. Wenn Sie das Werkstück nur von Hand oder gegen Ihren Körper halten, befindet es sich in einer instabilen Lage, die zum Verlust der Kontrolle führen kann.
3. Tragen Sie stets eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Eine gewöhnliche Brille oder Sonnenbrille ist KEIN Ersatz für eine Sicherheitsbrille.
4. Vermeiden Sie das Schneiden von Nägeln. Untersuchen Sie das Werkstück auf Nägel, und entfernen Sie diese vor der Bearbeitung.
5. Schneiden Sie keine übergroßen Werkstücke.
6. Vergewissern Sie sich vor dem Schneiden, dass genügend Platz um das Werkstück vorhanden ist, damit das Stichsägeblatt nicht auf den Boden, die Werkbank usw. trifft.
7. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
8. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Schalters, dass das Stichsägeblatt nicht das Werkstück berührt.
9. Halten Sie die Hände von beweglichen Teilen fern.
10. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur im handgeführten Einsatz.
11. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und warten Sie, bis das Stichsägeblatt zum vollständigen Stillstand kommt, bevor Sie das Stichsägeblatt aus dem Werkstück entfernen.
12. Vermeiden Sie eine Berührung des Stichsägeblatts oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann möglicherweise noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
13. Lassen Sie das Werkzeug nicht unnötig im Leerlauf laufen.
14. Manche Materialien können

giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhindern. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materiallieferanten.

15. Verwenden Sie stets die korrekte Staubschutz-/Atemmaske für das jeweilige Material und die Anwendung.

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.

⚠️WARNUNG: Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Personenschäden verursachen.

FUNKTIONSBE-SCHREIBUNG

⚠️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.

Auswahl der Schnittbetriebsart (Für Modelle 4328/4329)

► Abb.1: 1. Hebel zum Wechseln der Sägebetriebsart

Dieses Werkzeug kann mit einer kreisförmigen oder geradlinigen (auf und ab) Schnittbewegung betrieben werden. Bei kreisförmiger Schnittbewegung wird das Stichsägeblatt im Schnitthub vorgeschoben, wodurch die Schnittgeschwindigkeit beträchtlich erhöht wird. Um die Schnittbewegung zu wechseln, stellen Sie einfach den Schnittbewegungs-Umschalthebel auf die Position der gewünschten Schnittbewegung. Wählen Sie die geeignete Schnittbewegung anhand der Tabelle aus.

Position	Schnittbewegung	Anwendungen
0	Geradlinige Schnittbewegung	Zum Schneiden von Weichstahl, Edelstahl und Kunststoffen. Für saubere Schnitte in Holz und Sperrholz.
I	Kleine kreisförmige Schnittbewegung	Zum Schneiden von Weichstahl, Aluminium und Hartholz.

Position	Schnittbewegung	Anwendungen
II	Mittelgroße kreisförmige Schnittbewegung	Zum Schneiden von Holz und Sperrholz. Für schnelles Schneiden in Aluminium und Weichstahl.
III	Große kreisförmige Schnittbewegung	Für schnelles Schneiden in Holz und Sperrholz.

Einschalten

► Abb.2: 1. Griffschalter 2. Blockierungstaste

⚠️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.

Wenn Sie das Werkzeug eingangsetzen wollen, muss nur der Schalter gedrückt werden. 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.

Geschwindigkeitsstellrad (Für Modelle 4327/4328/4329)

► Abb.3: 1. Geschwindigkeitsstellrad

Die Geschwindigkeit des Werkzeugs kann durch Drehen des Einstellrads stufenlos zwischen 500 und 3.100 Schlägen pro Minute eingestellt werden. Sie erreichen eine höhere Geschwindigkeit, wenn das Rad in Richtung der Zahl 6 gedreht wird; wird es in Richtung der Zahl 1 gedreht, verringert sich die Geschwindigkeit. Wählen Sie anhand der Tabelle die geeignete Geschwindigkeit für das zu schneidende Werkstück. Die entsprechende Geschwindigkeit kann von der Art und der Dicke des Werkstücks abhängen. Allgemein gilt, dass Sie bei höheren Geschwindigkeiten die Werkstücke schneller schneiden können, allerdings bei geringerer Lebenszeit des Sägeblattes.

Zu schneidendes Werkstück	Zahl am Stellrad
Holz	5 - 6
Schmiedestahl	3 - 6
Edelstahl	3 - 4
Aluminium	3 - 6
Plastik	1 - 4

⚠ VORSICHT:

- Wenn das Werkzeug längere Zeit dauerhaft bei niedriger Geschwindigkeit betrieben wird, wird der Motor überlastet und überhitzt.
- 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.

Montage und Demontage des Sägeblatts

- **Abb.4:** 1. Klingenhalter 2. Bolzen
3. Sechskantschlüssel

⚠ VORSICHT:

- Entfernen Sie stets alle Splitter und sonstiges Fremdmaterial vom Sägeblatt und dem Sägeblatthalter. Tun Sie dies nicht, kann sich das Sägeblatt lösen, was zu schweren Personenschäden führen kann.
- Berühren Sie kurz nach dem Betrieb weder das Blatt noch das Werkstück. Diese können extrem heiß sein und zu Verbrennungen führen.
- Spannen Sie das Blatt immer fest ein. Tun Sie dies nicht, kann das Sägeblatt brechen, was zu schweren Personenschäden führen kann.
- Verwenden Sie nur Sägeblätter vom Typ B. Bei Verwendung anderer Sägeblätter als vom Typ B, wird das Sägeblatt unzureichend festgezogen, was zu schweren Personenschäden führen kann.

Zum Montieren des Sägeblatts lösen Sie zunächst die Schraube, mit der der Sägeblatthalter befestigt ist, mit dem Sechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn. Führen Sie das Sägeblatt mit nach vorn ausgerichteten Zähnen bis zum Anschlag in den Sägeblatthalter ein. Die hintere Kante des Sägeblatts muss in die Rolle passen. Ziehen Sie dann die Schraube zur Sicherung des Sägeblatts im Uhrzeigersinn an.

- **Abb.5:** 1. Bolzen 2. Sägeblatt 3. Rolle

Zum Demontieren des Sägeblatts müssen Sie die Einbauprozedur in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

HINWEIS:

- Schmieren Sie die Rolle gelegentlich.

Aufbewahrung des Sechskantschlüssels

- **Abb.6:** 1. Haken 2. Sechskantschlüssel

Wenn Sie den Sechskantschlüssel nicht verwenden, bewahren Sie ihn wie in der Abbildung dargestellt auf, damit er nicht verloren geht.

Anpassen des Rollers (Für Modelle 4326/4327)

- **Abb.7:** 1. Sägeblatt 2. Rolle 3. Halter
4. Sechskantschlüssel 5. Bolzen 6. Fuß

Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite des Gleitschuhs mit dem Sechskantschlüssel. Bewegen Sie den Halter so, dass die Rolle das Sägeblatt leicht berührt. Ziehen Sie dann die Schraube zur Sicherung des Gleitschuhs und des Halters fest.

HINWEIS:

- Schmieren Sie die Rolle gelegentlich.

Staub

⚠ WARNUNG: Je nach dem zu bearbeitenden Material und dem benutzten Zubehörteil kann der Staub, der beim Benutzen dieses Werkzeugs entsteht, schädlich sein. Dem Benutzer wird empfohlen, eine geeignete Staubabsaugung zu benutzen, um die Exposition zu verringern.

Im Abschnitt „**SONDERZUBEHÖR**“ dieser Betriebsanleitung finden Sie alle optional erhältlichen Staubabsaugaufsätze.

Zusätzliche Warnhinweise:

- Um das Einatmen von Staub zu verhindern, wird empfohlen, zusätzlich eine FFP2-Staubmaske oder eine P2-Atmenschutzmaske zu tragen.
- Lesen Sie den Abschnitt „**WARTUNG**“ in der Betriebsanleitung der angeschlossenen Staubabsaugung, um die Effektivität der Staubabsaugung aufrechtzuerhalten.
- Befolgen Sie alle anwendbaren Anforderungen für die Kontrolle von Staub in dem Land, in dem die Arbeiten durchgeführt werden.
- Benutzen Sie keine Staubabsaugung für die Metallbearbeitung mit Elektrowerkzeugen. Metallpartikel, die bei der Metallbearbeitung entstehen, können den angesammelten Staub entzünden und den Staubfilter in Staubabsaugungen beschädigen, was eine ernsthafte Brandgefahr darstellt.
- **Nur für europäische Länder**
Dem Benutzer wird empfohlen, einen Staubsauger der Klasse M oder H (gemäß EN 60335-2-69) zu benutzen.

Wenn Sie Hilfe und Unterstützung zu Staubabsaugungen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.

Verbindung mit einer Staubabsaugung

- **Abb.8:** 1. Staubschutzmanschette 2. Schlauch

Sie können saubere Schneidarbeiten durchführen, indem Sie das Werkzeug an ein Makita-Sauggerät anschließen.

Senken Sie vor dem Betrieb den Staubfänger über dem Stichsägeblatt ab und führen Sie den Saugschlauch in die Absaugöffnung des Werkzeugs ein, um eine Verbindung herzustellen.
Der Innendurchmesser der Bohrung für den Schlauchanschluss beträgt 26 mm.
Benutzen Sie die Frontmanschette 22, um den Schlauch anzuschließen.

Staubschutzmanschette

► **Abb.9:** 1. Staubschutzmanschette

VORSICHT:

- Tragen Sie während der Bedienung des Werkzeugs stets eine Schutzbrille, auch bei herabgelassenem Staubfänger.

Lassen Sie den Staubfänger herab, um umherfliegende Späne zu vermeiden. Für Gehrungsschnitte heben Sie ihn jedoch ganz an.

ARBEIT

VORSICHT:

- Halten Sie den Gleitschuh stets bündig mit dem Werkstück. Tun Sie dies nicht, kann das Sägeblatt brechen, was zu schweren Personenschäden führen kann.
- Schieben Sie das Werkzeug bei Kurvenschnitten und beim Rollen sehr langsam vor. Druck auf das Werkzeug kann zu einer schiefen Schnittfläche und zu Sägeblattbrüchen führen.

Schalten Sie das Werkzeug ein, ohne dass das Sägeblatt Kontakt hat, und warten Sie, bis das Sägeblatt seine volle Geschwindigkeit erreicht. Setzen Sie dann den Gleitschuh flach auf das Werkstück und bewegen Sie das Werkzeug langsam entlang der markierten Schnittlinie nach vorn.

► **Abb.10:** 1. Schnittlinie 2. Fuß

Gehrungsschnitt

► **Abb.11**

VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie den Gleitschuh neigen.
- Heben Sie den Staubfänger vor Gehrungsschnitten ganz an.

Mit geneigtem Gleitschuh können Sie Gehrungsschnitte mit einem Winkel von 0° bis 45° (links und rechts) ausführen.

Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite des Gleitschuhs mit dem Sechskantschlüssel. Verschieben Sie den Gleitschuh so, dass die Schraube in der Mitte des kreuzförmigen Schlitzes im Gleitschuh liegt.

► **Abb.12:** 1. Sechskantschlüssel 2. Bolzen 3. Fuß

Drehen Sie den Gleitschuh bis zum gewünschten Winkel. Die Kante des Motorgehäuses zeigt den Gehrungswinkel in Einteilungen an. Ziehen Sie dann

die Schraube zur Sicherung des Gleitschuhs an.

