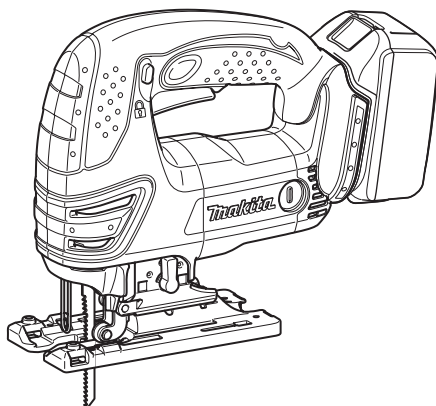




EN	Cordless Jig Saw	INSTRUCTION MANUAL	6
UK	Бездротовий лобзик	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	13
PL	Wyrzynarka bezprzewodowa	INSTRUKCJA OBSŁUGI	20
RO	Ferăstrău pendular cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	27
DE	Akku-Stichsäge	BEDIENUNGSANLEITUNG	34
HU	Akkumulátoros szúrófűrész	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	41
SK	Bezdrôtová lupienková píla	NÁVOD NA OBSLUHU	48
CS	Akumulátorová elektronická přímočará píla s předkyvem	NÁVOD K OBSLUZE	55

DJV180



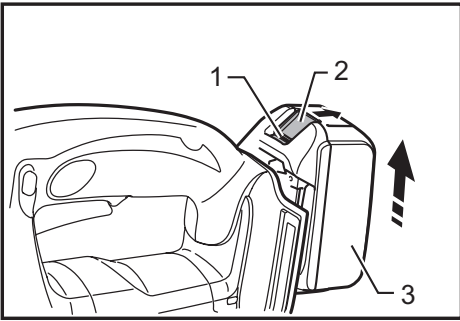


Fig.1

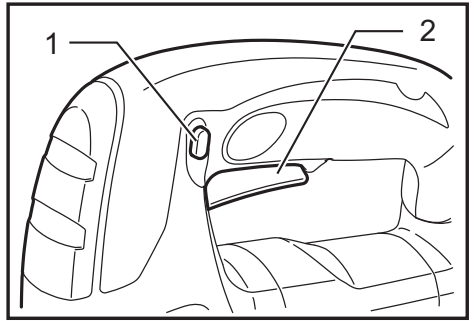


Fig.5

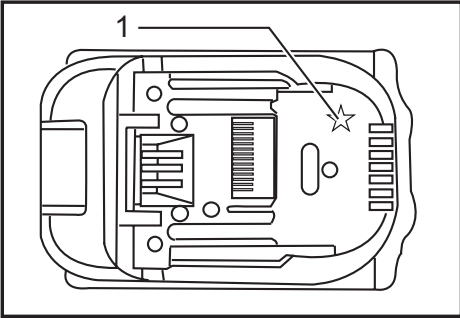


Fig.2



Fig.6

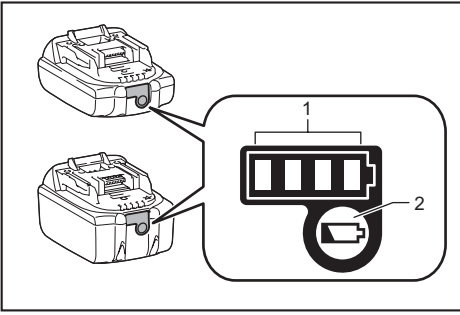


Fig.3

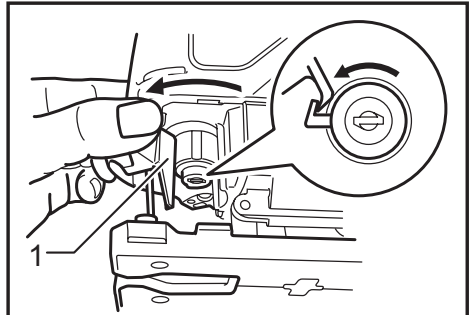


Fig.7

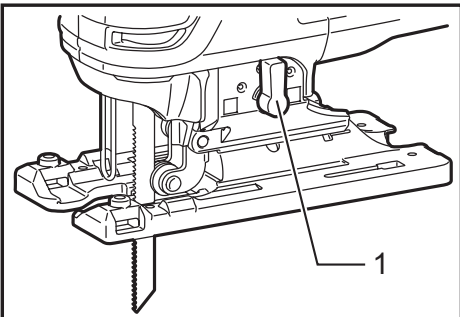


Fig.4

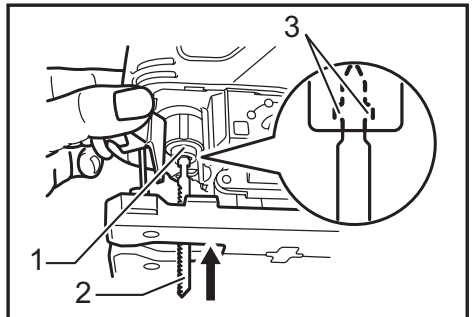


Fig.8

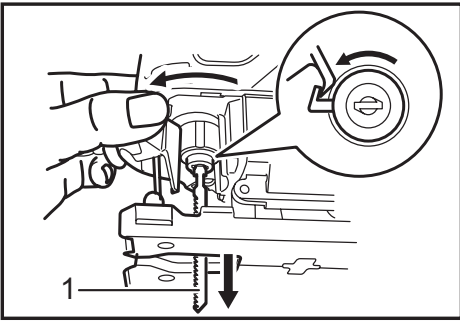


Fig.9

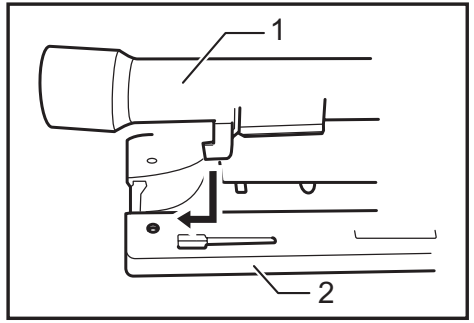


Fig.13

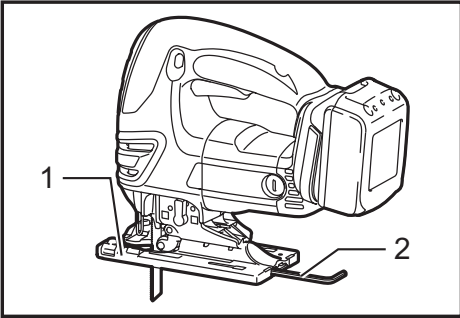


Fig.10

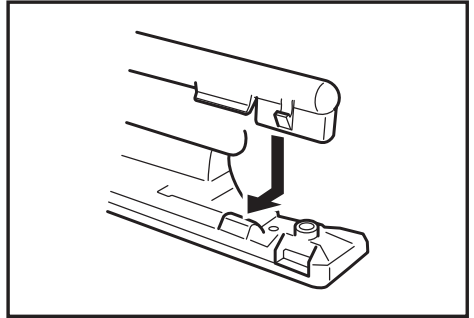


Fig.14

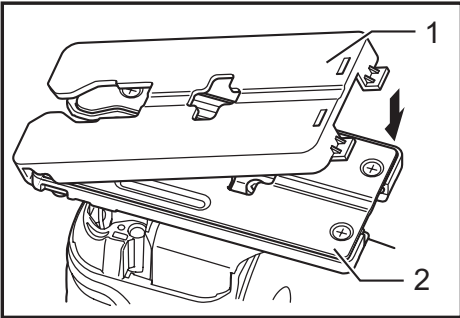


Fig.11

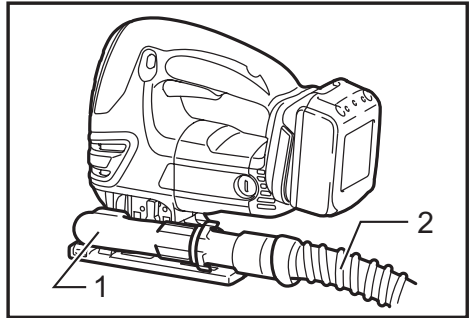


Fig.15

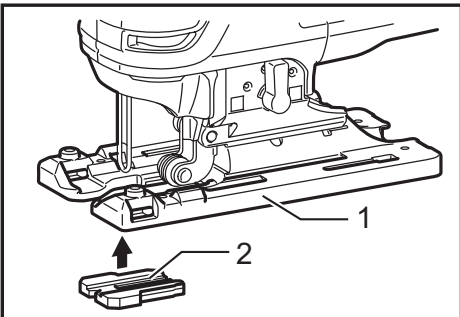


Fig.12

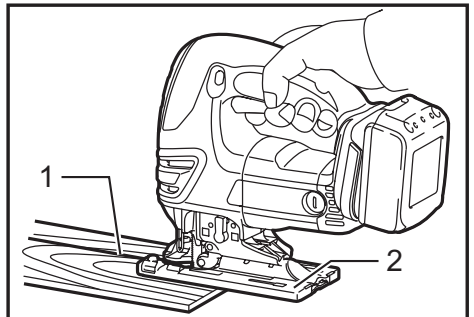


Fig.16

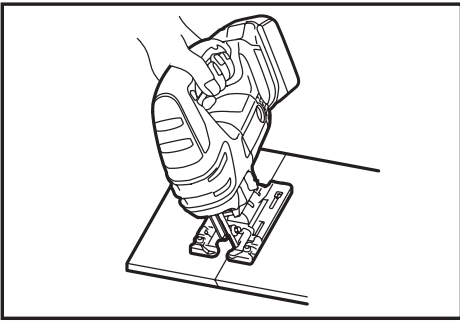


Fig.17

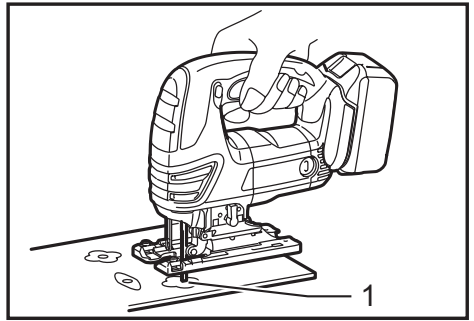


Fig.21

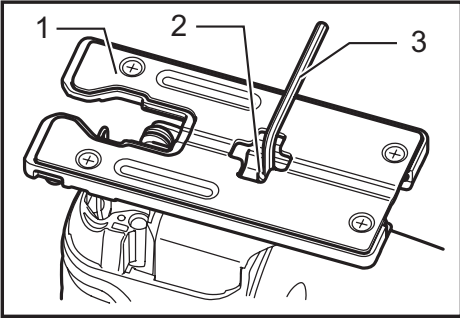


Fig.18

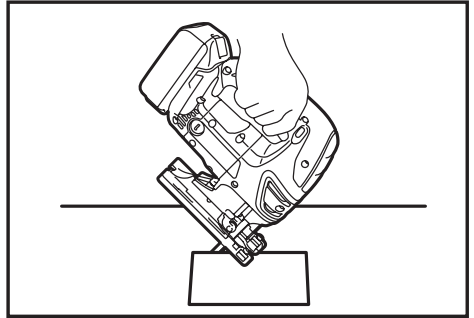


Fig.22

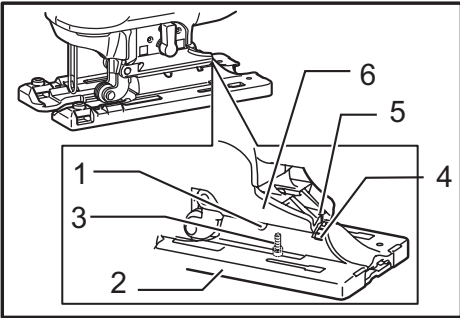


Fig.19

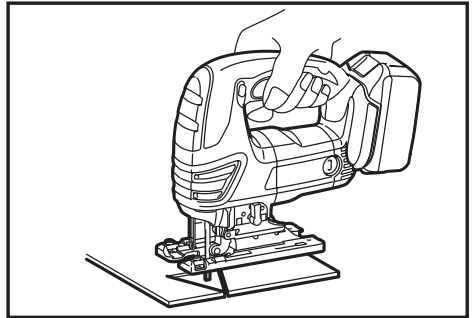


Fig.23

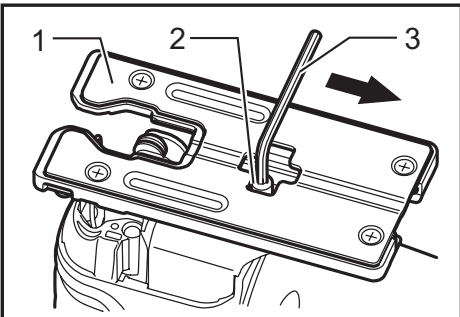


Fig.20

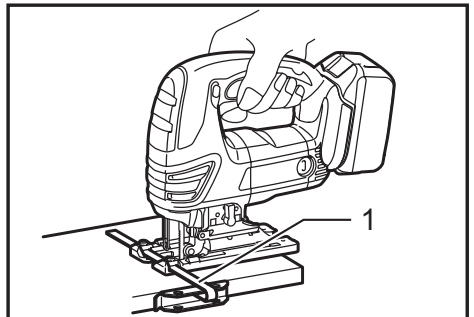


Fig.24

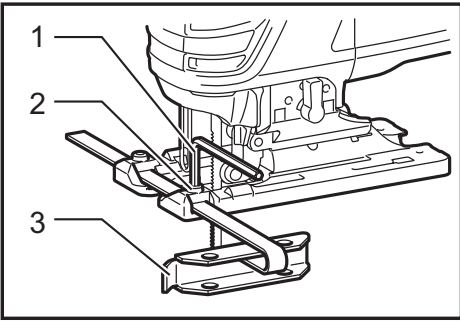


Fig.25

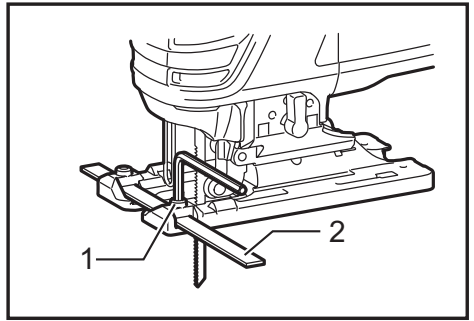


Fig.29

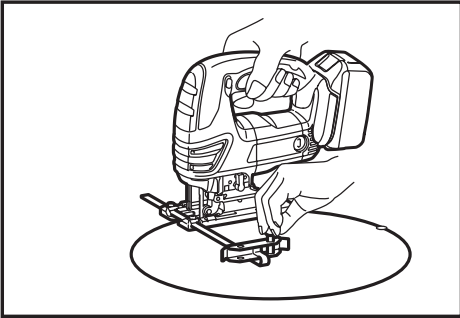


Fig.26

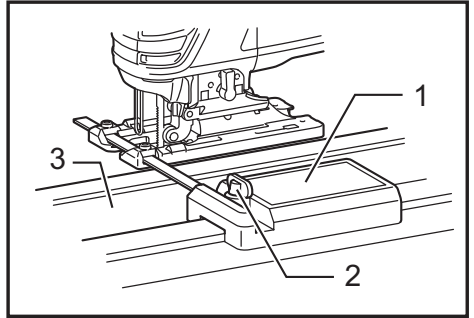


Fig.30

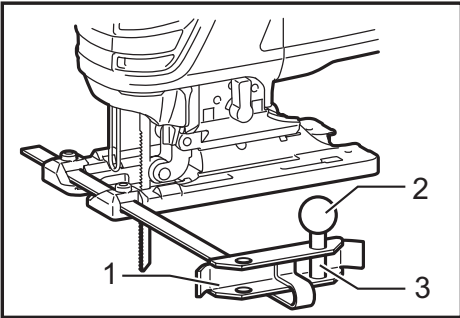


Fig.27

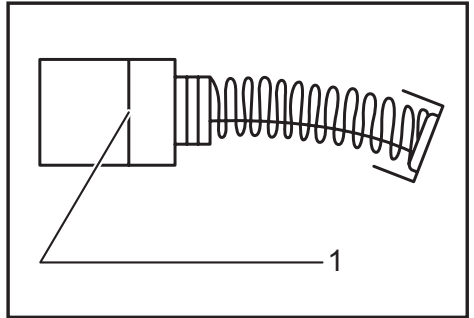


Fig.31

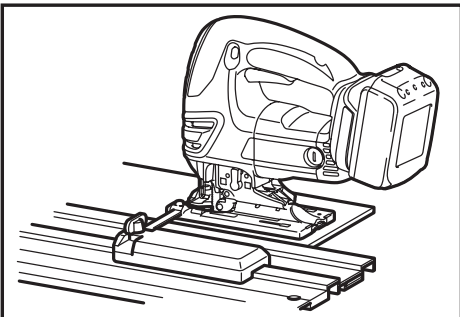


Fig.28

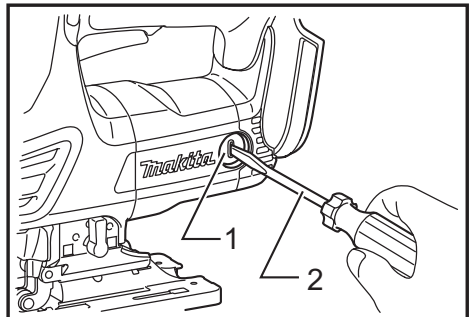


Fig.32

SPECIFICATIONS

Model		DJV180
Length of stroke		26 mm
Max. cutting capacities	Wood	135 mm
	Mild steel	10 mm
	Aluminum	20 mm
Strokes per minute (min ⁻¹)		0 - 2,600
Overall length		257 mm
Net weight		2.7 - 3.0 kg
Rated voltage		D.C. 18 V

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

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

⚠WARNING: Only use the battery cartridges and chargers listed above. Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

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.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-11:

Sound pressure level (L_{pA}) : 84 dB (A)

Sound power level (L_{WA}) : 95 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) may 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 value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

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

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 ($a_{h,M}$) : 3.5 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) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

⚠WARNING: Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

EC Declaration of Conformity

For European countries only

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

General power tool safety warnings

⚠WARNING: Read all safety warnings, 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.

Cordless 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. 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 beyond the workpiece before cutting so that the blade will not strike the floor, workbench, etc.
7. Hold the tool firmly.
8. Make sure the 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 blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.
12. Do not touch the 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.

Important safety instructions for battery cartridge

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
 - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
 - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
 - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.

10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

11. **Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ CAUTION: Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION:

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

Installing or removing battery cartridge

► **Fig.1:** 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

⚠ CAUTION:

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- **Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge.** Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge. To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

⚠ CAUTION:

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking)

► **Fig.2:** 1. Star marking

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- **Overloaded:**
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. In this situation, release the switch trigger on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the switch trigger again to restart.
If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the switch trigger again.
- **Low battery voltage:**
The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► Fig.3: 1. Indicator lamps 2. Check button

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
■	□	▧	75% to 100%
■ ■ ■ ■			
■ ■ ■	□		50% to 75%
■ ■	□ □		25% to 50%
■	□ □ □		0% to 25%
▧	□ □ □		Charge the battery.
■ ■	□ □		The battery may have malfunctioned.
	□ □ ■ ■		

NOTE: Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

Selecting the cutting action

► Fig.4: 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 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 orbit cutting action	For cutting mild steel, aluminum and hard wood.
II	Medium orbit cutting action	For cutting wood and plywood. For fast cutting in aluminum and mild steel.
III	Large orbit cutting action	For fast cutting in wood and plywood.

Switch action

► Fig.5: 1. Lock-off button 2. Switch trigger

► Fig.6: 1. Lock-off button

CAUTION:

- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- When not operating the tool, depress the lock-off button from A side to lock the switch trigger in the OFF position.

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, the lock-off button is provided.

To start the tool, depress the lock-off button from B side and pull the switch trigger.

Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop. After use, always press in the lock-off button from A side.

Lighting up the lamps

CAUTION:

- Do not look in the light or see the source of light directly.

To turn on the lamp, pull the trigger. Release the trigger to turn it off.

NOTE:

- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Installing or removing saw blade

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.
- Tighten the saw blade securely. Failure to do so may cause a serious injury.
- When you remove the saw blade, be careful not to hurt your fingers with the top of the blade or the tips of workpiece.

To install the blade, open the tool opener to the position shown in the figure.

► **Fig.7:** 1. Tool opener

Keeping that situation, insert the saw blade into the blade clamp as far as the two protrusions of the blade can not be seen.

► **Fig.8:** 1. Blade clamp 2. Jig saw blade
3. Protrusions

Return the tool opener to its original position.

After installing, always make sure that the blade is securely held in place by trying to pull it out.

CAUTION:

- Do not open the tool opener excessively, or it may cause tool damage.

To remove the blade, open the tool opener to the position shown in the figure. Pull the saw blade out toward the base.

► **Fig.9:** 1. Jig saw blade

NOTE:

- Occasionally lubricate the roller.

Hex wrench storage

► **Fig.10:** 1. Base 2. Hex wrench

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

Cover plate

► **Fig.11:** 1. Cover plate 2. 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.

Anti-splintering device

► **Fig.12:** 1. Base 2. Anti-splintering device

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.

Dust extraction

The dust nozzle (optional accessory) is recommended to perform clean cutting operations.

► **Fig.13:** 1. Dust nozzle 2. Base

To attach the dust nozzle on the tool, insert the hook of dust nozzle into the hole in the base.

The dust nozzle can be installed on either left or right side of the base.

► **Fig.14**

Then connect a Makita vacuum cleaner to the dust nozzle.

► **Fig.15:** 1. Dust nozzle 2. Hose for vacuum cleaner

OPERATION

CAUTION:

- Always hold the base flush with the workpiece. Failure to do so may cause blade breakage, resulting in a serious injury.

► **Fig.16:** 1. Cutting line 2. Base

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.

NOTE:

- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

When cutting curves, advance the tool very slowly.

Bevel cutting

► **Fig.17**

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before tilting the base.

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 bevel slot in the base.

► **Fig.18:** 1. Base 2. Bolt 3. Hex wrench

Tilt the base until the desired bevel angle is obtained. The V-notch of the gear housing indicates the bevel angle by graduations. Then tighten the bolt firmly to secure the base.

► **Fig.19:** 1. Bevel slot 2. Base 3. Bolt 4. Graduations
5. V-notch 6. Gear housing

Front flush cuts

► **Fig.20:** 1. Base 2. Bolt 3. Hex wrench

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.21:** 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.22

- 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 work-piece 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.23

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 set (optional accessory)

▲ CAUTION:

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

1. Straight cuts

► Fig.24: 1. Rip fence

► Fig.25: 1. Hex wrench 2. Bolt 3. Fence guide

When repeatedly cutting widths of 160 mm or less, use of the rip fence will assure fast, clean, straight cuts. To install, insert the rip fence into the rectangular hole on the side of the tool 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

► Fig.26

► Fig.27: 1. Fence guide 2. Threaded knob 3. Circular guide pin

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.

Guide rail adapter set (accessory)

► Fig.28

When cutting parallel and uniform width or cutting straight, the use of the guide rail and the guide rail adapter will assure the production of fast and clean cuts.

To install the guide rail adapter, insert the rule bar into the square hole of the base as far as it goes. Secure the bolt with the hex wrench securely.

► Fig.29: 1. Bolt 2. Rule bar

Install the guide rail adapter on the rail of the guide rail. Insert the rule bar into the square hole of the guide rail adapter. Put the base to the side of the guide rail, and secure the bolt securely.

► Fig.30: 1. Guide rail adapter 2. Screw 3. Guide rail

▲ CAUTION:

- Always use blades No. B-8, B-13, B-16, B-17 or 58 when using the guide rail and the guide rail adapter.

MAINTENANCE

▲ CAUTION:

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

Replacing carbon brushes

► Fig.31: 1. Limit mark

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

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

► Fig.32: 1. Brush holder cap 2. Screwdriver

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ CAUTION:

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

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

- Jig saw blades
- Hex wrench 4
- Rip fence (guide rule) set
- Guide rail adapter set
- Guide rail set
- Anti-splintering device
- Cover plate
- Dust nozzle
- Makita genuine battery and charger

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		DJV180
Довжина ходу		26 мм
Макс. ріжуча спроможність	Деревина	135 мм
	М'яка сталь	10 мм
	Алюміній	20 мм
Ходів за хвилину (хв ⁻¹)		0 - 2600
Загальна довжина		257 мм
Чиста вага		2,7 - 3,0 кг
Номинальна напруга		18 В пост. струму

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага може відрізнитися залежно від допоміжного обладнання, наприклад касети з акумулятором. Найлегші та найважчі комплекти, відповідно до стандарту ЕРТА (Європейська асоціація виробників електроінструменту) від січня 01/2014 року, представлено в таблиці.

Застосовна касета з акумулятором і зарядний пристрій

Касета з акумулятором	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Зарядний пристрій	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Деякі касети з акумулятором і зарядні пристрої, які вказано вище, можуть бути недоступними залежно від вашого регіону або місця перебування.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Використовуйте лише касети з акумулятором і зарядні пристрої, перелічені вище. Використання будь-яких інших касет з акумулятором і зарядних пристроїв може призвести до травмування й/або пожежі.

Призначення

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

Шум

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN62841-2-11:
 Рівень звукового тиску (L_{pA}): 84 дБ (А)
 Рівень звукової потужності (L_{WA}): 95 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: Заявлене значення шуму може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Користуйтеся засобами захисту органів слуху.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання рівень шуму під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнитися від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що оброблюється.

▲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

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN62841-2-11:

Режим роботи: пиляння дощок

Вібрація ($a_{h,B}$): 7,0 м/с²

Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: різання листового металу

Вібрація ($a_{h,M}$): 3,5 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: Заявлене загальне значення вібрації може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що оброблюється.

⚠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).

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Тільки для країн Європи

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

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

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

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

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

Попередження про необхідну обережність під час роботи з бездротовим лобзиком

1. Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої ріжуче приладдя може зачепити приховану електропроводку. Торкання ріжучим приладдям дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.