► **Abb.13:** 1. Kante 2. Einteilung

Vordere bündige Schnitte

► **Abb.14:** 1. Sechskantschlüssel 2. Bolzen 3. Fuß

Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite des Gleitschuhs mit dem Sechskantschlüssel, und schieben Sie den Gleitschuh ganz zurück. Ziehen Sie dann die Schraube zur Sicherung des Gleitschuhs an.

Ausschnitte

Ausschnitte können entweder mit Methode A oder B hergestellt werden.

A) Bohren eines Anfangslochs

► **Abb.15:** 1. Anfangsloch

Für Innenschnitte ohne Führungsschnitt von einer Kante aus bohren Sie ein Anfangsloch mit einem Durchmesser von 12 mm oder mehr. Führen Sie das Sägeblatt in dieses Loch ein, und sägen Sie.

B) Tauchsägen

► **Abb.16**

Ein Anfangsloch oder ein Führungsschnitt ist nicht nötig, wenn Sie vorsichtig wie folgt vorgehen.

- (1) Kippen Sie das Werkzeug auf die vordere Kante des Gleitschuhs, mit der Sägeblattspitze genau über der Oberfläche des Werkstücks.
- (2) Üben Sie Druck auf das Werkzeug aus, so dass die vordere Kante des Gleitschuhs sich nicht bewegt, während Sie das Werkzeug einschalten und die hintere Kante des Gleitschuhs sanft absenken.
- (3) Während das Sägeblatt in das Werkstück eindringt, senken Sie den Gleitschuh des Werkzeugs langsam auf die Oberfläche des Werkstücks.
- (4) Beenden Sie den Schnitt wie gewohnt.

Bearbeiten von Kanten

► **Abb.17**

Zum Abkanten oder um Abmessungen anzupassen führen Sie das Sägeblatt leicht entlang der Schnittkanten.

Metallschnitte

Verwenden Sie beim Schneiden von Metall ein angemessenes Kühlmittel (Schneideöl). Zuwiderhandlungen können zu enormer Blattabnutzung führen. Die Unterseite des Werkstücks kann gefettet werden, anstelle der Verwendung eines Kühlmittels.

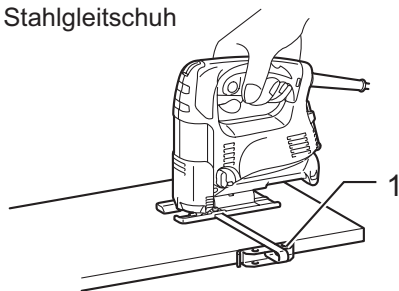
Parallelanschlag (optionales Zubehör)

VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie Zubehörteile einsetzen oder entfernen.

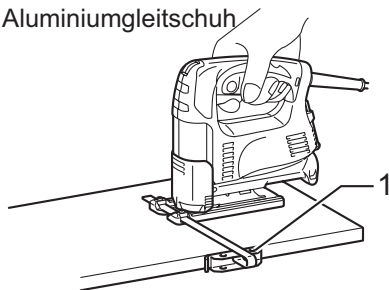
1. Geradschnitte

Stahlgleitschuh



1. Parallelanschlag (Führungsschiene)

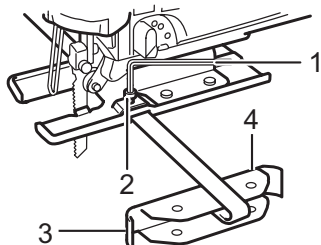
Aluminiumgleitschuh



1. Parallelanschlag (Führungsschiene)

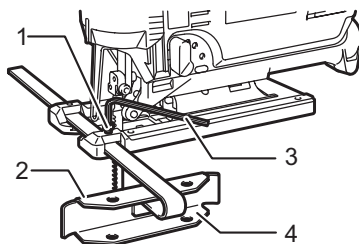
Der praktische Parallelanschlag ermöglicht die Ausführung besonders genauer Geradschnitte bei wiederholten Schnittbreiten unter 160 mm.

Stahlgleitschuh



1. Sechskantschlüssel 2. Bolzen 3. Parallelanschlag (Führungsschiene) 4. Führungsrichtung

Aluminiumgleitschuh

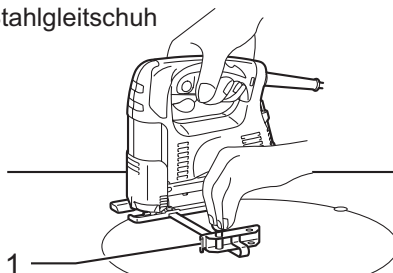


1. Bolzen 2. Gehrungsanschlag 3. Sechskantschlüssel 4. Parallelanschlag (Führungsschiene)

Setzen Sie den Parallelanschlag in das rechteckige Loch auf der Seite des Gleitschuhs ein, mit dem Gehrungsanschlag nach unten. Verschieben Sie den Parallelanschlag auf die gewünschte Schnittbreite, und ziehen Sie die Schraube an, um ihn zu sichern.

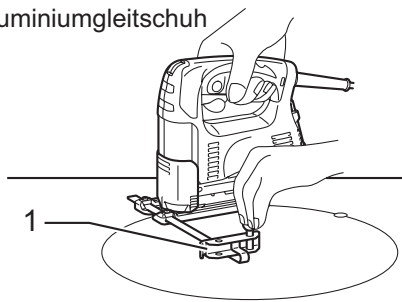
2. Kreisschnitte

Stahlgleitschuh



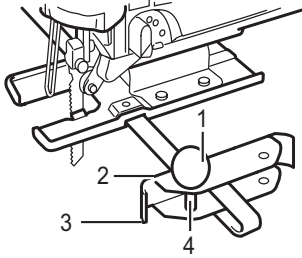
1. Parallelanschlag (Führungsschiene)

Aluminiumgleitschuh



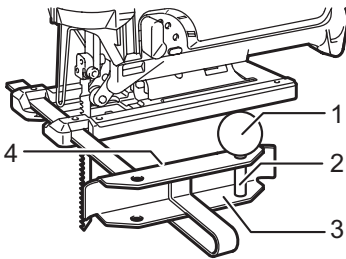
1. Parallelanschlag (Führungsschiene)

Stahlgleitschuh



1. Gewindeknopf 2. Führungsrichtung
3. Parallelanschlag (Führungsschiene) 4. Stift

Aluminiumgleitschuh



1. Gewindeknopf 2. Stift 3. Parallelanschlag
(Führungsschiene) 4. Gehrungsanschlag

Zum Schneiden von Kreisen oder Bögen mit 170 mm Radius oder weniger bringen Sie den Parallelanschlag wie folgt an.

Setzen Sie den Parallelanschlag in das rechteckige Loch auf der Seite des Gleitschuhs ein, mit dem Gehrungsanschlag nach oben. Führen Sie den Kreisführungsstift in eines der beiden Löcher im Parallelanschlag ein. Schrauben Sie dann zu dessen Sicherung den Gewindeknopf auf den Stift auf.

Verschieben Sie den Parallelanschlag auf den gewünschten Schnittradius, und ziehen Sie die Schraube an, um ihn zu sichern. Schieben Sie dann den Gleitschuh ganz nach vorn.

HINWEIS:

- Verwenden Sie immer die Sägeblätter Nr. B-17, B-18, B-26 oder B-27 zum Schneiden von Kreisen oder Bögen.

Splitterschutz für Stahlgleitschuh (optionales Zubehör)

- **Abb.18:** 1. Splitterschutz 2. Nasen

Für splitterfreie Schnitte kann der Splitterschutz verwendet werden. Zur Montage des Splitterschutzes schieben Sie den Gleitschuh ganz nach vorn und bringen ihn zwischen den beiden Vorsprüngen am Gleitschuh an.

HINWEIS:

- Der Splitterschutz kann für Gehrungsschnitte nicht verwendet werden.

Splitterschutz für Aluminiumgleitschuh (optionales Zubehör)

- **Abb.19:** 1. Splitterschutz 2. Aluminiumgleitschuh

Für splitterfreie Schnitte kann der Splitterschutz verwendet werden. Zur Montage des Splitterschutzes schieben Sie den Gleitschuh ganz nach vorn und bringen den Schutz von hinten am Gleitschuh an. Wenn Sie die Abdeckungsplatte verwenden, bringen Sie den Splitterschutz an der Abdeckungsplatte an.

⚠ VORSICHT:

- Der Splitterschutz kann für Gehrungsschnitte nicht verwendet werden.

Abdeckungsplatte für Aluminiumgleitschuh (optionales Zubehör)

- **Abb.20:** 1. Abdeckungsplatte
2. Aluminiumgleitschuh

Verwenden Sie die Abdeckungsplatte beim Schneiden dekorativer Furniere, Plastik usw. Er schützt empfindliche Oberflächen vor Beschädigungen. Bringen Sie ihn auf der Rückseite des Werkzeuggleitschuhs an.

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.

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen, die Kontrolle und der Wechsel der Kohlen sowie 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.

- Stichsägeblätter
- Sechskantschlüssel 3
- Parallelanschlag (Führungsschiene) Satz
- Splitterschutz
- Schlauch (für Staubsauger)
- Abdeckungsplatte (Für Modelle aus Aluminium)

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		4326	4327	4328	4329
Lökethossz		18 mm			
Fűrészlap típusa		B típus			
Max. vágóteljesítmény	Fa	65 mm			
	Lágyacél	6 mm			
Löketszám percenként (min ⁻¹)		3100	500 - 3100		
Teljes hossz		217 mm (Acél vezetőlemez)	217 mm	223 mm	
		223 mm (alumínium vezetőlemez típus)			
Tiszta tömeg		1,9 kg		1,8 kg	1,9 kg
Biztonsági osztály		☐/II			

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- A nettó súlyérték tartalmazza a normál és biztonságos használathoz szükséges, a használati utasításban megadott tartozék(oka)t.

Rendeltetésszerű használat

A szerszám faanyagok, műanyagok és fémek fűrészelésére használható. A kibővíthet tartozék és fűrészlap programnak köszönhetően a szerszám számos célra használható és különösen alkalmas ívelt vagy körvágásokhoz.

Tápfeszültség

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

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN62841-2-11 szerint meghatározva:

Típus 4326,4327

Hangnyomásszint (L_{PA}): 89 dB (A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}): 97 dB (A)
Tűrés (K): 3 dB (A)

Típus 4328,4329

Hangnyomásszint (L_{PA}): 86 dB (A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}): 94 dB (A)
Tűrés (K): 3 dB (A)

MEGJEGYZÉS: A zajkibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

MEGJEGYZÉS: A zajkibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

▲FIGYELMEZTETÉS: Viseljen fülvédőt!

▲FIGYELMEZTETÉS: A szerszám zajkibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott teljes értéktől a használat módjától függően.

▲FIGYELMEZTETÉS: Határozza meg a kezelő védelmet szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

Vibráció

A folyamatos rezgés teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN62841-2-11 szerint meghatározva:

Típus 4326,4327

Működési mód: lapok vágása
Rezgéskibocsátás (a_{h,B}): 5,5 m/s²
Tűrés (K): 1,5 m/s²
Működési mód: fémlemez vágása
Rezgéskibocsátás (a_{h,M}): 5,5 m/s²
Tűrés (K): 1,5 m/s²

Típus 4328,4329

Működési mód: lapok vágása
Rezgéskibocsátás (a_{h,B}): 7,0 m/s²
Tűrés (K): 1,5 m/s²
Működési mód: fémlemez vágása
Rezgéskibocsátás (a_{h,M}): 5,0 m/s²
Tűrés (K): 1,5 m/s²

MEGJEGYZÉS: A rezgés teljes értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

MEGJEGYZÉS: A rezgés teljes értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

▲FIGYELMEZTETÉS: A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál elérhet a megadott teljes értéktől a használat módjától függően.