2. Використовуйте лещата або інші затискні пристрої, щоб забезпечити опору деталі та закріпити її на стійкій поверхні. Утримання деталі руками або тілом не забезпечує її стійкість 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 зазор поза деталлю достатній для того, щоб полотно не вдарилося о підлогу, верстат тощо.
7. Тримайте інструмент міцно.
8. Не допускайте контакту полотна з деталлю до ввімкнення інструмента.
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. Після вимкнення інструмента обов'язково зачекайте до повної зупинки полотна і лише тоді знімайте його з деталі.
12. Не торкайтеся полотна або деталі одразу після роботи — вони можуть бути дуже гарячими та спричинити опіки.
13. Без необхідності не допускайте, щоб інструмент працював на холостому ході.
14. Деякі матеріали містять токсичні хімічні речовини. Будьте обережні, щоб не допустити вдихання пилу та його контакту зі 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 користуванні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки. **НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозних травм.

Важливі інструкції з безпеки для касети з акумулятором

1. Перед тим як користуватися касетою з акумулятором, слід прочитати всі інструкції та застережні знаки щодо (1) зарядного пристрою акумулятора, (2) акумулятора та (3) виробів, що працюють від акумулятора.
2. Не слід розбирати касету з акумулятором.
3. Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до виникнення ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.

4. У разі потрапляння електроліту в очі слід промити їх чистою водою та негайно звернутися до лікаря. Це може призвести до втрати зору.
5. Не закоротіть касету з акумулятором.
 - (1) Не слід торкатися клем будь-яким струмопровідним матеріалом.
 - (2) Не слід зберігати касету з акумулятором у ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети тощо.
 - (3) Не залишайте касету з акумулятором під дощем, запобігайте контакту з водою.

Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.

6. Не слід зберігати інструмент та касету з акумулятором в місцях, де температура може сягнути чи перевищити 50°C (122°F).
7. Не слід спалювати касету з акумулятором, навіть якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути у вогні.
8. Не слід кидати або ударяти акумулятор.
9. Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.
10. Літій-іонні акумулятори, що містяться в інструменті, мають відповідати вимогам законів про небезпечні товари.

Під час транспортування за допомогою комерційних перевезень, наприклад із залученням третьої сторони та експедиторів, необхідно дотримуватись особливих вимог, вказаних на пакуванні й у маркуванні.

Під час підготування позиції до відправлення необхідно проконсультуватись зі спеціалістом з небезпечних матеріалів. Крім того, слід виконувати більш докладні національні настанови, якщо такі є.

Заклейте відкриті контакти стрічкою або заховайте їх і запакуйте акумулятор таким чином, щоб він не міг рухатися в пакуванні.

11. Дотримуйтеся норм місцевого законодавства щодо утилізації акумуляторів.
12. Використовуйте акумулятори лише з виробами, указаними компанією Makita. Установлення акумуляторів у невідповідні вироби може призвести до пожежі, надмірного нагрівання, вибуху чи витoku електроліту.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠ОБЕРЕЖНО: Використовуйте тільки акумулятори Makita. Використання акумуляторів, інших ніж оригінальні акумулятори Makita, або акумуляторів, конструкцію яких було змінено, може призвести до вибуху акумулятора і спричинити пожежу, травму або пошкодження. У зв'язку з цим також буде анульовано гарантію Makita на інструмент Makita і на зарядний пристрій.

Поради з забезпечення максимального строку експлуатації акумулятора

1. Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупинити роботу інструмента та зарядити акумулятор, якщо він помітили зменшення потужності інструмента.
2. Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.
3. Заряджайте касету з акумулятором при кімнатній температурі 10°C—40°C (50°F—104°F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором, слід зачекати, доки вона охолоне.
4. Якщо касета з акумулятором не використовувалася тривалий час (понад шість місяців), її слід зарядити.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

Встановлення та зняття касети з акумулятором

- **Рис.1:** 1. Червоний індикатор 2. Кнопка 3. Касета з акумулятором

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зніманням касети з акумулятором.
- Під час встановлення або зняття касети з акумулятором надійно утримуйте інструмент і касету з акумулятором. Інакше інструмент або касета з акумулятором можуть вислизнути з рук, що може призвести до травм або пошкодження інструмента й касети з акумулятором.

Щоб зняти касету з акумулятором, слід витягнути її з інструмента, натиснувши на кнопку в передній частині касети.

Щоб установити касету з акумулятором, слід сумістити шпонку касети з акумулятором із пазом у корпусі та вставити касету на місце. Уставляйте її, доки не почуєте клацання. Якщо на верхній частині кнопки видно червоний індикатор, це означає, що вона заблокована не повністю.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди уставляйте касету повністю, аж поки червоний індикатор стане невидимим. Якщо цього не зроби́ти, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поруч.
- Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що Ви її невірно вставляєте.

Система захисту акумулятора (літій-іонний акумулятор з маркувальною зірочкою)

► Рис.2: 1. Маркувальна зірочка

Літій-іонні акумулятори з маркувальною зірочкою оснащені системою захисту. Ця система автоматично вимикає живлення інструмента з метою збільшення робочого часу акумулятора. Інструмент буде автоматично вимкнений під час роботи, якщо він та/або акумулятор знаходиться в таких умовах:

- **Перенавантаження:**
Інструмент споживає струм надто високої потужності під час роботи. У такому разі відпустіть курок вмикача інструмента та зупиніть роботу, яка призвела до перенавантаження інструмента. Потім натисніть на курок вмикача, щоб знову запустити інструмент. Якщо інструмент запустити неможливо, це означає, що акумулятор перегрівся. У такому разі дайте акумулятору охолонути, перш ніж знову натиснути на курок вмикача.
- **Низька напруга акумулятора:**
Залишковий заряд акумулятора надто низький, тому інструмент не буде працювати. У такому разі зніміть та зарядіть акумулятор.

Відображення залишкового заряду акумулятора

Тільки для касет з акумулятором, які мають індикатори

► Рис.3: 1. Індикаторні лампи 2. Кнопка перевірки

Натисніть кнопку перевірки на касеті з акумулятором для відображення залишкового ресурсу акумулятора. Індикаторні лампи загоряться на кілька секунд.

Індикаторні лампи			Залишковий ресурс
Горить	Вимк.	Блимає	
■	□	▧	від 75 до 100%
■ ■ ■ ■	□	□	від 50 до 75%
■ ■	□ □	□	від 25 до 50%
■	□ □ □ □	□	від 0 до 25%
▧	□ □ □ □	□	Зарядіть акумулятор.
■ ■ □ □	□ □	■ ■	Можливо, акумулятор вийшов з ладу.
□ □	■ ■	■ ■	

ПРИМІТКА: Залежно від умов використання та температури оточуючого середовища показання можуть незначним чином відрізнятися від дійсного ресурсу.

Вибір режиму різання

► Рис.4: 1. Важіль заміни різання

Цей інструмент має можливість роботи в режимі кругового різання або прямолінійного (вгору та вниз) різання. В режимі кругового різання полотно підштовхується по ходу різання та значно збільшується швидкість різання. Для того, щоб змінити режим різання, слід тільки повернути важіль заміни різання в бажане положення режиму різання. Для того щоб обрати відповідний режим різання див. таблицю.

Положення	Різання	Використання
0	Різання за прямою лінією	Для різання м'якої сталі, нержавіючої сталі та пластмаси. Для чистого різання деревини та фанери.
I	Кругове різання з малою амплітудою	Для різання м'якої сталі, алюмінію та деревини твердої породи.
II	Кругове різання з середньою амплітудою	Для різання деревини та фанери. Для швидкого різання алюмінію та м'якої сталі.
III	Кругове різання з великою амплітудою	Для швидкого різання деревини та фанери.

Дія вмикача

► Рис.5: 1. Кнопка блокування вимкненого положення 2. Курковий вмикач

► Рис.6: 1. Кнопка блокування вимкненого положення

▲ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як вставляти касету з акумулятором в інструмент, слід перевірити належну роботу курка вмикача, тобто щоб він повертався у положення "ВИМК.", коли його відпускають.
- Коли інструмент не використовується, натисніть кнопку блокування вимкненого положення з боку А, щоб зафіксувати вмикач в положенні ВИМК.

Для того, щоб запобігти випадковому натисканню курка вмикача, передбачена кнопка блокування вимкненого положення.

Для того, щоб запустити інструмент, натисніть кнопку блокування вимкненого положення з боку В та натисніть курок вмикача.

Швидкість обертання інструмента збільшується шляхом збільшення тиску на курок вмикача. Для зупинення роботи курок слід відпустити. Після роботи слід завжди натиснути на кнопку блокування вимкненого положення з боку А.

Увімкнення підсвітки

▲ОБЕРЕЖНО:

- Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

Для того, щоб увімкнути підсвічування, натисніть курок вмикача. Для вимкнення підсвічування відпустіть курок.

ПРИМІТКА:

- Для видалення бруду з лінзи підсвітки користуйтеся сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати лінзу підсвітки, тому що можна погіршити освітлювання.

КОМПЛЕКТУВАННЯ**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед тим, як проводити будь-які роботи на інструменті.

Встановлення та зняття полотна пили**⚠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.
- Надійно затягніть полотно пилки. Невиконання цієї умови може призвести до серйозної травми.
- Знімаючи полотно пилки, будьте уважними, щоб не поранити пальці о верх полотна, або гострі кромки деталі.

Для того, щоб встановити полотно, відкрийте пристрій для відкриття інструменту у положення відображене на малюнку.

► **Рис.7:** 1. Пристрій для відкриття інструменту

У цьому положенні вставте полотно пилки в затискач полотна так, щоб не було видно обидва виступи полотна.

► **Рис.8:** 1. Затиск полотна 2. Полотно лобзика 3. Виступи

Поверніть пристрій для відкриття інструменту у початкове положення.

Після встановлення завжди перевіряйте, щоб полотно було надійно закріплене на своєму місці, намагаючись виштовхнути його.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Не відкривайте надмірно пристрій для відкриття інструменту, інакше це може призвести до пошкодження інструменту.

Для того, щоб витягти полотно, відкрийте пристрій для відкриття інструменту у положення відображене на малюнку. Виштовхніть полотно пилки у напрямку до основи.

► **Рис.9:** 1. Полотно лобзика

ПРИМІТКА:

- Час від часу змащуйте ролик.

Зберігання шестигранного ключа

► **Рис.10:** 1. Станина 2. Шестигранний ключ

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

Плоска кришка

► **Рис.11:** 1. Кришка 2. Станина

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

Пристрій проти розщеплення

► **Рис.12:** 1. Станина 2. Пристрій проти розщеплення

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 застосуєте плоску кришку, пристрій проти розщеплення встановлюється на плоску кришку.

⚠ОБЕРЕЖНО:

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

Відведення пилу

Для виконання різання із меншим забрудненням рекомендується застосовувати наконечник для пилу.

► **Рис.13:** 1. Штуцер для пилу 2. Станина

Для того щоб прикріпити наконечник для пилу на інструмент, вставте гак наконечнику для пилу в отвір основи.

Наконечник для пилу можна встановлювати як ліворуч, так і праворуч основи.

► **Рис.14**

Потім підключить пилосос фірми Makita до наконечнику для пилу.

► **Рис.15:** 1. Штуцер для пилу 2. Шланг пилососу

ЗАСТОСУВАННЯ**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Основа повинна бути завжди на однаковому рівні з деталлю. Невиконання цієї умови може призвести до поломки полотна та серйозної травми.

► **Рис.16:** 1. Лінія різання 2. Станина

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.

ПРИМІТКА:

- Якщо інструмент експлуатується постійно, доки не розрядиться касета з акумулятором, то перед тим, як встановлювати новий акумулятор, інструментові треба дати відпочити протягом 15 хвилин.

Під час різання кривизн, переміщуйте інструмент дуже повільно.

Різнання під кутом

► Рис.17

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед встановленням основи під кутом.

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.18: 1. Станина 2. Болт 3. Шестигранний ключ

Нахиліть основу доки не буде встановлено бажаного кутка скосу. V-подібний надріз корпусу приладу вказує кутку скосу градуванням. Потім міцно затягніть болт, щоб закріпити основу.

► Рис.19: 1. Косий паз 2. Станина 3. Болт 4. Градування 5. V-подібний надріз 6. Корпус механізму

Переднє різання заподлицьо

► Рис.20: 1. Станина 2. Болт 3. Шестигранний ключ

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.21: 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.22

- Необхідно просвердлити початковий отвір або надріз, дотримуючись приведених нижче рекомендацій.
- 1. Поверніть інструмент догори з переднього краю основи, при цьому вістря леза повинно бути розташовано трохи вище робочої поверхні.

2. Докладіть зусилля до інструменту таким чином, щоб передній край основи не рухався при увімкненні інструменту, та повільно опускайте задній край інструменту.
3. Як тільки полотно простромить деталь, повільно опускайте основу інструмента на робочу поверхню.
4. Виконуйте різання звичайним способом.