▲FIGYELMEZTETÉS: Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becslőt mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

Az alábbiakban az ismételten lökészerű rezgésekből származó gyorsulás csúcsamplitúdójának p_F átlagértékeit mutatjuk be, a megfelelő bizonytalansággal (K), amelyet a EN62841-2-11 szerint határoztunk meg.

Típus 4326,4327

Működési mód: lapok vágása

p_F : 241 m/s^2

Bizonytalanság (K): 41 m/s^2

Működési mód: fémlemez vágása

p_F : 209 m/s^2

Bizonytalanság (K): 62 m/s^2

Típus 4328,4329

Működési mód: lapok vágása

p_F : 241 m/s^2

Bizonytalanság (K): 41 m/s^2

Működési mód: fémlemez vágása

p_F : 206 m/s^2

Bizonytalanság (K): 22 m/s^2

MEGJEGYZÉS: Ezek a bejelentett értékek nem használhatók a kéz-kar rezgésvibrációs expozíciójának meghatározására.

Megfelelőségi nyilatkozatok

Csak európai országokra vonatkozóan

Az EU/Egyesült Királyság megfelelőségi nyilatkozata a következő URL-címen érhető el.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

▲FIGYELMEZTETÉS Olvassa el a szerszám-géphez mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és a műszaki adatokat. A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

A figyelmeztetéseken szereplő "szerszám-gép" kifejezés az Ön hálózatról (vezetékes) vagy

akkumulátorról (vezeték nélküli) működtetett szerszám-gépére vonatkozik.

A szűrőfűrészeze vonatkozó biztonsági figyelmeztetések

1. A szerszámot a szigetelő fogófelületeinél fogja olyan műveletek végzésekor, amikor fennáll a veszélye, hogy a vágóeszköz rejtett vezetékekkel vagy a szerszám tápkábelével érintkezhet. Áram alatt lévő vezetékekkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülhetnek, és megrázzhatják a kezelőt.
2. Szorítókkal vagy más praktikus módon rögzítse és támassza meg a munkadarabot egy szilárd padozaton. Ha a munkadarabot a kezével vagy a testével tartja meg, instabil lehet és az uralom elvesztéséhez vezethet.
3. Mindig viseljen védőszemüveget vagy szemvédőt. A normál szemüvegek és a napszemüvegek NEM védőszemüvegek.
4. Kerülje a szegek átvágását. A művelet megkezdése előtt ellenőrizze a munkadarabot, és húzza ki belőle a szegeket.
5. Ne vágjon túl nagy munkadarabokat.
6. Ellenőrizze a megfelelő hézagot a munkadarab körül a vágás előtt, nehogy a szűrőfűrészlap a padlóba, munkapadba, stb. ütközzön.
7. Biztosan tartsa a szerszámot.
8. Mielőtt bekapcsolja a szerszámot, gondoskodjon róla, hogy a szűrőfűrészlap ne érjen a munkadarabhoz.
9. Tartsa távol a kezeit a mozgó alkatrészekről.
10. Ne hagyja a működő szerszámot felügyelet nélkül. Csak kézben tartva használja a szerszámot.
11. Mielőtt eltávolítja a szűrőfűrészlapot a munkadarabból, mindig kapcsolja ki a szerszámot és várja meg, amíg a szűrőfűrészlap teljesen megáll.
12. Ne érjen szűrőfűrészlaphoz vagy a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; azok rendkívül forrók lehetnek és megégethetik a bőrt.
13. Ne működtesse a szerszámot terhelés nélkül fölöslegesen.
14. Egyes anyagok mérgező vegyületet tartalmazhatnak. Gondoskodjon a por belélegzése elleni és érintés elleni védelemről. Tartsa be az anyag szállítójának biztonsági utasításait.
15. Mindig használja a megmunkált anyagnak és az alkalmazásnak megfelelő pormaszkot/gázálarcot.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

▲FIGYELMEZTETÉS: NE HAGYJA, hogy (a termék többszöri használatából eredő) kényelem és megszokás váltsa fel a termék biztonsági előírásainak szigorú betartását. A HELYTELEN HASZNÁLAT és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

⚠ VIGYÁZAT:

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

Vágási művelet kiválasztása (4328/4329 típusok)

► Ábra1: 1. Vágási mód váltókarr

Ez a szerszám előtolásos vagy egyenes vonalú (fel és le) vágási módban működtethető. Az előtolásos vágási módban a fűrészlap előre lökődik a vágási löket során, ami nagymértékben megnöveli a vágási sebességet. A vágási mód megváltoztatásához csak fordítsa a vágási mód váltókart a kívánt vágási módnak megfelelő állásba. Tájékoztadjon a táblázatból a megfelelő vágási mód kiválasztásához.

Pozíció	Vágási mód	Alkalmazások
0	Egyenes vonalú vágási mód	Lágyacél, rozsdamentes acél és műanyagok vágásához. Fa és furnér tisztá vágásához.
I	Kis előtolású vágási mód	Lágyacél, alumínium és keményfa vágásához.
II	Közepes előtolású vágási mód	Fa és furnér vágásához. Alumínium és lágyacél gyors vágásához.
III	Nagy előtolású vágási mód	Fa és furnér gyors vágásához.

A kapcsoló használata

► Ábra2: 1. Kioldókapcsoló 2. Zárgomb

⚠ VIGYÁZAT:

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

A szerszám elindításához egyszerűen nyomja meg a kapcsolót. A megállításához 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 (4327/4328/4329 típusok)

► Ábra3: 1. Sebességszabályozó tárcsa

A szerszám sebessége folyamatosan állítható 500 és 3 100 percenkénti lökés között a szabályozótárcsa elforgatásával. Nagyobb sebességet eredményez a tárcsa elfordítása a 6 szám irányába; alacsonyabb sebességet eredményez, ha azt az 1 szám irányába fordítja.

Tájékoztadjon a táblázatból a vágni kívánt munkadarabhoz leginkább megfelelő sebességekről. Ugyanakkor a megfelelő sebesség eltérő is lehet, a munkadarab típusának vagy vastagságának függvényében. Általában a magasabb sebesség a munkadarab gyorsabb vágását teszi lehetővé de a ekkor a fűrészlap élettartama lecsökken.

Vágni kívánt munkadarab	Szám a szabályozótárcsán
Fa	5 - 6
Lágyacél	3 - 6
Rozsdamentes acél	3 - 4
Alumínium	3 - 6
Műanyagok	1 - 4

⚠ VIGYÁZAT:

- Ha a szerszámot folyamatosan, hosszabb ideig kis sebességen üzemeltetik, akkor a motor túlterhelődik és felmelegszik.
- 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.

ÖSSZESZERELÉS

⚠ VIGYÁZAT:

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

A fűrészlap felhelyezése vagy eltávolítása

► Ábra4: 1. Pengetartó 2. Fejecscsavar 3. Imbuszkulcs

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig távolítsa el a fűrészlaphoz és/vagy fűrészlaptartóhoz tapadt forgácsot és más idegen anyagot. Ennek elmulasztása a fűrészlap elégtelen rögzítését okozhatja, ami komoly személyi sérülésekhez vezethet.
- Ne érjen fűrészlaphoz vagy a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; azok rendkívül forrók lehetnek és megegyezhetik a bőrével.
- Mindig stabilan rögzítse a fűrészlapot. A fűrészlap nem megfelelő rögzítése a fűrészlap törését vagy komoly sérüléseket okozhat.
- Csak B típusú fűrészlapokat használjon. B típusú különféle fűrészlap használata a fűrészlap elégtelen befogását okozza, ami komoly személyi sérülésekhez vezet.

A fűrészlap felszereléséhez csavarja ki a fűrészlaptartón található csavart az imbuszkulccsal, az óramutató járásával ellentétes irányba.

Előre néző fogakkal illesse a fűrészlapot a fűrészlaptartóba annyira, amennyire csak lehet. Ellenőrizze,

hogy a fűrészlap hátsó éle illeszkedik a görgőbe. Ezután húzza meg a csavart az óramutató járásának irányába a fűrészlap rögzítéséhez.

► **Ábra5:** 1. Fejescsavar 2. Fűrészlap 3. Görgő

A fűrészlap eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

MEGJEGYZÉS:

- Néha kenje meg a görgőt.

Az imbuzskulcs tárolása

► **Ábra6:** 1. Övtartó 2. Imbuzskulcs

Amikor nem használja, tárolja az imbuzskulcsot az ábrán látható módon, nehogy elveszen.

Beállítógörgő (4326/4327 típusok)

► **Ábra7:** 1. Fűrészlap 2. Görgő 3. Visszatartó elem 4. Imbuzskulcs 5. Fejescsavar 6. Alaplemez

Lazítsa meg a talplemez hátoldalán található csavart az imbuzskulccsal. Mozgassa úgy a visszatartó elemet, hogy a görgő lazán érintse a fűrészlapot. Ezután húzza meg a csavart a talplemez és a visszatartó elem rögzítéséhez.

MEGJEGYZÉS:

- Néha kenje meg a görgőt.

Por

FIGYELMEZTETÉS: A megmunkálendő anyagtól és a használt tartozéktól függően a szerszám használata során keletkező por káros lehet. A felhasználónak ajánlott megfelelő porelszívó használata az expozíció csökkentése érdekében.

A rendelkezésre álló opcionális porelszívó adaptereket lásd a jelen használati útmutató „OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK” című részében.

További figyelmeztetések:

- A por belégzésének megelőzése érdekében ajánlott FFP2 porvédő maszkot vagy P2 légzőkészüléket is viselni.
- Olvassa el a csatlakoztatott porelszívó használati útmutatójának „KARBANTARTÁS” című részét a porelszívás hatékonyságának megőrzése érdekében.
- Kövesse a munkavégzés helye szerinti ország összes vonatkozó porszabályozási előírását.
- Ne használjon porelszívót fémmegmunkáláshoz elektromos szerszámokkal. A fémmegmunkálás során keletkező fémrészecskék meggyújthatják a felgyülemlett port, és károsíthatják a porelszívókban lévő porszűrőt, ami komoly tűzveszélyt jelent.
- **Csak európai országok számára**
A felhasználónak ajánlott M vagy H porelszívót használni (az EN 60335-2-69 szabványban meghatározottak szerint).

A porelszívókkal kapcsolatos segítségért és támogatásért forduljon a helyi Makita szervizközpontozhoz.

Csatlakozás porelszívóval

► **Ábra8:** 1. Porfogó 2. Cső

Tisztább vágást tud végezni, ha a szerszámhoz Makita porszívót csatlakoztat.

Működés előtt engedje le a porfogót a szűrőfűrészlapra, és csatlakoztassa a porszívótömlőt a szerszám porkivezető nyílásához.

A tömlőcsatlakozáshoz való furat belső átmérője 26 mm.

A gégecső csatlakoztatásához használja az 22 előlő karmantyút.

Porfogó

► **Ábra9:** 1. Porfogó

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig viseljen védőszemüveget, még akkor is, ha a szerszámot leengedett porfogóval üzemelteti.

Engedje le a porfogót a forgácsok kirepülésének megakadályozására. Ha azonban ferdevágást végez, emelje azt fel teljesen.