Оброблення кромки

► Рис.23

Для того, щоб обробити або підірвати 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 (додаткова приналежність)

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед встановленням або зняттям допоміжного устаткування.

1. Прямі зрізи

► Рис.24: 1. Направляюча планка

► Рис.25: 1. Шестигранний ключ 2. Болт 3. Напрямна лінійка

Якщо ви неодноразово застосовуєте ширину різання 160 мм або менш, користуйтеся напрямною планкою, яка забезпечить швидкість, чистоту, прямолінійність різання. Для того, щоб встановити напрямну планку, вставте її в прямокутний отвір з боку основи інструмента, при цьому напрямна планка повинна бути звернена вниз. Встановіть напрямну планку в бажане положення ширини різання, потім затягніть болт, щоб закріпити її.

2. Кільцеві зрізи

► Рис.26

► Рис.27: 1. Напрямна лінійка 2. Кругла рукоятка з внутрішнім різьбленням 3. Кругла напрямна шпилька

При різанні кругів або арок радіусом 170 мм або менш, напрямну планку слід встановлювати, дотримуючись приведеного нижче способу:

- Вставте напрямну планку в прямокутний отвір з боку основи, при цьому напрямна планка 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.

Комплект адаптера напрямної рейки (додаткова приналежність)**► Рис.28**

При паралельному різанні та з рівномірною шириною або при прямолінійному різанні, використання напрямної рейки та адаптера напрямної рейки забезпечить швидке різання із меншим забрудненням.

Для того, щоб встановити адаптер напрямної рейки, вставте лінійку в квадратний отвір основи до упору. Надійно закріпіть болт за допомогою шестигранного ключа.

► Рис.29: 1. Болт 2. Лінійка

Вставте адаптер напрямної рейки на рейку. Вставте лінійку в квадратний отвір адаптера напрямної рейки. Вставте основу з боку напрямної рейки та надійно закріпіть болт.

► Рис.30: 1. Адаптер напрямної рейки 2. Гвинт 3. Напрямна рейка**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Завжди користуйтеся полотнами № В-8, В-13, В-16, В-17 або 58 при застосуванні напрямної рейки та адаптера напрямної рейки.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед проведенням перевірки або обслуговування.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

Заміна вугільних щіток**► Рис.31: 1. Обмежувальна відмітка**

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

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

► Рис.32: 1. Ковпачок щіткотримача 2. Викрутка

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

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Makita", 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 "Makita".

- Полотна лобзика
- Шестигранний ключ 4
- Напрямна планка (реєстрова мітка) комплект
- Комплект адаптера напрямної рейки
- Комплект напрямної рейки
- Пристрій проти розщеплення
- Плоска кришка
- Наконечник для пилу
- Оригінальний акумулятор та заряджаючий пристрій Makita

ПРИМІТКА:

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

SPECYFIKACJE

Model		DJV180
Długość skoku		26 mm
Maks. głębokość cięcia	Drewno	135 mm
	Stal miękka	10 mm
	Aluminium	20 mm
Liczba oscylacji na minutę (min ⁻¹)		0 - 2 600
Długość całkowita		257 mm
Ciężar netto		2,7 - 3,0 kg
Napięcie znamionowe		Prąd stały 18 V

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

Kompatybilne akumulatory i ładowarki

Akumulator	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Ładowarka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Pewne z wymienionych powyżej akumulatorów i ładowarek mogą być niedostępne w regionie zamieszkania użytkownika.

⚠ OSTRZEŻENIE: Należy używać wyłącznie akumulatorów i ładowarek wymienionych powyżej. Używanie innych akumulatorów i ładowarek może stwarzać ryzyko wystąpienia obrażeń ciała lub pożaru.

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.

Hałas

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

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 84 dB (A)

Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 95 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: Deklarowaną wartość 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 wartości deklarowanej w zależności od sposobu użytkowania narzędzia, a w szczególności od rodzaju obrabianego elementu.

⚠ 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).

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN62841-2-11:

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 ($a_{h,M}$): 3,5 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: Deklarowaną wartość poziomu drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠️ OSTRZEŻENIE: Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej w zależności od sposobu użytkowania narzędzia, a w szczególności od rodzaju obrabianego elementu.

⚠️ 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).

Deklaracja zgodności WE

Dotyczy tylko krajów europejskich

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

Ogólne zasady bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzia

⚠️ OSTRZEŻENIE: Należy zapoznać się z ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do tego elektronarzędzia. Niezastosowanie się do podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Pojęcie „elektronarzędzie”, 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 akumulatorowej

1. Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie rękodźce podczas wykonywania prac, przy których brzeszczot może dotknąć niewidocznej instalacji elektrycznej. Zetknięcie brzeszczotu 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 przeciwświatłowe 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 za obrabianym elementem jest wystarczająco dużo wolnego miejsca, aby brzeszczot nie uderzył w podłogę, stół warsztatowy itp.
7. Narzędzie należy trzymać mocno i pewnie.
8. Przed włączeniem przełącznika upewnić się, że brzeszczot nie dotyka obrabianego elementu.
9. Trzymać ręce z dala od części ruchomych.
10. Nie pozostawiać włączonego narzędzia. Narzędzie można uruchomić tylko, gdy jest trzymane w rękach.
11. Przed wycięciem brzeszczotu należy wyłączyć narzędzie i zaczekać, aż brzeszczot całkowicie się zatrzyma.
12. Nie dotykać brzeszczotu ani elementu obrabianego od razu po zakończeniu danej operacji; 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.

Ważne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatora

1. Przed użyciem akumulatora zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami i znakami ostrzegawczymi na (1) ładowarce, (2) akumulatorze i (3) produkcie, w którym będzie używany akumulator.
2. Akumulatora nie wolno rozbiierać.
3. Jeśli czas działania uległ znacznemu skróceniu, należy natychmiast przerwać pracę. Może bowiem dojść do przegrzania, ewentualnych poparzeń, a nawet eksplozji.
4. W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je czystą wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską. Może on bowiem spowodować utratę wzroku.
5. Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:
 - (1) Nie dotykać styków materiałami przewodzącymi prąd.
 - (2) Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, takimi jak gwoździe, monety itp.
 - (3) Chronić akumulator przed deszczem lub wodą.

Zwarcie prowadzi do przepływu prądu elektrycznego o dużym natężeniu i przegrzania akumulatora, co w konsekwencji może grozić porażeniami a nawet awarią urządzenia.

6. Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza 50°C (122°F).
7. Akumulatorów nie wolno spalać, również tych poważnie uszkodzonych lub całkowicie zużytych. Akumulator może eksplodować w ogniu.
8. Chronić akumulator przed upadkiem i uderzeniami.
9. Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.
10. Stojące wyposażenie akumulatory litowo-jonowe podlegają przepisom dotyczącym produktów niebezpiecznych.
Na potrzeby transportu komercyjnego, np. świadczonych przez firmy trzecie czy spedycyjne, należy przestrzegać specjalnych wymagań w zakresie pakowania i oznaczania etykietami. Przygotowanie produktu do wysyłki wymaga skonsultowania się ze specjalistą ds. materiałów niebezpiecznych. Należy także przestrzegać przepisów krajowych, które mogą być bardziej szczegółowe. Zakleić taśmą lub zaślepić otwarte styki akumulatora oraz zabezpieczyć go, aby nie mógł się przesuwać w opakowaniu.
11. Postępować zgodnie z przepisami lokalnymi dotyczącymi usuwania akumulatorów.
12. Używać akumulatorów tylko z produktami określonymi przez firmę Makita. Zastosowanie akumulatorów w niezgodnych produktach może spowodować pożar, przegrzanie, wybuch lub wyciek elektrolitu.

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

⚠ PRZESTROGA: Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów firmy Makita. Używanie nieoryginalnych akumulatorów firm innych niż Makita lub akumulatorów, które zostały zmodyfikowane, może spowodować wybuch akumulatora i pożar, obrażenia ciała oraz zniszczenie mienia. Stanowi to również naruszenie warunków gwarancji firmy Makita dotyczących narzędzia i ładowarki.

Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany. Po zauważeniu spadku mocy narzędzia należy przerwać pracę i naładować akumulator.
2. Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora. Przeladowanie akumulatora skraca jego trwałość.
3. Akumulator należy ładować w temperaturze pokojowej w przedziale 10–40°C (50–104°F). W przypadku gorącego akumulatora przed przystąpieniem do ładowania należy poczekać, aż ostygnie.
4. Akumulatory niklowo-wodorkowe należy naładować po okresie długiego nieużytkowania (dłuższego niż sześć miesięcy).

OPIS DZIAŁANIA

⚠ PRZESTROGA:

- Przed przystąpieniem do regulacji lub przeglądu narzędzia upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy został wyjęty akumulator.

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

- **Rys.1:** 1. Czerwony wskaźnik 2. Przycisk 3. Akumulator

⚠ PRZESTROGA:

- Przed montażem lub demontażem akumulatora należy wyłączyć narzędzie.
- **Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator.** W przeciwnym razie mogą one wysliznąć się z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.

Aby wyjąć akumulator, należy przesunąć przycisk znajdujący się w przedniej jego części i wysunąć akumulator. Aby zamontować akumulator, wystarczy wyrównać występ na akumulatorze z rowkiem w obudowie i wsunąć go na swoje miejsce. Akumulator należy wsuwać do oporu, aż się zablokuje, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem. Jeśli jest widoczny czerwony wskaźnik w górnej części przycisku, akumulator nie został całkowicie zablokowany.

⚠ PRZESTROGA:

- Należy go zamontować całkowicie, tak aby czerwony wskaźnik nie był widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z urządzenia, raniąc operatora lub osoby postronne.
- Nie montować akumulatora na siłę. Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, prawdopodobnie został włożony nieprawidłowo.

System ochrony akumulatora (akumulator litowo-jonowy ze znakiem gwiazdki)

- **Rys.2:** 1. Znak gwiazdki

Akumulatory litowo-jonowe ze znakiem gwiazdki posiadają w system ochrony. System ten automatycznie odcina dopływ prądu do narzędzia w celu wydłużenia żywotności akumulatora.

Narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane podczas pracy w następujących sytuacjach związanych z narzędziem/akumulatorem:

- **Przeciążenie:**
Narzędzie pracuje w sposób przyczyniający się do niezwykle wysokiego wzrostu napięcia. W takiej sytuacji należy zwolnić język spustowy przelącznika narzędzia i zatrzymać wykonywaną pracę, która doprowadziła do przeciążenia narzędzia. Następnie ponownie pociągnąć język spustowy przelącznika w celu ponownego uruchomienia narzędzia. Jeżeli narzędzie nie włączy się, akumulator uległ przegrzaniu. W takiej sytuacji należy poczekać, aż akumulator ostygnie przed ponownym pociągnięciem za język spustowy przelącznika.

- Niskie napięcie akumulatora:
Za niski poziom naładowania akumulatora, aby narzędzie mogło pracować. W takiej sytuacji należy wyjąć akumulator i go naładować.

Wskazanie stanu naładowania akumulatora

Tylko w przypadku akumulatorów ze wskaźnikiem

► **Rys.3:** 1. Lampki wskaźnika 2. Przycisk kontrolny

Nacisnąć przycisk kontrolny na akumulatorze w celu wyświetlenia stanu naładowania akumulatora. Lampki wskaźnika zaświecą się przez kilka sekund.

Lampki wskaźnika			Pozostała energia akumulatora
Świeci się	Wyłączony	Miga	
			75–100%
			50–75%
			25–50%
			0–25%
			Naładować akumulator.
			Akumulator może nie działać poprawnie.

WSKAZÓWKA: Zależnie od warunków użytkowania i temperatury otoczenia, wskazywany poziom może nieznacznie się różnić od rzeczywistego stanu naładowania akumulatora.

Wybór funkcji cięcia

► **Rys.4:** 1. Dźwignia zmiany funkcji cięcia

Narzędzie może być stosowane do cięcia wzdłuż okręgu lub w linii prostej (górną-dół). W przypadku cięcia wzdłuż okręgu ostrze wyrzucane jest do przodu, co znacznie zwiększa prędkość cięcia.

W celu zmiany funkcji cięcia, należy przekręcić dźwignię zwalniającą do żądanej pozycji. Aby wybrać odpowiednią funkcję cięcia, należy zapoznać się z tabelą.

Pozycja	Funkcja cięcia	Zastosowania
0	Funkcja cięcia prostego	Do cięcia miękkiej stali, stali nierdzewnej i tworzyw sztucznych Do czystego cięcia drewna i sklejki
I	Funkcja cięcia z małą orbitą	Do cięcia miękkiej stali, aluminium i twardego drewna
II	Funkcja cięcia ze średnią orbitą	Do cięcia drewna i sklejki Do szybkiego cięcia aluminium i miękkiej stali
III	Funkcja cięcia z dużą orbitą	Do szybkiego cięcia drewna i sklejki

Włączanie

► **Rys.5:** 1. Przycisk blokady 2. Spust przełącznika

► **Rys.6:** 1. Przycisk blokady

⚠ PRZESTROGA:

- Przed włożeniem akumulatora do narzędzia zawsze sprawdź, czy język spustowy wyłącznika działa prawidłowo i po zwolnieniu powraca do położenia „OFF”.
- Jeżeli narzędzie nie będzie używane, należy wcisnąć przycisk blokady od strony A, aby zablokować język spustowy przełącznika w pozycji WYŁĄCZENIA.