ÜZEMELTETÉS

⚠ VIGYÁZAT:

- A vezetőlemez mindig legyen egy szintben a munkadarabbal. Ennek elmulasztása a fűrészlap törését okozhatja, ami veszélyes sérüléseket okozhat.
- Ívek vagy voluta vágásakor a szerszámot nagyon lassan tolja előre. A szerszám erőltetése ferde vágófelületet és a fűrészlap törését okozhatja.

Kapcsolja be a készüléket anélkül, hogy az bármihez hozzáérne, majd várja meg amíg a fűrészlap eléri a maximális sebességét. Ezután fektesse a vezetőlemezt a munkadarabra és egyenletesen tolja előre a szerszámot az előzetesen bejelölt vágóvonal mentén.

► **Ábra10:** 1. Vágóvonal 2. Alaplemez

Ferdevágás

► **Ábra11**

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig győződjön meg róla, hogy a szerszám ki van kapcsolva és áramtalanítva lett, mielőtt megdönti a vezetőlemezt.
- Teljesen emelje fel a porfogót ferdevágáskor.

A megdöntött vezetőlemezrel ferdevágások végezhetők bármilyen szögben 0° és 45° között (balra vagy jobbra). Lazítsa meg a talplemez hátoldalán található csavart az imbuzskulccsal. Tolja el úgy a vezetőlemezt, hogy a csavar a vezetőlemezen található kereszt alakú nyílás közepére kerüljön.

► **Ábra12:** 1. Imbuzskulcs 2. Fejescsavar 3. Alaplemez

Döntse meg a vezetőlemezt a kívánt ferdevágási szög

beállításához. A motor burkolatának széle jelzi a ferde-vágási szöveget fokokban. Ezután húzza meg a csavart a vezetőlemez rögzítéséhez.

► **Ábra13:** 1. Szél 2. Beosztás

Elülső illesztővágások

► **Ábra14:** 1. Imbuszkulcs 2. Fejescsavar
3. Alaplemez

Lazítsa meg a vezetőlemez hátoldalán található csavart az imbuszkulccsal és tolja teljesen hátra a vezetőlemez. Ezután húzza meg a csavart a vezetőlemez rögzítéséhez.

Kivágás

A kivágásokat az A vagy B módszerekkel lehet végezni.

A) Kezdőfurat fúrása

► **Ábra15:** 1. Kezdőfurat

A bevezető vágás nélküli belső kivágásokhoz fúrjon egy 12 mm vagy nagyobb átmérőjű kezdőfuratot. Illessze a fűrészlapot a furatba a vágás megkezdéséhez.

B) Leszúró vágás

► **Ábra16**

Nem szükséges kezdőfuratot fúrnia vagy bevezető vágást készítenie ha a következőképpen jár el.

- (1) Döntse előre a vezetőlemez elülső élén a szerszámot úgy, hogy a fűrészlap vége rögtön a munkadarab felülete fölött legyen.
- (2) Fejtsen ki nyomást a szerszámmra úgy, hogy a vezetőlemez elülső éle ne mozduljon el amikor bekapcsolja a szerszámot, majd óvatosan engedje le a szerszám hátsó felét.
- (3) Ahogy a fűrészlap áthalad a munkadarabon, fokozatosan engedje le a vezetőlemez a munkadarab felületére.
- (4) Fejezze be a vágást a szokásos módon.

Szélek kidolgozása

► **Ábra17**

A szélek illesztéséhez vagy méretigazításhoz mozgassa a fűrész finoman a vágásfelület mentén.

Fém vágása

Fém vágásakor mindig használjon megfelelő hűtőközeget (vágóolajat). Ennek elmulasztása a fűrészlap gyors kopásához vezet. A munkadarab alsó felületét meg lehet zsírozni a hűtőközeg használata helyett.

Párhuzamvezető (opcionális kiegészítő)

⚠ VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és áramtalanítva lett mielőtt felhelyezi vagy eltávolítja a kiegészítőket.

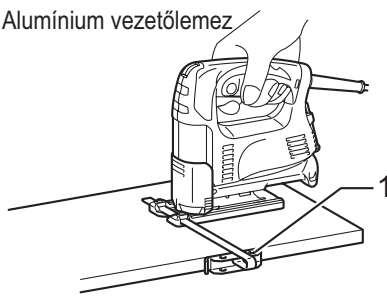
1. Egyenes vágások

Acél vezetőlemez



1. Párhuzamvezető (vezetővonalzó)

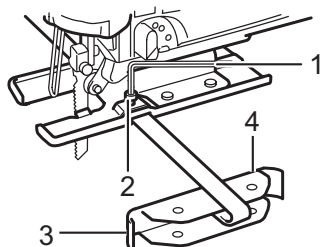
Alumínium vezetőlemez



1. Párhuzamvezető (vezetővonalzó)

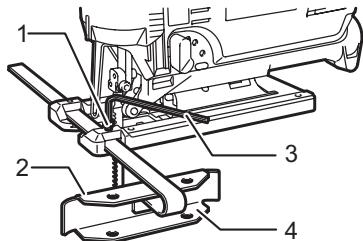
Ha többször egymás után 160 mm-nél kisebb szélességet vág, akkor a párhuzamvezető használatával gyors, tiszta és egyenes vágásokat végezhet.

Acél vezetőlemez



1. Imbuszkulcs 2. Fejescsavar 3. Párhuzamvezető (vezetővonalzó) 4. Terelőlé

Alumínium vezetőlemez

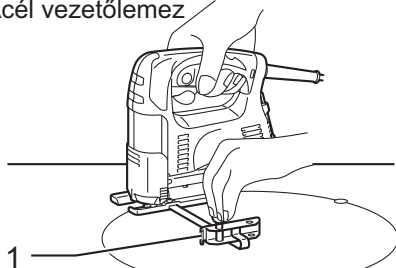


1. Fejescsavar 2. Terelőlemez 3. Imbuszkulcs
4. Párhuzamvezető (vezetővonalzó)

A felszereléshez illessze a párhuzamvezetőt a vezetőlemez oldalán található szögletes nyílásba, lefelé néző terelőéllel. Állítsa a párhuzamvezetőt a kívánt vágási szélességre, majd rögzítse a csavar behúzásával.

2. Körvágások

Acél vezetőlemez



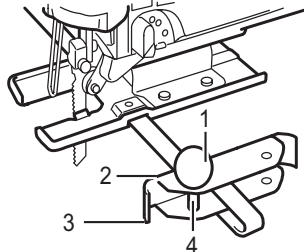
1. Párhuzamvezető (vezetővonalzó)

Alumínium vezetőlemez



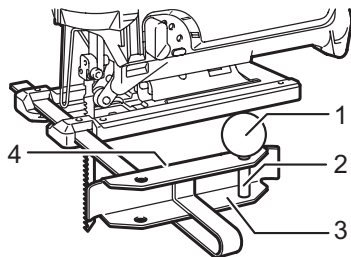
1. Párhuzamvezető (vezetővonalzó)

Acél vezetőlemez



1. Menetes gomb 2. Terelőél 3. Párhuzamvezető (vezetővonalzó) 4. Pecek

Alumínium vezetőlemez



1. Menetes gomb 2. Pecek 3. Párhuzamvezető (vezetővonalzó) 4. Terelőlemez

Ha 170 mm-es vagy kisebb sugarú köröket vagy íveket vág, szerelje fel a párhuzamvezetőt a következő módon.

Illessze a párhuzamvezetőt a vezetőlemez oldalán található szögletes nyílásba, felfelé néző terelőéllel. Helyezze a körvezetőt csapszeget a párhuzamvezetőn található két furat egyikébe. Csavarozza a menetes gombot a csapszege annak rögzítéséhez.

Most állítsa be a párhuzamvezetőn a kívánt vágási sugarat és húzza meg a csavart a rögzítéshez. Ezután tolja teljesen előre a vezetőlapot.

MEGJEGYZÉS:

- Mindig a B-17, B-18, B-26 vagy B-27 típusú fűrészlapokat használja körvonalak és ívek vágásához.

Felszakadásgátló eszköz acél vezetőlaphoz (opcionális kiegészítő)

► **Ábra18:** 1. Felszakadásgátló 2. Kiemelkedések

A felszakadás nélküli vágás érdekében a felszakadásgátló eszközt kell használni. A felszakadásgátló felszereléséhez tolja a vezetőlemezt teljesen hátra és illessze az eszközt a vezetőlemez két kiemelkedése közé.

MEGJEGYZÉS:

- A felszakadásgátló ferdevágáskor nem használható.

Felszakadástgátló eszköz alumínium vezetőlaphoz (opcionális kiegészítő)

► Ábra19: 1. Felszakadástgátló 2. Alumínium vezetőlemez

A felszakadás nélküli vágás érdekében a felszakadástgátló eszközt kell használni. A felszakadástgátló eszköz felszereléséhez tolja a vezetőlemezt teljesen előre és illeszse az eszközt a lemezre annak hátsó oldala felől. Ha a fedőlapot használja, akkor a felszakadástgátlót a fedőlapra szerelje fel.

VIGYÁZAT:

- A felszakadástgátló ferdevágáskor nem használható.

Fedőlap alumínium vezetőlaphoz (opcionális kiegészítő)

► Ábra20: 1. Fedőlap 2. Alumínium vezetőlemez

Használja a fedőlapot, ha dekoratív burkolatokat, műanyagokat, stb. vág. Megvédi az érzékeny vagy kényes felületeket a károsodástól. Illeszse a szerszám vezetőlapjának hátoldalára.

- Párhuzamvezető (vezetővonalzó) készlet
- Felszakadástgátló
- Cső (porszívóhoz)
- Fedőlemez (alumínium talplemez típusúhoz)

MEGJEGYZÉS:

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

KARBANTARTÁS

VIGYÁZAT:

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

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, a szénkefék ellenőrzését és cseréjét, 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 szerszámahoz. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

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

- Szűrőfűrész fűrészlapok
- Imbuszkulcs, 3

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		4326	4327	4328	4329
Dĺžka ťahu		18 mm			
Typ ostria		Typ B			
Max. kapacita rezania	Drevo	65 mm			
	Mäkká oceľ	6 mm			
Ťahy za minútu (min ⁻¹)		3100	500 - 3100		
Celková dĺžka		217 mm (Oceľový typ základne)		217 mm	223 mm
		223 mm (hliníkový typ základne)			
Hmotnosť netto		1,9 kg		1,8 kg	1,9 kg
Trieda bezpečnosti		II/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.
- Hodnota čistej hmotnosti zahŕňa príslušenstvo na bežné a bezpečné používanie, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.

Určené použitie

Tento nástroj je určený na pílenie dreva, plastu a kovových materiálov. Pomocou rozsiahleho programu príslušenstva a pilového ostria možno tento nástroj používať na množstvo účelov a je veľmi vhodný pre zakrivené alebo okružle rezy.

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 EN62841-2-11:

Model 4326,4327

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 89 dB (A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 97 dB (A)
Odchýlka (K): 3 dB (A)

Model 4328,4329

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 86 dB (A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 94 dB (A)
Odchýlka (K): 3 dB (A)

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

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

VAROVANIE: Používajte ochranu sluchu.

VAROVANIE: Emisie hluku počas skutočného používania elektrického nástroja sa môžu odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania nástroja.