Aby uniknąć przypadkowego pociągnięcia języka spustowego przełącznika, urządzenie wyposażone jest w przycisk blokady.

Aby uruchomić urządzenie, należy nacisnąć przycisk blokady od strony B oraz pociągnąć język spustowy przełącznika.

Prędkość pracy narzędzia jest zwiększana poprzez wzrost ciśnienia języka spustowego przełącznika. W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika. Po zakończeniu pracy należy zawsze nacisnąć przycisk blokady od strony A.

Zaświecenie się lampek

⚠ PRZESTROGA:

- Nie patrzeć na światło ani bezpośrednio na źródło światła.

Aby włączyć lampkę, pociągnij za język spustowy przełącznika. Aby ją wyłączyć zwolnij język spustowy przełącznika.

WSKAZÓWKA:

- Użyć suchej tkaniny aby zetrzeć zanieczyszczenia z osłony lampki. Uważać, aby nie zarysować osłony lampki, gdyż może to zmniejszyć natężenie oświetlenia.

MONTAŻ

⚠ PRZESTROGA:

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z obsługą narzędzia należy koniecznie upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy akumulator został wyjęty.

Zakładanie lub zdejmowanie tarczy

⚠ 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.
- Brzeszczot należy dobrze dokręcić. Niestosowanie się do tej zasady może prowadzić do poważnego wypadku.
- Przy wyjmowaniu brzeszczotu należy zachować ostrożność, aby się nie pokaleczyć ostrzem brzeszczotu lub ostrymi krawędziami przeciętego elementu.

Aby zainstalować ostrze, należy przesunąć dźwignię otwierającą narzędzie do pozycji pokazanej na rysunku.

► **Rys.7:** 1. Dźwignia otwierająca narzędzie

Przy tym samym ustawieniu elementów wsuń brzeszczot do zacisku, aż schowają się dwa wystające elementy brzeszczotu.

► **Rys.8:** 1. Zacisk brzeszczotu 2. Ostrze wyrzynarki 3. Wypukłość

Przetaw dźwignię do pierwotnej pozycji.

Po zainstalowaniu upewnij się koniecznie, czy brzeszczot jest dobrze unieruchomiony, próbując go wyciągnąć.

⚠ PRZESTROGA:

- Nie należy przesunąć dźwigni ponad miarę, gdyż grozi to uszkodzeniem narzędzia.

Aby usunąć ostrze, należy przesunąć dźwignię otwierającą narzędzie do pozycji pokazanej na rysunku.

Pociągnąć ostrze wyrzynarki w kierunku podstawy.

► **Rys.9:** 1. Ostrze wyrzynarki

WSKAZÓWKA:

- Raz od czasu naoliwić wałek.

Przechowywanie klucza sześciokątnego

► **Rys.10:** 1. Podstawa 2. Klucz sześciokątny

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

Pokrywa

► **Rys.11:** 1. Pokrywa 2. Podstawa

Używać pokrywy przeciwpylową podczas cięcia łuszczyki ozdobnej, plastików, itp. Pokrywa chroni powierzchnie delikatne oraz podatne na zniszczenia. Umieścić z tyłu podstawy urządzenia.

Urządzenie chroniące przed rozszczepem

► **Rys.12:** 1. Podstawa 2. Urządzenie chroniące przed rozszczepem

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 przymocować z tyłu podstawy urządzenia. Przy użyciu plastikowej pokrywy, należy zainstalować urządzenie chroniące przed rozszczepem na tę pokrywę.

⚠ PRZESTROGA:

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

Wyciąganie pyłu

Zaleca się stosowanie dyszy odpylania (w wyposażeniu dodatkowym) w celu przeprowadzenia czystego cięcia.

► **Rys.13:** 1. Dysza odpylania 2. Podstawa

Aby zamocować dyszę w narzędziu należy umieścić hak dyszy w otworze znajdującym się w podstawie. Zacisk poziomy może być zamocowany z lewej lub prawej strony podstawy.

► **Rys.14**

Następnie należy podłączyć odkurzacz firmy Makita do dyszy odpylania.

► **Rys.15:** 1. Dysza odpylania 2. Wąż do odkurzacza

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.

► **Rys.16:** 1. Linia cięcia 2. Podstawa

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

WSKAZÓWKA:

- Jeżeli narzędzie jest używane bez przerwy aż do rozładowania akumulatora, należy je odstawić na 15 minut, zanim praca zostanie podjęta na nowo z użyciem innego naładowanego akumulatora.

Przy cięciu linii krzywych, przesuwać urządzenie bardzo powoli.

Cięcie pod kątem

► Rys.17

⚠ PRZESTROGA:

- Zawsze należy się upewnić, że urządzenie jest wyłączone i nabój baterii usunięty zanim przechylili się podstawę.

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 znajdowała się w środku wlotu znajdującego się w podstawie.

► **Rys.18:** 1. Podstawa 2. Śruba 3. Klucz sześciokątny

Przechylić podstawę aż do uzyskania żądanego kąta cięcia linii krzywych. Nacięcie w kształcie V znajdujące się w obudowanie narzędzia określa kąt nacięć linii krzywych za pomocą podziałek. Następnie zakreślić mocno dźwignię, a y zamocować ramię.

► **Rys.19:** 1. Włot skośny 2. Podstawa 3. Śruba 4. Skala 5. Nacięcie w kształcie V 6. Obudowa przekładni zębatej

Cięcie wzdłuż krawędzi

► **Rys.20:** 1. Podstawa 2. Śruba 3. Klucz sześciokątny

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.21:** 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) Załębiamy ostrze:

► **Rys.22**

- 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, obniż powoli podstawę urządzenia w kierunku powierzchni wykańczanego materiału.
 4. Zakończ wycinanie w normalny sposób.

Wykańczanie brzegów

► Rys.23

Abi 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.

Prowadnica wzdłużna (wyposażenie dodatkowe)

⚠ PRZESTROGA:

- Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnij się, czy jest ono wyłączone i czy akumulator został wyjęty.

1. Cięcie proste

► **Rys.24:** 1. Prowadnica wzdłużna

► **Rys.25:** 1. Klucz sześciokątny 2. Śruba 3. Prowadnica

Przy wielokrotnym cięciu powierzchni o szerokości 160 mm lub mniej, należy stosować prowadnicę aby zapewnić szybkie, czyste i proste cięcia. Aby zainstalować prowadnicę, należy umieścić ją w prostokątnym otworze znajdującym się z boku podstawy narzędzia upewniając się, że prowadnica ustawiona jest kierunkiem w dół. Przesunąć prowadnicę wzdłużną do żądanej szerokości cięcia, następnie przymocować ją pewnie przykręcając śrubę.

2. Cięcie wzdłuż okręgu

► **Rys.26**

► **Rys.27:** 1. Prowadnica 2. Pokrętło z gwintem 3. Kołek prowadnicy do okręgów

- Podczas wycinania okręgów lub łuków o promieniu do 170 mm, należy założyć prowadnicę w następujący sposób.
- Umieścić pręt prowadnicy w prostokątnym otworze znajdującym się z boku podstawy upewniając się, że prowadnica ustawiona jest kierunkiem w dół. Umieścić szpilę prowadnicy do okręgów przez jeden z dwóch otworów znajdujących się w prowadnicy. Przykręcić pokrętło z gwintem do sworzni, w celu jego pewniejszego umocowania.
- Następnie przesunąć pręt prowadnicy do uzyskania żądanego 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.

Zestaw adaptera relingu prowadzącego (wyposażenie dodatkowe)

► Rys.28

Przy cięciu powierzchni równoległych, jednolitych oraz prostych użycie relingu prowadzącego oraz adaptera relingu prowadzącego zapewni wykonanie szybkich i czystych cięć.

Aby zainstalować adapter relingu prowadzącego, należy umieścić słupek miarki w kwadratowym otworze tak głęboko jak to tylko możliwe. Umocować śrubę za pomocą klucza sześciokątnego.

► Rys.29: 1. Śruba 2. Słupek miarkowy

Zainstalować adapter relingu prowadzącego na relingu. Umieścić słupek miarkowy w kwadratowym otworze znajdującym się w adapterze relingu prowadzącego. Przyłożyć podstawę do boku relingu prowadzącego oraz pewnie przykręcić śrubę.

► Rys.30: 1. Adapter relingu prowadzącego 2. Wkręt 3. Reling prowadzący

▲PRZESTROGA:

- Zawsze należy używać ostrzy nr B-8, B-13, B-16, B-17 lub 58 przy stosowaniu relingu prowadzącego oraz adaptera relingu prowadzącego.

KONSERWACJA

▲PRZESTROGA:

- Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy akumulator został wyjęty.
- Nie wolno używać benzyny, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Wymiana szczotek węglowych

► Rys.31: 1. Znak ograniczenia

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

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

► Rys.32: 1. Pokrywka uchwytu szczotki 2. Śrubokręt

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

AKCESORIA OPCJONALNE

▲PRZESTROGA:

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

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

- Ostrza wyrzynarki bezprzewodowej.
- Klucz sześciokątny 4
- Prowadnica wzdłużna
- Zestaw adaptera relingu prowadzącego
- Zestaw prowadnicy
- Urządzenie chroniące przed rozszczepem
- Pokrywa
- Dysza odpylania
- Oryginalny akumulator i ładowarka firmy Makita

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		DJV180
Lungimea cursei		26 mm
Capacități maxime de tăiere	Lemn	135 mm
	Oțel moale	10 mm
	Aluminiu	20 mm
Curse pe minut (min ⁻¹)		0 - 2.600
Lungime totală		257 mm
Greutate netă		2,7 - 3,0 kg
Tensiune nominală		18 V cc.

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

Cartușul acumulatorului și încărcătorul aplicabile

Cartușul acumulatorului	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Încărcător	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Este posibil ca unele cartușe ale acumulatorilor și încărcătoare menționate mai sus să nu fie disponibile în funcție de regiunea dvs. de reședință.

⚠️ AVERTIZARE: Utilizați numai cartușele de acumulator și încărcătoarele enumerate mai sus. Utilizarea oricăror altor cartușe de acumulator și încărcătoare poate duce la rănire și/sau incendiu.

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.

Zgomot

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

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 84 dB (A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 95 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 uneelte cu alta.

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

⚠️ AVERTIZARE: Purtați echipament de protecție pentru urechi.

⚠️ AVERTIZARE: Emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.

⚠️ 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 (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN62841-2-11:

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 ($a_{h,M}$): 3,5 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 uneelte cu alta.

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

⚠️AVERTIZARE: Nivelul de vibrații în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Declarație de conformitate CE

Numai pentru țările europene

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

Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

⚠️AVERTIZARE: Citiți toate avertismentele privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări corporale 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 ferăstrăul pendular cu acumulator

1. **Țineți mașina electrică de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu fire ascunse.** 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 sub piesa de prelucrat înainte de tăiere, astfel încât pânza să nu lovească podeaua, bancul de lucru etc.**
7. **Țineți bine mașina.**
8. **Asigurați-vă că pânza 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 să se oprească complet înainte de a scoate pânza din piesa prelucrată.**
12. **Nu atingeți pânza sau piesa prelucrată 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.

Instrucțiuni importante privind siguranța pentru cartușul acumulatorului

1. **Înainte de a folosi cartușul acumulatorului, citiți toate instrucțiunile și atenționările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator și (3) produsul care folosește acumulatorul.**
2. **Nu dezmembrați cartușul acumulatorului.**
3. **Dacă timpul de funcționare s-a redus excesiv, întrerupeți imediat funcționarea. Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri și chiar explozie.**
4. **Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată și consultați imediat un medic. Există risc de orbire.**
5. **Nu scurtcircuitați cartușul acumulatorului:**
 - (1) **Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.**
 - (2) **Evitați depozitarea cartușului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.**
 - (3) **Nu expuneți cartușul acumulatorului la apă sau ploaie.****Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri și chiar defectarea mașinii.**

6. Nu depozitați mașina și cartușul acumulatorului în spații în care temperatura poate atinge sau depăși 50 °C (122 °F).
7. Nu incinerati cartușul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartușul acumulatorului poate exploda în foc.
8. Aveți grijă să nu scăpați sau să loviți acumulatorul.
9. Nu utilizați un acumulator deteriorat.
10. Acumulatorii Li-Ion încorporați se supun cerințelor Legislației privind substanțele periculoase.

Pentru transporturi comerciale, efectuate de exemplu de către părți terțe, expeditori, trebuie respectate cerințele speciale de ambalare și etichetare.

Pentru pregătirea articolului care urmează să fie expediat, este necesară consultarea unui expert în materiale periculoase. Vă rugăm să respectați, de asemenea, reglementările naționale, care pot fi mai detaliate.

Izolați sau acoperiți contactele deschise și împachetați acumulatorul în așa fel încât să nu se poată mișca în ambalaj.

11. **Respectați normele naționale privind eliminarea la deșeurii a acumulatorului.**
12. **Utilizați acumuloarele numai cu produsele specificate de Makita.** Instalarea acumuloarelor în produse neconforme poate cauza incendii, căldură excesivă, explozii sau scurgeri de electrolit.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

ATENȚIE: Folosiți numai acumulatorii Makita originali. Acumulatorii Makita care nu sunt originali și acumulatorii care au suferit modificări se pot aprinde, provocând incendii, leziuni corporale și daune. De asemenea, anulează garanția oferită de Makita pentru unealta și încărcătorul Makita.

Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. **Încărcați cartușul acumulatorului înainte de a se descărca complet. Întrerupeți întotdeauna funcționarea mașinii și încărcați cartușul acumulatorului când observați o scădere a puterii mașinii.**
2. **Nu reîncărcați niciodată un acumulator complet încărcat. Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.**
3. **Încărcați cartușul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Lăsați un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.**
4. **Încărcați cartușul acumulatorului în cazul în care nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă (mai mult de șase luni).**

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcționarea mașinii.

Instalarea sau scoaterea cartușului acumulatorului

► Fig.1: 1. Indicator roșu 2. Buton 3. Cartușul acumulatorului

ATENȚIE:

- Opriți întotdeauna unealta înainte de montarea sau demontarea cartușului de acumulator.
- **Țineți ferm mașina și cartușul acumulatorului la montarea sau demontarea cartușului.** În caz contrar, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea lor și posibilele accidentări.

Pentru a scoate cartușul acumulatorului, glisați-l din unealtă în timp ce glisați butonul de pe partea frontală a cartușului.

Pentru a instala cartușul acumulatorului, aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se încliquează în locaș. Dacă puteți vedea indicatorul roșu din partea superioară a butonului, acesta nu este blocat complet.

ATENȚIE:

- Instalați întotdeauna cartușul acumulatorului complet, până când indicatorul roșu nu mai este vizibil. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.
- Nu forțați cartușul de acumulator la montare. Dacă acesta nu glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorect.

Sistem de protecție a acumulatorului (acumulator litiu-ion cu marcaj stea)

► Fig.2: 1. Marcaj în stea

Acumulatorii litiu-ion cu un marcaj stea sunt echipate cu un sistem de protecție. Acest sistem oprește automat alimentarea mașinii pentru a prelungi durata de viață a bateriei. Mașina se va opri automat în timpul funcționării când mașina și/sau acumulatorul se află într-una din situațiile următoare.

- Suprasarcină:
Mașina este operată într-o manieră care determină atragerea unui curent de o intensitate anormal de ridicată.
În acest caz, eliberați butonul declanșator de pe mașină și opriți aplicația care a dus la suprasolicitarea mașinii. Apoi, trageți din nou butonul declanșator pentru a reporni. Dacă mașina nu pornește, acumulatorul este supraîncălzit. În această situație, lăsați acumulatorul să se răcească înainte de a trage butonul declanșator din nou.
- Tensiune scăzută acumulator:
Capacitatea rămasă a bateriei este prea mică, iar mașina nu va funcționa. În această situație, scoateți și reîncărcați acumulatorul.

Indicarea capacității rămase a acumulatorului

Numai pentru cartușe de acumulator cu indicator

► Fig.3: 1. Lămpi indicatoare 2. Buton de verificare

Apăsăți butonul de verificare de pe cartușul acumulatorului, astfel încât să se indice capacitățile rămase ale acumulatorului. Lămpile indicatorului vor lumina timp de câteva secunde.

Lămpi indicatoare			Capacitate rămasă
Iluminat	Oprit	Iluminare intermitentă	
■	□	◻	între 75% și 100%
■ ■ ■ ■	□	□	între 50% și 75%
■ ■	□ □	□	între 25% și 50%
■	□ □ □	□	între 0% și 25%
◻	□ □ □ □	□	Încărcați acumulatorul.
■ ■ □ □	□ □ □ □	□ □	Este posibil ca acumulatorul să fie defect.
□ □ ■ ■	□ □ □ □	□ □	

NOTĂ: În funcție de condițiile de utilizare și temperatura ambientală, indicația poate fi ușor diferită de capacitatea reală.

Selectarea modului de tăiere

► Fig.4: 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 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 inox și plastic. Pentru tăiere curată 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.

Aționarea întrerupătorului

► Fig.5: 1. Buton de deblocare 2. Declanșator întrerupător

► Fig.6: 1. Buton de deblocare

ATENȚIE:

- Înainte de a introduce cartușul acumulatorului în mașină, verificați întotdeauna dacă butonul declanșator funcționează corect și revine în poziția "OFF" (oprit) când este eliberat.
- Când nu folosiți mașina, apăsați butonul de deblocare în poziția A pentru a bloca butonul declanșator în poziția OPRIT.

Pentru a preveni acționarea accidentală a butonului declanșator este prevăzut un buton de deblocare. Pentru a porni mașina, apăsați butonul de deblocare în poziția B și acționați butonul declanșator. Viteza mașinii poate fi crescută prin creșterea forței de apăsare a butonului declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina. După utilizare, apăsați întotdeauna butonul de deblocare în poziția A.

Aprinderea lămpilor

ATENȚIE:

- Nu priviți direct în raza sau în sursa de lumină.

Pentru a aprinde lampa, apăsați butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a o stinge.

NOTĂ:

- Folosiți o cârpă curată pentru a șterge depunerile de pe lentila lămpii. Aveți grijă să nu zgăriați lentila lămpii, deoarece calitatea iluminării va fi afectată.

MONTARE

ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la mașină.

Montarea sau demontarea pânzei de ferăstrău

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 strâns pânza de ferăstrău. În caz contrar, există pericol de rănire gravă.
- Când scoateți pânza de ferăstrău, aveți grijă să nu vă răniți la degete cu vârful pânzei sau vârful piesei prelucrate.

Pentru a monta pânza, deschideți pârghia de deschidere a mașinii în poziția prezentată în figură.

► **Fig.7:** 1. Pârghie de deschidere a mașinii

Menținând această poziție, introduceți pânza de ferăstrău în capul de prindere a pânzei până când cele două protuberanțe ale pânzei nu mai sunt vizibile.

► **Fig.8:** 1. Cap de prindere a pânzei 2. Pânză de ferăstrău pendular 3. Protuberanțe

Readuceți pârghia de deschidere a mașinii în poziția inițială.

După montare, asigurați-vă întotdeauna că pânza este fixată ferm încercând să o trageți afară.

ATENȚIE:

- Nu deschide excesiv pârghia de deschidere a mașinii pentru a nu avaria mașina.

Pentru a demonta pânza, deschideți pârghia de deschidere a mașinii în poziția prezentată în figură. Extrageți pânza de ferăstrău către talpă.

► **Fig.9:** 1. Pânză de ferăstrău pendular

NOTĂ:

- Ocazional, lubrifiați rola de ghidare.

Depozitarea cheii inbus

► **Fig.10:** 1. Talpă 2. Cheie inbus

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

Placă de acoperire

► **Fig.11:** 1. Placă de acoperire 2. Talpă

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

Dispozitiv anti-așchiere

► **Fig.12:** 1. Talpă 2. Dispozitiv anti-așchiere

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.

Extragerea prafului

Duza de praf (accesoriu opțional) este recomandată pentru executarea curată a operațiilor de tăiere.

► **Fig.13:** 1. Duză de praf 2. Talpă

Pentru a atașa duza de praf la mașină, introduceți cârligul duzei de praf în gaura din talpă.

Duza de praf poate fi instalată pe partea stânga sau dreaptă a tălpii.

► **Fig.14**

Apoi conectați la duza de praf un aspirator Makita.

► **Fig.15:** 1. Duză de praf 2. Furtun pentru aspirator

FUNȚIONARE

ATENȚIE:

- Țineți întotdeauna talpa la același nivel cu piesa de prelucrat. În caz contrar, pânza se poate rupe provocând vătămări corporale grave.

► **Fig.16:** 1. Linie de tăiere 2. Talpă

Porniți mașina fără ca pânza să fie în contact și așteptați până când pânza 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.

NOTĂ:

- Dacă mașina este folosită continuu până la descărcarea cartușului acumulatorului, lăsați mașina în repaus timp de 15 minute înainte de a continua cu un acumulator nou.

Când tăiați linii curbe, deplasați mașina foarte lent.

Tăierea înclinată

► **Fig.17**

ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a înclina talpa.

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 oblice din talpă.

► **Fig.18:** 1. Talpă 2. Bolț 3. Cheie inbus

Înclinați talpa până când se obține unghiul de înclinare dorit. Canelura în V de pe carcasa angrenajului indică unghiul de înclinare prin gradajații. Apoi strângeți ferm bolțul pentru a fixa talpa.

► **Fig.19:** 1. Fantă oblică 2. Talpă 3. Bolț 4. Gradajații 5. Canelură în V 6. Carcasa angrenajului

Tăieri la nivelul unui plan frontal

► **Fig.20:** 1. Talpă 2. Bolț 3. Cheie inbus

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.21:** 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 pânza în această gaură pentru a începe tăierea.

B) Decupare:

► Fig.22

- Nu este necesar să realizați o gaură de pornire sau o tăietură de intrare dacă procedați cu atenție după cum urmează.
- Înclinați mașina în sus pe muchia frontală a tălpii, cu vârful pânzei poziționat imediat deasupra suprafeței piesei de prelucrat.
 - 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.
 - Pe măsură ce pânza străpunge piesa de prelucrat, coborâți lent talpa mașinii pe suprafața piesei de prelucrat.
 - Finalizați tăierea în mod obișnuit.

Finisarea marginilor

► Fig.23

Pentru a rectifica marginile sau a realiza corecții dimensionale, deplasați pânza 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, pânza se va uza considerabil. În locul utilizării unui lichid de răcire, puteți unge fața inferioară a piesei de prelucrat.

Set riglă de ghidare (accesoriu opțional)

⚠ATENȚIE:

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

1. Tăieri drepte

► Fig.24: 1. Riglă de ghidare

► Fig.25: 1. Cheie inbus 2. Bolț 3. Ghidajul riglei

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

2. Tăieri circulare

► Fig.26

► Fig.27: 1. Ghidajul riglei 2. Buton filetat 3. Știftul ghidajului circular

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.

- Glsați 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.

Set adaptor pentru șina de ghidare (accesoriu)

► Fig.28

Când tăiați paralel și bucăți de lățime uniformă sau în linie dreaptă, folosirea adaptorului șinei de ghidare va asigura executarea unor tăieri rapide și curate.

Pentru a instala adaptorul șinei de ghidare, introduceți rigla gradată în gaura dreptunghiulară din talpă până când se oprește. Fixați bolțul ferm cu cheia inbus.

► Fig.29: 1. Bolț 2. Riglă gradată

Instalați adaptorul șinei de ghidare pe șina de ghidare. Introduceți rigla gradată în gaura dreptunghiulară a adaptorului șinei de ghidare. Așezați talpa lateral lângă șina de ghidare și strângeți ferm bolțul.

► Fig.30: 1. Adaptor pentru șina de ghidare 2. Șurub 3. Șină de ghidare

⚠ATENȚIE:

- Folosiți întotdeauna pânzele nr. B-8, B-13, B-16, B-17 sau 58 când utilizați șina de ghidare și adaptorul șinei de ghidare.

ÎNTREȚINERE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa lucrările de inspectie și întreținere.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Înlocuirea periiilor de carbon

► Fig.31: 1. Marcaj limită

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

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

► Fig.32: 1. Capacul suportului pentru perii 2. Șurubelniță

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

ACCESORII OPȚIONALE

⚠️ ATENȚIE:

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

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

- Pânze de ferăstrău pendular
- Cheie inbus de 4
- Set riglă de ghidare
- Set adaptor pentru șina de ghidare
- Set șină de ghidare
- Dispozitiv anti-așchiere
- Placă de acoperire
- Duză de praf
- Acumulator și încărcător original Makita

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		DJV180
Hubhöhe		26 mm
Max. Schnittkapazität	Holz	135 mm
	Schmiedestahl	10 mm
	Aluminium	20 mm
Schläge pro Minute (min ⁻¹)		0 - 2.600
Gesamtlänge		257 mm
Netto-Gewicht		2,7 - 3,0 kg
Nennspannung		Gleichspannung 18 V

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

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.

⚠️ WARNUNG: Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus und Ladegeräte. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus und Ladegeräte besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

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 kurve und kreisförmige Schnitte.

Geräusch

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

- Schalldruckpegel (L_{pA}): 84 dB (A)
- Schalleistungspegel (L_{WA}): 95 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 Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Einen Gehörschutz tragen.

⚠️ WARNUNG: Die Schallemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Wert(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

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN62841-2-11:

- Arbeitsmodus: Schneiden von Karton
Schwingungsbelastung ($a_{h,B}$): 7,0 m/s²
Abweichung (K): 1,5 m/s²
- Arbeitsmodus: Schneiden von Blech
Schwingungsbelastung ($a_{h,M}$): 3,5 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) Vibrationsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Emissionswert(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).