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 nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

Vibrácie

Celková hodnota nepretržitých vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN62841-2-11:

Model 4326,4327

Pracovný režim: rezanie dosiek
Emisie vibrácií ($a_{h,B}$): 5,5 m/s^2
Odchýlka (K): 1,5 m/s^2
Pracovný režim: rezanie tabuľového plechu
Emisie vibrácií ($a_{h,M}$): 5,5 m/s^2
Odchýlka (K): 1,5 m/s^2

Model 4328,4329

Pracovný režim: rezanie dosiek
Emisie vibrácií ($a_{h,B}$): 7,0 m/s^2
Odchýlka (K): 1,5 m/s^2
Pracovný režim: rezanie tabuľového plechu
Emisie vibrácií ($a_{h,M}$): 5,0 m/s^2
Odchýlka (K): 1,5 m/s^2

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

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

VAROVANIE: Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického nástroja sa môžu odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania nástroja.

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 nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

Nasledujúce údaje ukazujú priemerné hodnoty maximálnej amplitúdy zrýchlenia z opakovaných nárazových vibrácií, p_F , so zodpovedajúcou odchýlkou (K) určenou podľa normy EN62841-2-11.

Model 4326,4327

Pracovný režim: rezanie dosiek

p_F : 241 m/s²

Odchýlka (K): 41 m/s²

Pracovný režim: rezanie tabuľového plechu

p_F : 209 m/s²

Odchýlka (K): 62 m/s²

Model 4328,4329

Pracovný režim: rezanie dosiek

p_F : 241 m/s²

Odchýlka (K): 41 m/s²

Pracovný režim: rezanie tabuľového plechu

p_F : 206 m/s²

Odchýlka (K): 22 m/s²

POZNÁMKA: Tieto deklarované hodnoty sa nemajú použiť na určenie vystavenia rúk a ramien vibráciám.

Vyhľadania o zhode

Len pre krajiny Európy

Vyhľadanie EÚ/Spojeného kráľovstva o zhode je k dispozícii na tejto adrese URL.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektrické nástroje

VAROVANIE Preštudujte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, vyobrazenia a technické špecifikácie určené pre tento elektrický nástroj. Pri nedodržaní všetkých nižšie uvedených pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo vážnemu zraneniu.

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

Pojem „elektrický nástroj“ sa vo výstrahách vzťahuje na elektricky napájané elektrické nástroje (s káblom) alebo batériu napájané elektrické nástroje (bez kábla).

Bezpečnostné varovania týkajúce sa používania lupienkovej píly

1. Elektrický nástroj pri práci držte za izolované úchopné povrchy, pretože sa rezný prvok môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom. Rezný príslušenstvo, ktoré sa dostane do kontaktu s vodičom pod napätím, môže spôsobiť prechod elektrického prúdu kovovými časťami elektrického nástroja a spôsobiť tak obsluhu zasiahnutie elektrickým prúdom.
2. Pomocou svoriek alebo iným praktickým spôsobom zaistite a pripnite obrobok k stabilnému povrchu. Pri držaní rukou alebo pri tele nebude obrobok stabilný a môžete nad ním stratiť kontrolu.
3. Vždy používajte ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare. Obyčajné dioptrické alebo slnečné okuliare NIE sú ochranné okuliare.
4. Nerežte klinec. Pred prácou skontrolujte, či na obrobku nie sú klinec, a prípadne ich odstráňte.
5. Nerežte obrobky nadmernej veľkosti.
6. Pred rezaním skontrolujte správnu medzeru okolo obrobku, aby čepeľ lupienkovej píly nenarazila na dlažku, pracovný stôl a pod. Nástroj držte pevne.
8. Skôr ako zapnete spínač, uistite sa, že sa čepeľ lupienkovej píly nedotýka obrobku.
9. Ruky držte mimo dosahu pohyblivých častí.
10. Nenechávajte nástroj v prevádzke bez dozoru. Pracujte s ním, len keď ho držite v rukách.
11. Skôr než odtiahnete čepeľ lupienkovej píly z obrobku, vypnite náradie a vždy počkajte, kým sa čepeľ úplne nezastaví.
12. Nedotýkajte sa čepele lupienkovej píly ani obrobku hneď po práci; môžu byť extrémne horúce a môžu vám spôsobiť popáleniny.
13. Nepoužívajte nástroj zbytočne bez záťaž.
14. Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré môžu byť jedovaté. Dávajte pozor, aby ste ich nevdychovali ani sa ich nedotýkali. Prečítajte si bezpečnostné informácie dodávateľa materiálu.
15. Vždy používajte správnu protiprachovú masku/respirátor pre konkrétny materiál a použitie.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

VAROVANIE: NIKDY nepripustíte, aby seba-vedomie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pri používaní náradia. NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržovanie bezpečnostných zásad uvedených v tomto návode môže viesť k vážnemu zraneniu.

POPIS FUNKCIE

⚠ POZOR:

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

Výber rezacieho úkonu (pre modely 4328/4329)

► Obr.1: 1. Meniaca páka rezania

Tento nástroj možno používať na rezanie kruhov aj rovných čiar (hore a dole). Rezanie po kruhovej dráhe vráza čepeľ lupienkovej píly dopredu ku ťahu rezania a značne zvyšuje rýchlosť rezania.

Ak chcete zmeniť rezanie, jednoducho otočte meniacou pákou rezania do požadovanej polohy rezania. Pozrite si tabuľku a vyberte vhodný typ rezania.

Poloha	Rezanie	Použitie
0	Rezanie po rovnej čiare	Na rezanie mäkkej ocele, nehrdzavejúcej ocele a plastov.
		Na čisté rezanie dreva a preglejky.
I	Rezanie po malej kruhovej dráhe	Na rezanie mäkkej ocele, hliníka a tvrdého dreva.
II	Rezanie po strednej veľkej kruhovej dráhe	Na rezanie dreva a preglejky.
		Na rýchle rezanie hliníka a mäkkej ocele.
III	Rezanie po veľkej kruhovej dráhe	Na rýchle rezanie dreva a preglejky.

Zapínanie

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

⚠ POZOR:

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

Ak chcete nástroj spustiť, stačí stlačiť jeho spúšť. 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 pusťte.

Otočný prvok nastavenia rýchlosti (pre modely 4327/4328/4329)

► Obr.3: 1. Otočný ovládač rýchlosti

Rýchlosť nástroja je možné plynulo nastaviť na 500 až 3.100 ťahov za minútu tak, že otočíte nastavovacie počítadlo. Vyššiu rýchlosť dosiahnete, keď počítadlo otočíte v smere čísla 6; nižšiu rýchlosť dosiahnete, keď počítadlo otočíte v smere čísla 1.

Pozrite si tabuľku a zvoľte si vhodný typ rýchlosti pre obrobok, ktorý chcete rezať. Aj keď vhodná rýchlosť sa

môže líšiť v závislosti od typu hrúbky obrobku. Vo všeobecnosti vám vyššie rýchlosti umožnia rezať obrobky rýchlejšie, ale životnosť čepele sa tým zníži.

Obrobok na rezanie	Počet na nastavovacom počítadle
Drevo	5 - 6
Mäkká oceľ	3 - 6
Nehrdzavejúca oceľ	3 - 4
Hliník	3 - 6
Umelé hmoty	1 - 4

⚠ POZOR:

- Ak je nástroj v nepretržitej prevádzke pri nízkych rýchlostiach po dlhý čas, motor bude preťažovaný a prehriaty.
- 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.

Instalácia alebo demontáž ostria píly

► Obr.4: 1. Držiak ostria 2. Skrutka s maticou 3. Šesťhranný francúzsky kľúč

⚠ POZOR:

- Vždy očistite všetky piliny a cudzie látky, ktoré sa prílepiť na čepeľ a /alebo držiak čepele. Ak to nevykonáte, môže to spôsobiť nedostatočné utiahnutie čepele, čoho výsledkom môže byť vážne zranenie.
- Nedotýkajte sa čepele alebo obrobku hneď po úkone; môžu byť extrémne horúce a môžu popáliť vašu pokožku.
- Vždy pevne zaistite čepeľ. Nedostatočné utiahnutie čepele môže zapríčiniť zlomenie čepele alebo vážne osobné zranenie.
- Používajte len ostria typu B. Pri použití ostrí iných ako typu B dôjde k nedostatočnému utiahnutiu ostria, čo môže spôsobiť vážne telesné poranenie.

Ak chcete nainštalovať čepeľ, uvoľnite závoru proti smeru hodinových ručičiek na držiaku čepele pomocou šesťbokého francúzskeho kľúča.

Sú zúbkami čepele smerujúcimi dopredu vložte čepeľ do držiaka čepele až tak ďaleko, ako to len pôjde. Uistite sa, že zadný koniec čepele zapadá do valca. Potom utiahnite závoru v smere hodinových ručičiek, aby ste zaistili čepeľ.

► Obr.5: 1. Skrutka s maticou 2. Čepeľ 3. Valec

Ak chcete odstrániť čepeľ, nasledujte inštalčný postup v opačnom poradí.

POZNÁMKA:

- Občas valec namažte.

Uskladnenie šesťhranného kľúča

► **Obr.6:** 1. Hák 2. Šesťhranný francúzsky kľúč

Ak šesťhranný kľúč nepoužívate, uskladnite ho podľa obrázkového návodu, aby sa nestratil.

Nastavovací valček (Pre modely 4326/4327)

► **Obr.7:** 1. Čepeľ 2. Valec 3. Zachycovač
4. Šesťhranný francúzsky kľúč 5. Skrutka s maticou 6. Základňa

Uvoľnite závoru na zadnej strane základne pomocou šesťbokého francúzskeho kľúča. Posuňte zachycovač tak, aby sa valec jemne dotýkal čepele. Potom utiahnite závoru, aby ste zaistili základňu a zachycovač.

POZNÁMKA:

- Občas valec namažte.

Prach

VAROVANIE: V závislosti od obrábaného materiálu a použitého príslušenstva môže byť prach vznikajúci pri používaní nástroja škodlivý. Používateľovi sa odporúča používať vhodný odsávač prachu na zníženie expozície.

Všetky dostupné voliteľné adaptéry na odsávanie prachu nájdete v časti „VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO“ v tomto návode na obsluhu.

Ďalšie varovania:

- Aby ste zabránili vdýchnutiu prachu, odporúča sa nosiť aj protiprachovú masku FFP2 alebo respirátor P2.
- Prečítajte si časť „ÚDRŽBA“ v návode na obsluhu pripojeného odsávača prachu, aby ste zachovali účinnosť zberu prachu.
- Dodržiavajte všetky platné regulačné požiadavky na reguláciu prašnosti v krajine, v ktorej sa práce vykonávajú.
- Nepoužívajte odsávač prachu na obrábanie kovov s elektrickými nástrojmi. Kovové častice vznikajúce pri obrábaní kovov môžu zapáliť nahromadený prach a poškodiť prachový filter v odsávačoch prachu, čo predstavuje vážne nebezpečenstvo požiaru.
- **Len pre krajiny Európy**
Používateľovi sa odporúča používať odsávač prachu triedy M alebo H (podľa definície v norme EN 60335-2-69).

Pomoc a podporu týkajúcu sa odsávačov prachu vám poskytne miestne servisné stredisko spoločnosti Makita.

Spojenie s odsávačom prachu

► **Obr.8:** 1. Protiprachový kryt 2. Hadica

Čisté rezanie sa môže vykonávať pripojením nástroja k vysávaču Makita.

Pred použitím znížte protiprachový kryt cez čepeľ lupienkovej píly a zasunutím hadice vysávača do

výpustu prachu na nástroji vytvorte spojenie. Vnútorý priemer otvoru na pripojenie hadice je 26 mm. Použite prednú manžetu 22 na pripojenie hadice.