EG-Konformitätserklärung

Nur für europäische Länder

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

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG: Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch. 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 Akku-Stichsäge

1. Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Schneidwerkzeug verborgene Kabel kontaktiert. 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 hinter dem Werkstück vorhanden ist, damit das Sägeblatt nicht auf den Boden, die Werkbank usw. trifft.
7. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
8. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass das Sägeblatt 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 Sägeblatt zum vollständigen Stillstand kommt, bevor Sie das Sägeblatt aus dem Werkstück entfernen.
12. Vermeiden Sie eine Berührung des Sägeblatts 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.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠️ 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.

Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
2. Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.

4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
 - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
 - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.
 - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.
6. Lagern Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkomplett verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.
9. Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.
10. Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung.

Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden.

Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.

11. Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen bezüglich der Entsorgung von Akkus.
12. Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten. Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie nur Original-Makita-Akkus. Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen

Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeuleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.
4. Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Einstellungen oder eine Funktionsprüfung des Werkzeugs vornehmen.

Montage und Demontage des Akkublocks

► **Abb.1:** 1. Rote Anzeige 2. Taste 3. Akkublock

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug immer aus, bevor Sie den Akkublock einsetzen oder entnehmen.
- **Halten Sie das Werkzeug und den Akkublock sicher fest, wenn Sie den Akkublock einsetzen oder herausnehmen.** Andernfalls könnte Ihnen das Werkzeug oder der Akkublock aus den Händen fallen, sodass das Werkzeug oder der Akkublock beschädigt werden oder diese Verletzungen verursachen.

Zum Entnehmen des Akkublocks müssen Sie die Taste auf der Vorderseite des Akkublocks schieben und gleichzeitig den Akkublock aus dem Werkzeug herausziehen.

Zum Einsetzen des Akkublocks müssen Sie die Zunge des Akkublocks an der Rille im Gehäuse ausrichten und in die gewünschte Position schieben. Setzen Sie den Akkublock ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet. Wenn Sie den roten Bereich oben auf der Taste sehen können, ist der Akkublock nicht ganz eingerastet.

⚠ VORSICHT:

- Setzen Sie den Akkublock unbedingt ganz ein, bis der rote Bereich nicht mehr zu sehen ist. Andernfalls kann der Akkublock versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.
- Setzen Sie den Akkublock nicht mit Gewalt ein. Wenn der Akkublock nicht leicht hineingleitet, ist er nicht richtig angesetzt.

Akku-Schutzsystem (Lithium-Ionen-Akku ist mit einem Stern gekennzeichnet)

► Abb.2: 1. Sternmarkierung

Mit einem Stern gekennzeichnete Lithium-Ionen-Akkus verfügen über ein Schutzsystem. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Werkzeugs automatisch aus, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern. Unter folgenden Bedingungen des Werkzeugs und/oder des Akkus kann das Werkzeug während des Betriebs automatisch stoppen:

















- **Überlastet:**
Das Werkzeug wird auf eine Weise betrieben, die zu einer anormal hohen Stromaufnahme führt. Lassen Sie in dieser Situation den Ein/Aus-Schalter des Werkzeugs los und beenden Sie die Arbeiten, die zu der Überlastung des Werkzeugs geführt haben. Betätigen Sie anschließend den Ein/Aus-Schalter wieder, um das Werkzeug wieder in Betrieb zu nehmen. Wenn das Werkzeug nicht startet, ist der Akku überhitzt. Lassen Sie in dieser Situation den Akku erst abkühlen, bevor Sie wieder den Ein/Aus-Schalter betätigen.
- **Spannung des Akkus zu niedrig:**
Die noch vorhandene Akkuladung ist zu niedrig, und das Werkzeug startet nicht. Entnehmen Sie in dieser Situation den Akku und laden Sie den Akku wieder auf.

Anzeige der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

► Abb.3: 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.

Anzeigelampen			Restkapazität
			
			75% bis 100%
			50% bis 75%
			25% bis 50%
			0% bis 25%
			Den Akku aufladen.
 	 		Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.

HINWEIS: Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.

Auswahl der Schnittbetriebsart

► Abb.4: 1. Hebel zum Wechseln der Sägebetriebsart

Dieses Werkzeug kann mit und ohne Pendelhub (nur Auf- und Abbewegung) betrieben werden. Der Pendelhub schiebt das Sägeblatt beim Schnitt vor und erhöht dabei stark die Geschwindigkeit.

Zum Ändern der Sägebetriebsart drehen Sie Hebel zum Wechseln der Sägebetriebsart auf die gewünschte Position. Siehe die Tabelle zur Auswahl der richtigen Sägebetriebsart.

Position	Sägebetriebsart	Anwendungen
0	Schnittbetriebsart kein Pendelhub	Für Schnitte in Schmiedestahl, Edelstahl und Plastik. Für saubere Schnitte in Holz und Sperrholz.
I	Schnittbetriebsart kleiner Pendelhub	Für Schnitte in Aluminium, Schmiedestahl und Hartholz.
II	Schnittbetriebsart mittlerer Pendelhub	Für Schnitte in Holz und Sperrholz. Für schnelle Schnitte in Aluminium und Schmiedestahl.
III	Schnittbetriebsart großer Pendelhub	Für schnelle Schnitte in Holz und Sperrholz.

Einschalten

► Abb.5: 1. Entsperrungstaste 2. Griffschalter

► Abb.6: 1. Entsperrungstaste

⚠ VORSICHT:

- Achten Sie vor dem Einsetzen des Akkublocks in das Werkzeug darauf, dass sich der Auslöseschalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen auf die Position "OFF" (AUS) zurückkehrt.
- Wenn das Werkzeug nicht betrieben wird, drücken Sie die Entsperrungstaste von der Seite A nach unten, um den Auslöseschalter in der Position OFF (AUS) zu verriegeln.

Damit der Auslöseschalter nicht versehentlich betätigt wird, befindet sich am Werkzeug eine Entsperrungstaste.

Um das Werkzeug zu starten, drücken Sie zuerst die Entsperrungstaste von Seite B und betätigen Sie dann den Auslöseschalter.

Die Werkzeuggeschwindigkeit wird durch höheren Druck auf den Auslöseschalter erhöht. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los. Drücken Sie die Entsperrungstaste nach dem Gebrauch stets von Seite A hinein.

Anschalten der Lampe

⚠ VORSICHT:

- Schauen Sie nicht direkt ins Licht oder die Lichtquelle.

Ziehen Sie zum Einschalten der Lampe den Auslöser. Lassen Sie den Auslöser los, um sie auszuschalten.

HINWEIS:

- Verwenden Sie für das Abwischen der Unreinheiten von der Lichtlinse einen trockenen Lappen. Achten Sie darauf, dass Sie die Lichtlinse nicht zerkratzen, dadurch kann ihre Leuchtkraft verringert werden.

MONTAGE

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug ausführen.

Montage und Demontage des Sägeblatts

⚠ 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.
- Ziehen Sie das Sägeblatt fest an. Zuwiderhandlungen können zu schweren Personenschäden führen.
- Achten Sie beim Entnehmen des Sägeblatts darauf, Ihre Finger nicht an der Blattspitze oder den Kanten des Werkstücks zu verletzen.

Öffnen Sie den Werkzeugöffner an der in der Abbildung gezeigten Position, um das Sägeblatt zu montieren.

► **Abb.7:** 1. Werkzeugöffner

Schieben Sie, ohne etwas zu ändern, das Sägeblatt so weit in die Blattklemme ein, dass die beiden Vorsprünge am Blatt nicht mehr sichtbar sind.

► **Abb.8:** 1. Blattklemme 2. Sticksägeblatt 3. Nasen

Bringen Sie den Werkzeugöffner wieder in seine Ausgangsposition.

Überprüfen Sie nach dem Einsetzen eines Blattes stets, ob dieses gesichert ist, indem Sie versuchen, es herausziehen.

⚠ VORSICHT:

- Öffnen Sie den Werkzeugöffner nicht zu weit, da dies das Werkzeug beschädigen kann.

Öffnen Sie den Werkzeugöffner an der in der Abbildung gezeigten Position, um das Sägeblatt zu entfernen.

Ziehen Sie das Sägeblatt in Richtung Gleitschuh heraus.

► **Abb.9:** 1. Sticksägeblatt

HINWEIS:

- Schmieren Sie die Rolle gelegentlich.

Aufbewahrung des Sechskantschlüssels

► **Abb.10:** 1. Fuß 2. Sechskantschlüssel

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

Abdeckungsplatte

► **Abb.11:** 1. Abdeckungsplatte 2. Fuß

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.

Splitterschutz

► **Abb.12:** 1. Fuß 2. Splitterschutz

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.

Staubabsaugung

Der Absaugstutzen (optionales Zubehör) wird für saubere Schnitte empfohlen.

► **Abb.13:** 1. Absaugstutzen 2. Fuß

Um den Absaugstutzen am Werkzeug anzubringen, führen Sie dessen Haken in das Loch im Gleitschuh ein. Der Absaugstutzen kann an auf der linken oder der rechten Seite des Gleitschuhs befestigt werden.

► **Abb.14**

Schließen Sie dann einen Makita-Staubsauger an den Absaugstutzen an.

► **Abb.15:** 1. Absaugstutzen 2. Schlauch für Staubsauger

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.

► **Abb.16:** 1. Schnittlinie 2. Fuß

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.

HINWEIS:

- Wenn das Werkzeug bis zur vollständigen Entladung des Akkus betrieben wurde, lassen Sie es 15 Minuten liegen, bevor Sie mit einem neuen Akku fortfahren.

Schieben Sie das Werkzeug bei Kurvenschnitten sehr langsam vor.

Gehrungsschnitt

► Abb.17

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie immer das Werkzeug aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie den Gleitschuh neigen.

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 Gehrungsschlitzes im Gleitschuh liegt.

► **Abb.18:** 1. Fuß 2. Bolzen 3. Sechskantschlüssel

Drehen Sie den Gleitschuh bis zum gewünschten Winkel. Die V-Kerbe des Motorgehäuses zeigt den Gehrungswinkel in Einteilungen an. Ziehen Sie dann die Schraube zur Sicherung des Gleitschuhs fest an.

► **Abb.19:** 1. Gehrungsschlitz 2. Fuß 3. Bolzen
4. Einteilungen 5. V-Kerbe
6. Getriebegehäuse

Vordere bündige Schnitte

► **Abb.20:** 1. Fuß 2. Bolzen 3. Sechskantschlüssel

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.21:** 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.22**

- 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.23

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.

Parallelanschlagset (optionales Zubehör)

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug aus und entnehmen Sie den Akkublock, bevor Sie Zubehörteile einsetzen oder entfernen.

1. Geradschnitte

► **Abb.24:** 1. Parallelanschlag

► **Abb.25:** 1. Sechskantschlüssel 2. Bolzen
3. Gehrungsanschlag

Der praktische Parallelanschlag ermöglicht die Ausführung besonders genauer Geradschnitte bei wiederholten Schnittbreiten unter 160 mm. Setzen Sie den Parallelanschlag in das rechteckige Loch auf der Seite des Werkzeug-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

► **Abb.26**

► **Abb.27:** 1. Gehrungsanschlag 2. Gewindeknopf
3. Kreisführungsstift

- 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.

Führungsschienen-Adaptersatz (Zubehör)

► Abb.28

Beim Schneiden paralleler und gleichmäßig breiter oder gerader Schnitte sorgen die Führungsschiene und der Führungsschienenadapter für schnelle und saubere Schnitte.

Um den Führungsschienenadapter anzubringen, führen Sie die Messleiste so weit wie möglich in das eckige Loch im Gleitschuh ein. Sichern Sie die Schraube mit dem Sechskantschlüssel.

► Abb.29: 1. Bolzen 2. Messleiste

Bringen Sie den Führungsschienenadapter an der Leiste der Führungsschiene an. Setzen Sie die Messleiste in das eckige Loch im Führungsschienenadapter ein. Bringen Sie den Gleitschuh auf die Seite der Führungsschiene, und ziehen Sie die Schraube fest an.

► Abb.30: 1. Führungsschienenadapter 2. Schraube 3. Führungsschiene

⚠ VORSICHT:

- Verwenden Sie immer die Sägeblätter Nr. B-8, B-13, B-16, B-17 oder 58 mit dem Führungsschienenadapter und der Führungsschiene.

WARTUNG

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Kohlenwechsel

► Abb.31: 1. Grenzmarke

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

Schrauben Sie mit einem Schraubenzieher den Kohlenhalterdeckel ab. Wechseln Sie die verschlissenen Kohlen, legen Sie neue ein und schrauben Sie den Deckel wieder auf.