Protiprachový kryt

► **Obr.9:** 1. Protiprachový kryt

POZOR:

- Vždy noste bezpečnostné ochranné okuliare, keď pracujete s nástrojom, ktorý má znížený protiprachový kryt.

Znížte protiprachový kryt, aby ste zabránili poletovaniu pilín. Ale keď budete robiť skosené rezy, úplne ho zdvihnite.

PRÁCA

POZOR:

- Vždy držte základňu vyrovnanú s obrobkom. Ak to nevykonáte, môže to spôsobiť zlomenie čepele, ktorého výsledkom môže byť vážne zranenie.
- Posuňte nástroj veľmi pomaly, keď budete rezať zakrivenia alebo keď budete rolovať. Namáhanie nástroja môže spôsobiť, že sa plocha rezania nakloní alebo že sa zlomí čepeľ.

Zapnite nástroj bez toho, aby sa čepeľ niečoho dotýkala a počkajte, kým čepeľ nedosiahne plnú rýchlosť. Potom položte plochu základne na obrobok a jemne pohybujte nástrojom dopredu pozdĺž vopred vyznačenej čiary rezania.

► **Obr.10:** 1. Čiara rezania 2. Základňa

Skosené rezanie

► **Obr.11**

POZOR:

- Vždy sa uistite, že je nástroj vypnutý a odpojený zo siete pred vyklopením základne.
- Zdvihnite úplne protiprachový kryt pred vykonaním skosených rezov.

S vyklopenou základňou môžete robiť skosené rezy v akomkoľvek uhle od 0° do 45° (vľavo alebo vpravo). Uvoľnite závoru na zadnej strane základne pomocou šesťbokého francúzskeho kľúča. Posuňte základňu tak, aby bola závora umiestnená v strede krížového výrezu na základni.

► **Obr.12:** 1. Šesťhranný francúzsky kľúč 2. Skrutka s maticou 3. Základňa

Nakláňajte základňu, až kým nedosiahnete požadovaný uhol skosenia. Hrana krytu motora označuje uhol skosenia v stupňoch. Potom utiahnite závoru, aby ste zaistili základňu.

► **Obr.13:** 1. Hrana 2. Dielikovanie

Predné prúdové rezy

► **Obr.14:** 1. Šesťhranný francúzsky kľúč 2. Skrutka s maticou 3. Základňa

Uvoľnite závoru na zadnej strane základne pomocou šesťbokého francúzskeho kľúča a posuňte základňu po celej dĺžke. Potom utiahnite závoru, aby ste zaistili základňu.

Výrezy

Výrezy sa môžu robiť jednou z dvoch metód A alebo B.

A) Vyvrtanie východzieho otvoru

► Obr.15: 1. Východzia jamka

Pre vnútorné výrezy bez privádzacieho rezu z hrany vopred vyvrtajte východzí otvor s polomerom 12 mm alebo viac. Vložte čepeľ do tohto otvoru a začnite rezať.

B) Ponorné rezanie

► Obr.16

Nie je potrebné vyvrtáť východzí otvor alebo urobiť privádzací rez, ak budete pozorne robiť nasledovné kroky.

- (1) Nakloňte nástroj smerom hore na zadnom konci základne so špičkou čepele presne nad povrchom obrobku.
- (2) Nástroj pritlačte, tak že sa zadný koniec základne nebude pohybovať, keď nástroj zapnete, a jemne a pomaly znížte zadný koniec nástroja.
- (3) Ako čepeľ prenikne do obrobku, pomaly znížte základňu nástroja na povrch obrobku.
- (4) Dokončíte rez bežným spôsobom.

Konečná úprava hrán

► Obr.17

Ak chcete upraviť hrany alebo chcete urobiť tvarové úpravy, prejdite čepeľou jemne pozdĺž orezaných hrán.

Rezanie kovov

Vždy použite vhodnú chladiacu tekutinu (olej na rezanie), keď budete rezať kovy. Ak tak neurobíte, zapríčiní to značné opotrebovanie čepele. Spodnú stranu obrobku môžete namazať namiesto toho, aby ste použili chladiacu tekutinu.

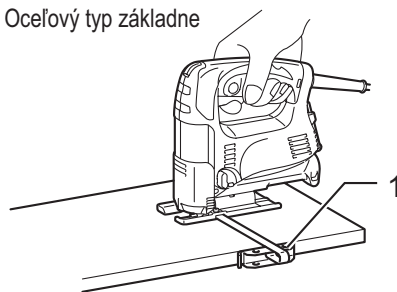
Ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie (voliteľný doplnok)

⚠ POZOR:

- Vždy sa uistite, že je nástroj vypnutý a odpojený pred inštaláciou alebo odstránením doplnkov.

1. Rovné rezy

Oceľový typ základne



1. Ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie (vodiaca linka)

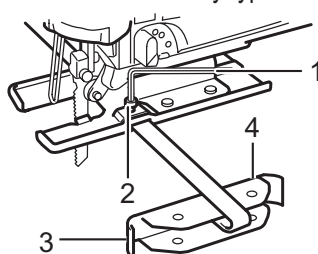
Hliníkový typ základne



1. Ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie (vodiaca linka)

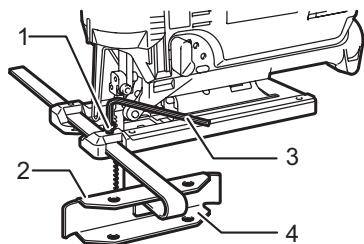
Keď budete opakovane rezať kusy so šírkou menšou ako 160 mm, použite ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie, ktoré zabezpečí rýchle, čisté, rovné rezy.

Oceľový typ základne



1. Šesťhranný francúzsky kľúč 2. Skrutka s maticou
3. Ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie (vodiaca linka) 4. Obklad vodidla

Hliníkový typ základne

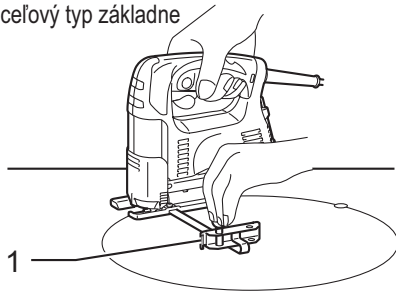


1. Skrutka s maticou 2. Vodidlo ochranného zariadenia
3. Šesťhranný francúzsky kľúč 4. Ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie (vodiaca linka)

Ak ho chcete nainštalovať, vložte ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie do obdĺnikového otvoru na bočnej strane základne s vodidlom zariadenia smerujúcim dole. Posuňte ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie do požadovanej polohy šírky rezania, potom utiahnite závoru, aby ste ho zaistili.

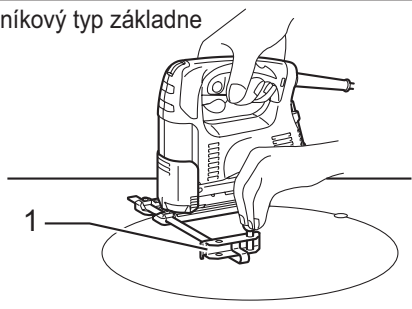
2. Kruhové rezy

Oceľový typ základne



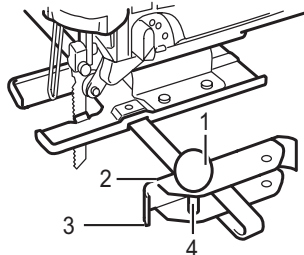
1. Ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie (vodiaca linka)

Hliníkový typ základne



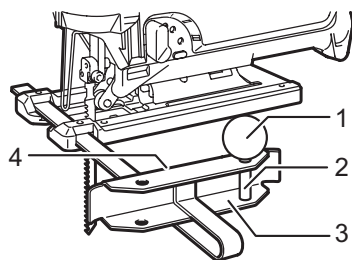
1. Ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie (vodiaca linka)

Oceľový typ základne



1. Závitový otočný gombík 2. Obklad vodidla
3. Ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie (vodiaca linka) 4. Kolík

Hliníkový typ základne



1. Závitový otočný gombík 2. Kolík 3. Ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie (vodiaca linka) 4. Vodidlo ochranného zariadenia

Keď budete rezať kruhy alebo oblúky s polomerom menším ako 170 mm, nainštalujte ochranné zariadenie na priečne rezanie nasledovne.

Vložte ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie do obdĺnikového otvoru na bočnej strane základne s vodidlom zariadenia smerujúcim hore. Vložte kolík závitového vodidla cez jeden z dvoch otvorov na vodidle zariadenia. Zaskrutkujte závitový otočný gombík do kolíka, aby ste kolík zaistili. Teraz posuňte ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie do požadovaného polomeru rezania, potom utiahnite závoru, aby ste ho zaistili na jeho mieste. Potom posuňte základňu po celej dĺžke dopredu.

POZNÁMKA:

- Vždy použite čepele č. B-17, B-18, B-26 alebo B-27, keď budete rezať kruhy alebo oblúky.

Zariadenie na zabránenie štiepenia pre oceľovú základňu (voliteľný doplnok)

- Obr.18: 1. Zariadenie na zabránenie štiepenia
2. Výstupky

Pre rezania bez štiepenia sa môže použiť zariadenie na zabránenie štiepenia. Ak chcete nainštalovať zariadenie na zabránenie štiepenia, posuňte základňu pozdĺžne dopredu a zasuňte ho medzi dve vysunuté

časti základne.

POZNÁMKA:

- Zariadenie na zabránenie štiepenia sa nesmie použiť pri skosených rezoch.

Zariadenie na zabránenie štiepenia pre hliníkovú základňu (voliteľný doplnok)

- **Obr.19:** 1. Zariadenie na zabránenie štiepenia
2. Hliníková základňa

Pre rezania bez štiepenia sa môže použiť zariadenie na zabránenie štiepenia. Ak chcete nainštalovať zariadenie na zabránenie štiepenia, posuňte základňu pozdĺžne dopredu a zasuňte ho zadnej strany základne nástroja. Keď používate kryciu dosku, nainštalujte zariadenie na zabránenie štiepenia na kryciu dosku.

▲POZOR:

- Zariadenie na zabránenie štiepenia sa nesmie použiť pri skosených rezoch.

Krycia doska pre hliníkovú základňu (voliteľný doplnok)

- **Obr.20:** 1. Krycia doska 2. Hliníková základňa

Pri rezaní ozdobných dýh, umelých hmôt atď. použijte kryciu dosku. Chráni citlivé alebo jemné povrchy pred poškodením. Pripevnite ju na zadnú stranu základne nástroja.

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.

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOLAHLIVOSTI výrobku musia byť opravy, kontrola a výmena uhlíkov 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.

- Čepele lupienkovej píly
- Šesťhranný francúzsky kľúč 3
- Súprava ochranného zariadenia na pozdĺžne rezanie (vodiaca linka)
- Zariadenie na zabránenie štiepenia
- Hadica (pre vysávač)
- Krycia doska (pre podložku hliníkoveho typu)

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		4326	4327	4328	4329
Výška zdvihu		18 mm			
Typ listu		Typ B			
Max. kapacita řezání	Dřevo	65 mm			
	Měkká ocel	6 mm			
Počet zdvihů za minutu (min ⁻¹)		3 100	500 - 3 100		
Celková délka		217 mm (Ocelová základna)		217 mm	223 mm
		223 mm (Hliníková základna)			
Hmotnost netto		1,9 kg		1,8 kg	1,9 kg
Třída bezpečnosti		☐/II			

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji podléhají zde uvedené specifikace změnám bez upozornění.
- Specifikace se mohou pro různé země lišit.
- Hodnota čisté hmotnosti zahrnuje nástavce pro běžné a bezpečné použití, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Určení nástroje

Nástroj je určen k řezání dřeva, plastů a kovových materiálů. Vzhledem k rozsáhlému sortimentu příslušenství a pilových kotoučů lze nástroj použít pro řadu účelů a velmi dobře se hodí pro obloukové nebo kruhové řezy.

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 EN62841-2-11:

Model 4326,4327

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 89 dB (A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 97 dB (A)

Nejistota (K): 3 dB (A)

Model 4328,4329

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 86 dB (A)

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

Nejistota (K): 3 dB (A)

POZNÁMKA: Celková(é) hodnota(y) emisí hluku byla(y) změřena(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

POZNÁMKA: Hodnoty deklarovaných emisí hluku lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice.

VAROVÁNÍ: Používejte ochranu sluchu.

VAROVÁNÍ: Emise hluku při používání elektrického nářadí se mohou ve skutečnosti lišit od celkových deklarovaných hodnot v závislosti na způsobech použití nářadí.

VAROVÁNÍ: Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)

Vibrace

Celková hodnota nepřetržitých vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN62841-2-11:

Model 4326,4327

Pracovní režim: řezání desek

Emise vibrací (a_{hB}): 5,5 m/s²

Nejistota (K): 1,5 m/s²

Pracovní režim: řezání plechu

Emise vibrací (a_{hM}): 5,5 m/s²

Nejistota (K): 1,5 m/s²

Model 4328,4329

Pracovní režim: řezání desek

Emise vibrací (a_{hB}): 7,0 m/s²

Nejistota (K): 1,5 m/s²

Pracovní režim: řezání plechu

Emise vibrací (a_{hM}): 5,0 m/s²

Nejistota (K): 1,5 m/s²

POZNÁMKA: Celková(é) hodnota(y) deklarovaných vibrací byla(y) změřena(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

POZNÁMKA: Celkové hodnoty deklarovaných vibrací lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice.

VAROVÁNÍ: Emise vibrací při používání elektrického nářadí se mohou ve skutečnosti lišit od celkových deklarovaných hodnot v závislosti na způsobech použití nářadí.

VAROVÁNÍ: Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)

Níže jsou uvedeny střední hodnoty špičkové amplitudy zrychlení z opakovaných rázových vibrací, p_r , s příslušnou nejistotou (K) určené podle normy EN62841-2-11.

Model 4326,4327

Pracovní režim: řezání desek

p_r : 241 m/s²

Nejistota (K): 41 m/s²

Pracovní režim: řezání plechu

p_r : 209 m/s²

Nejistota (K): 62 m/s²

Model 4328,4329

Pracovní režim: řezání desek

p_r : 241 m/s²

Nejistota (K): 41 m/s²

Pracovní režim: řezání plechu

p_r : 206 m/s²

Nejistota (K): 22 m/s²

POZNÁMKA: Tyto deklarované hodnoty by se neměly používat pro stanovení expozice vibracím působícím na ruce a paže.

Prohlášení o shodě

Pouze pro evropské země

EU/UK prohlášení o shodě je k dispozici na následující adrese URL.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

VAROVÁNÍ Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy i pokyny a prohlédněte si ilustrace a specifikace dodané k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

Pojem „elektrické nářadí“ v upozorněních označuje elektrické nářadí, které se zapojuje do elektrické sítě, nebo elektrické nářadí využívající akumulátory.

Bezpečnostní výstrahy k přímočaré pile

1. Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu řezacího příslušenství se skrytým elektrickým vedením nebo s vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované části držádel. Řezací příslušenství může při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
2. Uchyťte a podepřete obrobek na stabilní podložce pomocí svorek nebo jiným praktickým způsobem. Budete-li obrobek držet rukama nebo opřený o vlastní tělo, bude nestabilní a může dojít ke ztrátě kontroly.
3. Vždy používejte ochranné brýle. Běžné dioptrické nebo sluneční brýle NEJSOU ochranné brýle.
4. Neřežte hřebíky. Před zahájením provozu zkontrolujte, zda se v obrobku nenacházejí hřebíky a případně je odstraňte.
5. Neřežte příliš velké obrobky.
6. Před řezáním zkontrolujte, zda se kolem obrobku nachází dostatečný volný prostor, aby list přímočaré pily nenarazil na podlahu, pracovní stůl apod.
7. Držte nářadí pevně.
8. Před zapnutím spínače se ujistěte, zda list přímočaré pily není v kontaktu s obrobkem.
9. Udržujte ruce mimo pohyblivé díly.
10. Nenechávejte nářadí běžet bez dozoru. S nářadím pracujte, jen když je držíte v rukou.
11. Před vytážením listu přímočaré pily z obrobku vždy nářadí vypněte a počkejte, dokud se list přímočaré pily zcela nezastaví.
12. Po ukončení práce se nedotýkejte listu přímočaré pily ani obrobku, neboť mohou dosahovat velmi vysokých teplot a způsobit popáleniny.
13. Nářadí zbytečně nespouštějte naprázdno.
14. Některé materiály obsahují chemikálie, které mohou být jedovaté. Dávejte pozor, abyste nevdechovali prach nebo nedocházelo ke kontaktu s kůží. Dodržujte bezpečnostní pokyny dodavatele materiálu.
15. Vždy používejte protiprachovou masku/respirátor odpovídající použití a materiálu, se kterým pracujete.

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

VAROVÁNÍ: NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě předchozího použití) vedl k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ či 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.

Výběr režimu řezání (modely 4328/4329)

► Obr.1: 1. Páčka nastavení režimu řezání

Toto nářadí lze používat k oběžnému a přímočarému (nahoru a dolů) řezání. Při oběžném řezání je list přímočaré pily při řezném zdvihu tlačěn směrem dopředu a podstatně se tak zvyšuje rychlost řezání.

Chcete-li změnit režim řezání, stačí přesunout páčku nastavení režimu řezání do polohy požadovaného režimu. Výběr odpovídajícího režimu řezání viz tabulka.

Poloha	Řezání	Použití
0	Přímé řezání	Pro řezání měkké oceli, nerezové oceli a plastů. Pro čisté řezy ve dřevě a překližce.
I	Řezání s malou orbitální dráhou	Pro řezání měkké oceli, hliníku a tvrdého dřeva.
II	Řezání se střední orbitální dráhou	Pro řezání dřeva a překližky. Pro rychlé řezání hliníku a měkké oceli.
III	Řezání s velkou orbitální dráhou	Pro rychlé řezání dřeva a překližky.

Zapínání

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

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

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

Chcete-li nástroj spustit, stačí stisknout jeho spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť. Chcete-li pracovat nepřetržitě, stisknete spoušť a potom stisknete blokovací tlačítko.

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

Otočný volič otáček (modely 4327/4328/4329)

► Obr.3: 1. Otočný volič otáček

Rychlost nástroje lze otáčením regulačního knoflíku plynule seřizovat mezi 500 až 3 100 zdvihy za minutu. Vyšší rychlosti se dosahuje, pokud voličem otáčíte ve směru číslice 6; nižší rychlost dosáhnete, otáčíte-li ve směru číslice 1.

Odpovídající rychlost pro řezaný díl zvolte pomocí tabulky. Rychlost se však může lišit podle typu nebo tloušťky zpracovávaného materiálu. Obecně platí, že

vyšší rychlosti umožňují rychlejší řezání dílů, ale současně dochází ke zkrácení životnosti listu.

Řezaný díl	Číslo na regulačním knoflíku
Dřevo	5 - 6
Měkká ocel	3 - 6
Nerezová ocel	3 - 4
Hliník	3 - 6
Plasty	1-4

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Je-li nástroj provozován dlouhou dobu nepřetržitě při nízkých otáčkách, dojde k přetřetí motoru.
- 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.

Instalace a demontáž pilového kotouče

► Obr.4: 1. Držák listu 2. Šroub 3. Imbusový klíč

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Vždy očistěte všechny trýsky a cizí materiál přilnulý na listu a/nebo držáku listu. V opačném případě může dojít k nedostatečnému upnutí listu a následně vážnému zranění.
- Po ukončení práce se nedotýkejte listu ani řezaného materiálu; mohou dosahovat velmi vysokých teplot a popálit pokožku.
- Vždy list pevně zajistěte. Nedostatečné upnutí listu může vést k jeho zlomení nebo vážnému zranění.
- Používejte pouze listy typu B. Použijete-li jiné listy než listy typu B, nelze tyto listy dostatečně pevně utáhnout a to může způsobit vážné zranění.

Při instalaci listu otáčením imbusového klíče proti směru hodinových ručiček povolte šroub na držáku listu.

Otočte zuby listu tak, aby směřovaly dopředu a zasuňte list co nejdále do držáku. Dbejte, aby zadní hrana listu zapadla do válečku. Poté list zajistěte dotažením šroubu ve směru hodinových ručiček.

► Obr.5: 1. Šroub 2. List 3. Váleček

Při demontáži listu použijte opačný postup montáže listu.

POZNÁMKA:

- Váleček příležitostně promažte.

Uložení imbusového klíče

► **Obr.6:** 1. Hák 2. Imbusový klíč

Není-li používán, uložte imbusový klíč jak je ilustrováno na obrázku. Předjedete tak jeho ztrátě.

Seřízení válečku (modely 4326/4327)

► **Obr.7:** 1. List 2. Váleček 3. Přidržovač 4. Imbusový klíč 5. Šroub 6. Základna

Imbusovým klíčem povolte šroub na zadní straně základny. Přesuňte přidržovací prvek tak, aby se váleček mírně dotýkal listu. Poté základnu a přidržovací prvek dotažením šroubu zajistěte.

POZNÁMKA:

- Váleček příležitostně promažte.

Prach

VAROVÁNÍ: V závislosti na opracovávaném materiálu a použitým příslušenstvím může být prach vznikající při používání nářadí škodlivý. Uživatelé se doporučuje používat vhodný odsavač prachu ke snížení expozice.

Všechny volitelné nástavce k odsávání prachu, které jsou k dispozici, naleznete v části „VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ“ v tomto návodu k obsluze.

Další varování:

- Aby se zabránilo vdechování prachu, doporučuje se také nosit protiprachovou masku FFP2 nebo respirátor P2.
- Přečtěte si část „ÚDRŽBA“ v návodu k obsluze připojeného odsavače prachu, aby byl sběr prachu efektivní.
- Dodržujte všechny požadavky platných předpisů pro omezování působení prachu v zemi, kde se práce provádí.
- Při obrábění kovů elektrickým nářadím odsavač prachu nepoužívejte. Kovové částice vznikající při obrábění kovů mohou zapálit nahromaděný prach a poškodit prachový filtr uvnitř odsavačů prachu, což představuje vážné nebezpečí požáru.
- **Pouze pro evropské země**
Uživatelé se doporučuje používat odsavač prachu třídy M nebo H (jak je definováno v normě EN 60335-2-69).

Pokud potřebujete pomoc a podporu ohledně odsavačů prachu, obraťte se na místní servisní středisko Makita.

Připojení s odsavačem prachu

► **Obr.8:** 1. Protiprachový kryt 2. Hadice

Čistotu při řezání lze zajistit připojením nářadí k vysavači Makita.

Před provozem nasadte protiprachový kryt na list přímočaré pily a zasuňte hadici vysavače do vývodu prachu na nářadí za účelem připojení.

Vnitřní průměr otvoru k připojení hadice je 26 mm. K připojení hadice použijte přední manžetu 22.

Protiprachový kryt

► **Obr.9:** 1. Protiprachový kryt

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Vždy používejte bezpečnostní brýle, i když nástroj používáte se spuštěným protiprachovým krytem.

Spustěte protiprachový kryt, aby neodletovaly třísky. Při provádění šikmých řezů však kryt úplně zvedněte.

PRÁCE

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Základnu vždy udržujte zarovnanou s dílem. V opačném případě může dojít ke zlomení listu a následně k vážnému zranění.
- Při řezání oblouků a vykruzování nástroj posuňte velmi pomalu. Při posouvání nástroje silou může vzniknout šikmý povrch řezu a může dojít ke zlomení listu.

Zapněte nástroj bez toho, aby byl list ve styku s materiálem a počkejte, dokud list nedosáhne plné rychlosti. Poté položte základnu rovně na řezaný díl a pozorně posunujte nástroj dopředu po dříve vyznačené rysce řezání.

► **Obr.10:** 1. Ryska řezání 2. Základna

Šikmé řezání

► **Obr.11**

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

- Před sklopením základny se vždy ujistěte, že je nástroj vypnut a odpojen od elektrické sítě.
- Před prováděním šikmých řezů zvedněte úplně protiprachový kryt.

Při sklopené základně lze provádět šikmé řezy pod libovolným úhlem v rozmezí od 0° do 45° (levé a pravé). Imbusovým klíčem povolte šroub na zadní straně základny. Posuňte základnu tak, aby se šroub nacházel ve středu křížové drážky v základně.

► **Obr.12:** 1. Imbusový klíč 2. Šroub 3. Základna

Sklápejte základnu, dokud nedosáhnete požadovaného úhlu úkosu. Úhel úkosu je signalizován pomocí stupnice na okraji skříňe motoru. Poté základnu zajistěte dotažením šroubu.

► **Obr.13:** 1. Hrana 2. Dílek

Přední zarovnávací řezy

► **Obr.14:** 1. Imbusový klíč 2. Šroub 3. Základna

Imbusovým klíčem povolte šroub na zadní straně základny a posuňte základnu úplně zpět. Poté základnu zajistěte dotažením šroubu.

Výřezy

Výřezy lze provádět pomocí jedné ze dvou metod, A nebo B.

A) Vytváření výchozího otvoru

► Obr.15: 1. Výchozí otvor

V případě vnitřních výřezů bez zaváděcího řezu od okraje materiálu předvrtejte výchozí otvor o průměru 12 mm nebo více. Vložte list do tohoto otvoru a zahajte řezání.

B) Zapichování

► Obr.16

Vrtání výchozího otvoru nebo provádění zaváděcího řezu není nutné, budete-li postupovat následujícím způsobem.

- (1) Sklopte nástroj o přední okraj základny směrem nahoru a hrot listu umístěte těsně nad povrch řezaného dílu.
- (2) Vyvíjte na nástroj tlak, aby se přední okraj základny při zapnutí nástroje neposunul a pomalu spouštějte dolů zadní konec nástroje.
- (3) Jakmile list začne pronikat do dílu, pomalu spouštějte základnu nástroje dolů na povrch řezaného dílu.
- (4) Dokončete řez běžným způsobem.

Konečná úprava hran

► Obr.17

Chcete-li seříznout hrany nebo provádět rozměrové úpravy, posunujte list jemně podél řezaných hran.

Řezání kovů

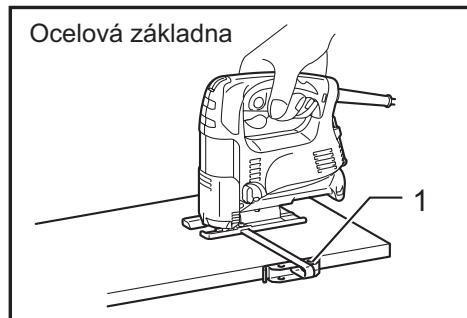
Při řezání kovů vždy používejte vhodnou chladicí kapalinu (řezný olej). V opačném případě dojde k podstatnému opotřebení listu. Místo použití chladicí kapaliny lze promazat spodní stranu zpracovávaného dílu.

Podélné pravítko (volitelné příslušenství)

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Před instalací a demontáží příslušenství se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a odpojený od elektrické sítě.

1. Přímé řезы



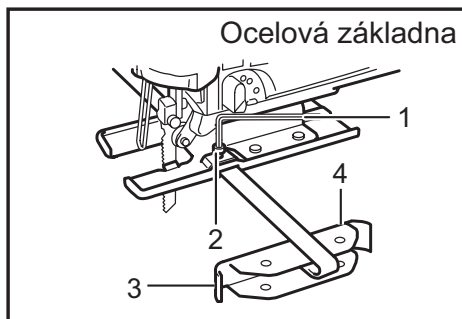
1. Podélné pravítko (Vodící pravítko)

Hliníková základna

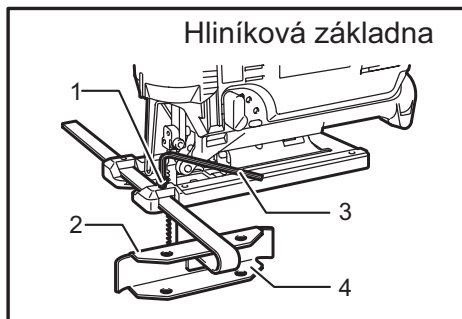


1. Podélné pravítko (Vodící pravítko)

Při opakovaném řezání šířek 160 mm a menších zajišťuje podélné pravítko rychlé, čisté a přímé řезы.



1. Imbusový klíč 2. Šroub 3. Podélné pravítko (Vodící pravítko) 4. Čelní stěna vodítka

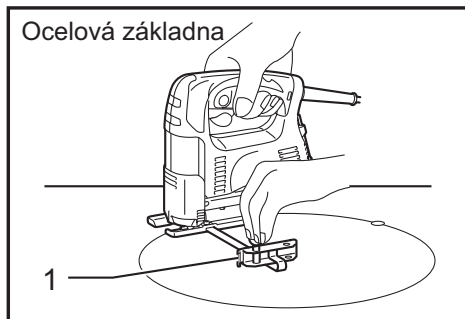


1. Šroub 2. Vodítko pravítka 3. Imbusový klíč 4. Podélné pravítko (Vodící pravítko)

Při instalaci vložte podélné pravítko do obdélníkového otvoru na boku základny tak, aby vodítko pravítka směřovalo dolů. Zasuňte podélné pravítko do polohy požadované šířky řезу a poté jej utažením šroubu zajistěte.

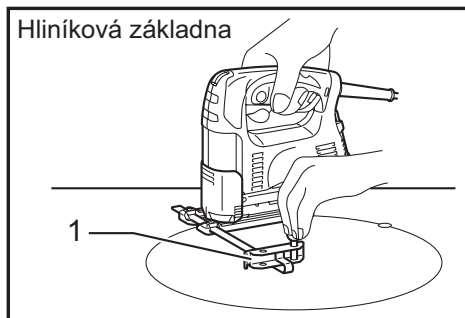
2. Kruhové řezy

Ocelová základna



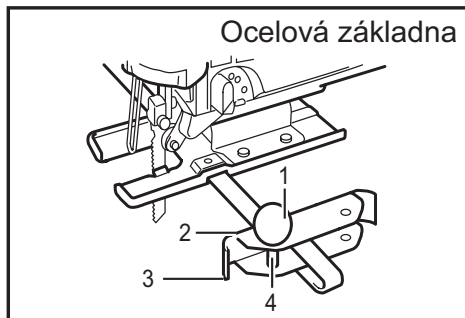
1. Podélné pravítko (Vodící pravítko)

Hliníková základna



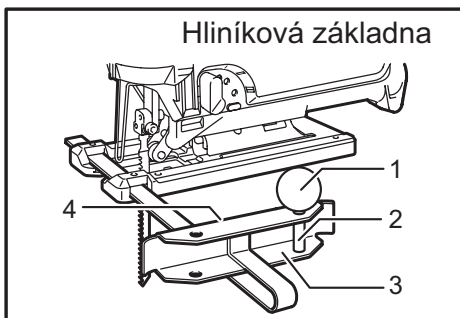
1. Podélné pravítko (Vodící pravítko)

Ocelová základna



1. Závítovaný knoflík 2. Čelní stěna vodítka 3. Podélné pravítko (Vodící pravítko) 4. Kolík

Hliníková základna



1. Závítovaný knoflík 2. Kolík 3. Podélné pravítko (Vodící pravítko) 4. Vodítko pravítka

Při provádění kruhových nebo obloukových řezů o poloměru 170 mm nebo menším nainstalujte podélné pravítko následujícím způsobem. Vložte podélné pravítko do obdélníkového otvoru na boku základny tak, aby vodítko pravítka směřovalo nahoru. Zasuňte kruhový vodící čep jedním ze dvou otvorů ve vodítku pravítka. Zajistěte čep zašroubováním závítovaného knoflíku do čepu. Nyní posuňte pravítko na požadovaný poloměr řezu a utažením šroubu jej zajistěte. Poté posuňte základnu úplně dopředu.

POZNÁMKA:

- Při řezání kružnic a oblouků vždy používejte listy č. B-17, B-18, B-26 nebo B-27.

Zařízení proti roztřepení řezné hrany pro ocelovou základnu (volitelné příslušenství)

- **Obr.18:** 1. Zařízení proti roztřepení řezné hrany
2. Výstupky

Řezy bez roztřepených hran lze získat nainstalováním zařízení proti roztřepení řezné hrany. Při instalaci zařízení proti roztřepení řezné hrany posuňte základnu úplně dopředu a zařízení vložte mezi dva výstupky na základně.

POZNÁMKA:

- Zařízení proti roztřepení řezné hrany nelze použít při provádění šikmých řezů.

Zařízení proti roztřepení řezné hrany pro hliníkovou základnu (volitelné příslušenství)

- **Obr.19:** 1. Zařízení proti roztřepení řezné hrany
2. Hliníková základna

Řezy bez roztřepených hran lze získat nainstalováním zařízení proti roztřepení řezné hrany. Při instalaci zařízení proti roztřepení řezné hrany posuňte základnu nástroje úplně dopředu a zařízení upevněte ze zadní strany základny. Používáte-li krycí desku, nainstalujte zařízení proti roztřepení řezné hrany na krycí desku.

▲ UPOZORNĚNÍ:

- Zařízení proti roztřepení řezné hrany nelze použít při provádění šikmých řezů.

Krycí deska pro hliníkovou základnu (volitelné příslušenství)

► Obr.20: 1. Krycí deska 2. Hliníková základna

Při řezání ozdobných dřív, plastů, apod. používejte krycí desku. Tato deska chrání citlivé nebo křehké povrchy před poškozením. Umístěte ji na zadní stranu základny nástroje.

ÚDRŽBA

UPOZORNĚNÍ:

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

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy, kontrola a výměna uhlíků 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.

- Listy přímočaré pily
- Imbusový klíč 3
- Sestava podélného pravítka (Vodicího pravítka)
- Zařízení proti roztřepení řezné hrany
- Hadice (pro odsavač prachu)
- Krycí deska (pro typ s hliníkovou základnou)

POZNÁMKA:

- Některé položky seznamu mohou být k zařízením 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



8847271971
EN, UK, PL, RO,
DE, HU, SK, CS
20260216