► Abb.32: 1. Kohlenhalterdeckel 2. Schraubendreher

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

SONDERZUBEHÖR

⚠ VORSICHT:

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

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

- Stichsägeblätter
- Sechskantschlüssel 4
- Parallelanschlag (Führungsschiene) Satz
- Führungsschienen-Adaptersatz
- Führungsschienenersatz
- Splitterschutz
- Abdeckungsplatte
- Absaugstutzen
- Originalakku und Ladegerät von Makita

HINWEIS:

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

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell		DJV180
Lökethossz		26 mm
Max. vágóteljesítmény	Fa	135 mm
	Lágyacél	10 mm
	Alumínium	20 mm
Löketszám percenként (min ⁻¹)		0 - 2600
Teljes hossz		257 mm
Tiszta tömeg		2,7 - 3,0 kg
Névleges feszültség		18 V, egyenáram

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

Alkalmazható akkumulátorok és töltők

Akkumulátor	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Töltő	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Lakóhelyétől függően előfordulhat, hogy a fent felsorolt akkumulátorok és töltők nem érhetők el.

▲ FIGYELMEZTETÉS: Csak a fentiekben felsorolt akkumulátorokat és töltőket használja. Bármilyen más akkumulátor vagy töltő használata sérüléseket és/vagy tüzet okozhat.

Rendeltetésszerű használat

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

Zaj

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

Hangnyomáásszint (L_{PA}): 84 dB (A)

Hangteljesítményszint (L_{WA}): 95 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 értéktől a használat módjától, különösen a feldolgozott munkadarab fajtájától függően.

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

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) EN62841-2-11 szerint meghatározva:

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}): 3,5 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 elérheti a megadott értéktől a használat módjától, különösen a feldolgozott munkadarab fajtájától függően.

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

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Csak európai országokra vonatkozóan

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

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

▲ FIGYELMEZTETÉS: Olvassa el a szerszámgéphez 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 "szerszámgép" kifejezés az Ön hálózatról (vezetékes) vagy akkumulátorról (vezeték nélküli) működtetett szerszámgépére vonatkozik.

Az akkumulátoros szűrőfűrésze vonatkozó biztonsági figyelmeztetések

1. A szerszámgépet a szigetelt markolófelületénél fogja, ha olyan műveletet végez, amikor a vágóeszköz rejtett vezetékkel érintkezhet. Áram alatt lévő vezetékekkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülhetnek, és megrázhathják 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 mögött a vágás előtt, nehogy a vágószerszám a padlóba, munkapadba, stb. ütközzön.
7. Biztosan tartsa a szerszámot.
8. Ellenőrizze, hogy a fűrészlappal nem ér a munkadarabhoz, mielőtt bekapcsolja a kapcsolót.
9. Tartsa távol a kezét a mozgó alkatrészektől.
10. Ne hagyja a működő szerszámot felügyelet nélkül. Csak kézben tartva használja a szerszámot.
11. Mielőtt eltávolítja a fűrészlapot a munkadaraból, mindig kapcsolja ki a szerszámot és várja meg, amíg a fűrészlappal teljesen megáll.
12. Ne érjen fűrészlaphoz vagy a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; azok rendkívül forrók lehetnek és megégethetik a bőrét.
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.

Fontos biztonsági utasítások az akkumulátorra vonatkozóan

1. Az akkumulátor használata előtt tanulmányozza át az akkumulátortöltőt (1), az akkumulátort (2) és az akkumulátorral működtetett terméken (3) olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.
2. Ne szerelje szét az akkumulátort.
3. Ha a működési idő nagyon lerövidült, azonnal hagyja abba a használatot. Ez a túlmelegedés, esetleges égések és akár robbanás veszélyével is járhat.
4. Ha elektrolit kerül a szemébe, mossa ki azt tiszta vízzel és azonnal kérjen orvosi segítséget. Ez a látásának elvesztését okozhatja.
5. Ne zárja rövidre az akkumulátort:
 - (1) Ne érjen az érintkezőkhöz elektromosan vezető anyagokkal.
 - (2) Ne tárolja az akkumulátort más fémtárgyakkal, mint pl. szegekkel, érmékkel, stb. egy helyen.
 - (3) Ne tegye ki az akkumulátort víznek vagy esőnek.

Az akkumulátor rövidzárlata nagy áramerősséget, túlmelegedést, égéseket, sőt akár meghibásodást is okozhat.

6. Ne tárolja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 °C-ot (122 °F).
7. Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.
8. Vigyázzon, ne hagyja leejtse vagy megüsse az akkumulátort.
9. Ne használjon sérült akkumulátort.
10. A készülékben található lítium-ion akkumulátorokra a veszélyes árukkal kapcsolatos előírások vonatkoznak.

A termék pl. harmadik felek, fuvarozó cégek stb. által történő szállítása esetén minden esetben tartsa szem előtt a csomagoláson és a címkén található speciális követelményeket.

A termék szállításra történő felkészítése esetén vegye fel a kapcsolatot egy veszélyes anyagokkal foglalkozó szakemberrel. Kérjük, hogy az esetlegesen szigorúbb nemzeti előírásokat is vegye figyelembe.

Ragassza le a kiálló érintkezőket, illetve oly módon csomagolja be az akkumulátort, hogy az ne tudjon elmozdulni a csomagolásban.

11. Az akkumulátor ártalmatlanításakor tartsa be a helyi előírásokat.
12. Az akkumulátorokat csak a Makita által megjelölt termékekhez használja. Ha az akkumulátorokat azokkal nem kompatibilis termékekbe helyezi, az tűzhöz, túlmelegedéshez, robbanás-hoz vagy elektrolízisvárgáshoz vezethet.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

⚠ VIGYÁZAT: Csak eredeti Makita akkumulátorokat használjon. A nem eredeti Makita akkumulátorok vagy módosított akkumulátorok használata esetén az akkumulátor felrobbanhat, ami tüzet, személyi sérülést és anyagi kárt okozhat. A Makita szerszámra és töltőre vonatkozó Makita garanciát is érvénytelenítheti.

Tippek az akkumulátor maximális élettartamának eléréséhez

1. Töltse fel az akkumulátort, mielőtt teljesen lemerülne. Állítsa le a gépet, és töltsse fel az akkumulátort, ha a gép erejének csökkenését észleli.
2. Soha ne töltsse újra a teljesen feltöltött akkumulátort. A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.
3. Töltse az akkumulátort szobahőmérsékleten, 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) között. Töltés előtt hagyja lehűlni a fölforrósodott akkumulátort.
4. Töltse fel az akkumulátort, ha hosszabb ideje (több mint hat hónapja) nem használta azt.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

⚠ VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt beállít vagy ellenőriz valamilyen funkciót a szerszámon.

Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása

► **Ábra1:** 1. Piros jelölés 2. Gomb 3. Akkumulátor

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig kapcsolja ki az eszközt, mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.
- **Az akkumulátort és a szerszámot tartsa erősen, amikor az akkumulátort a szerszáma helyezi vagy eltávolítja arról.** Amennyiben nem így jár el, a szerszám vagy az akkumulátor a kezéből kicsúszhat és megsérülhet, illetve személyi sérülést okozhat.

Az akkumulátoregység kivételéhez nyomja be az akkumulátoregység elején található gombot, és tolja ki az egységet. Az akkumulátor beszereléséhez illessze az akkumulátor nyelvét a burkolaton található vágatba és csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja be, amíg egy kis kattánással a helyére nem ugrik. Ha látható a piros jelölés a gomb felső oldalán, akkor a gomb nem kattant be teljesen.

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig tolja be teljesen az akkumulátort, amíg a piros jelölés el nem tűnik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, és Önnel vagy a környezetében másnak sérülést okozhat.
- Ne erőltesse be az akkumulátort. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

Akkumulátorvédő rendszer (lítiumion akkumulátor csillag jelzéssel)

► **Ábra2:** 1. Csillag jelzés

A csillag jelzéssel ellátott lítiumion akkumulátorok akkumulátorvédő rendszerrel vannak felszerelve. A rendszer automatikusan lekapcsolja a szerszám áramellátását, így megnöveli az akkumulátor élettartamát.

A szerszám használat közben automatikusan leáll, ha a szerszám és/vagy az akkumulátor a következő helyzetbe kerül:

- Túlterhelt:
A szerszámot úgy működteti, hogy az sokatlanul erős áramot vesz fel. Ilyenkor engedje fel a szerszám kioldókapcsolóját és állítsa le azt az alkalmazást, amelyik a túlterhelést okozza. Ezután húzza meg ismét a kioldókapcsolót, és indítsa újra a szerszámot. Ha a szerszám nem indul el, az akkumulátor túlhevült. Ilyenkor hagyja kihűlni az akkumulátort, mielőtt ismét meghúzná a kioldókapcsolót.
- Az akkumulátor töltöttsége alacsony:
Az akkumulátor fennmaradó töltöttsége túl alacsony, a szerszámot nem tudja működtetni. Ilyenkor távolítsa el, és töltsse fel az akkumulátort.

Az akkumulátor töltöttségének jelzése

Csak állapotjelzős akkumulátorok esetén

► **Ábra3:** 1. Jelzőlámpák 2. Check (ellenőrzés) gomb

Nyomja meg az ellenőrzőgombot, hogy az akkumulátor töltöttség-jelző megmutassa a hátralévő akkumulátor-kapacitást. Ekkor a töltöttségjelző lámpák néhány másodpercre kigyulladnak.

Jelzőlámpák			Töltöttségi szint
Világító lámpa	KI	Villogó lámpa	
■	■	■	75%-tól 100%-ig
■	■	■	50%-tól 75%-ig
■	■	□	25%-tól 50%-ig
■	□	□	0%-tól 25%-ig
▬	□	□	Töltse fel az akkumulátort.
■	■	□	Lehetséges, hogy az akkumulátor meghibásodott.
□	□	■	

MEGJEGYZÉS: Az adott munkafeltételektől és a környezeti hőmérsékletétől függően a jelzett töltöttségi szint némileg eltérhet a tényleges töltöttségi szinttől.

A vágási mód kiválasztása

► **Ábra4:** 1. Vágási mód váltókar

Ez a szerszám előtolásos vagy egyenes vonalú (fel és le) vágási módban működtethető. Az előtolásos vágási módban előretolja a fűrészlapot a vágási lökés során és nagymértékben megnöveli a vágási sebességet.

A vágási mód megváltoztatásához csak fordítsa a vágási mód váltókart a kívánt vágási módnak megfelelő állásba. Tájékozódjon 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 tiszta 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

► **Ábra5:** 1. Kireteszelőgomb 2. Kioldókapcsoló

► **Ábra6:** 1. Kireteszelőgomb

⚠ VIGYÁZAT:

- Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszámba, mindig ellenőrizze, hogy a kioldókapcsoló hibátlanul működik és az "OFF" állásba áll felengedéskor.
- Ha nem működött a szerszámot, nyomja le a kireteszelőgombot az A oldalról a kioldókapcsoló elreteszeléséhez KI állásba.

Egy kireteszelő gomb szolgál annak elkerülésére, hogy a kioldókapcsoló véletlenül meghúzzák.

A szerszám beindításához nyomja le a kireteszelő gombot a B oldalról és húzza meg a kioldókapcsolót.

A szerszám sebessége nő, ha növeli a nyomást a kioldókapcsolón. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításához. A használat befejezése után mindig nyomja be a kireteszelőgombot az A oldalról.

A lámpák bekapcsolása

⚠ VIGYÁZAT:

- Ne tekintsen a fénybe vagy ne nézze egyenesen a fényforrást.

A lámpa bekapcsolásához húzza meg a kapcsolót. Engedje fel a kapcsolót a kikapcsoláshoz.

MEGJEGYZÉS:

- Használjon száraz rongyot a lámpa lencséin lévő szennyeződés eltávolításához. Ügyeljen arra hogy ne karcolja meg a lámpa lencséit, ez csökkentheti a megvilágítás erősségét.

ÖSSZESZERELÉS

⚠ VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.

A fűrészlap felhelyezése vagy eltávolítása

⚠ 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 megégethetik a bőrt.
- Erősen húzza meg a fűrészlapot. Ennek elmulasztása veszélyes sérüléseket okozhat.
- A fűrészlap eltávolítása során figyeljen oda, nehogy megsértse az ujjait a fűrészlap felső részével, vagy a munkadarab élén.

A fűrészlap felszereléséhez nyissa fel a szerszámnyitót az ábrán látható helyzetbe.

► **Ábra7:** 1. Szerszámnyitó

Ezt a helyzetet megtartva helyezze a fűrészlapot a fűrészlapszorítóba addig, amíg a fűrészlapon található két kiszögellés már nem látható.

► **Ábra8:** 1. Fűrészlapszorító 2. Szűrőfűrész fűrészlap 3. Kiemelkedések

Állítsa vissza a szerszámnyitót eredeti helyzetébe.

A felszerelés után a fűrészlapot próbálja kihúzni annak ellenőrzésére, hogy biztosan rögzítve van.

⚠ VIGYÁZAT:

- Ne nyissa fel túlságosan a szerszámnyitót, mert az a szerszám károsodását okozhatja.

A fűrészlap eltávolításához nyissa fel a szerszámnyitót az ábrán látható helyzetbe. Húzza ki a fűrészlapot a talplemez irányába.

► **Ábra9:** 1. Szűrőfűrész fűrészlap

MEGJEGYZÉS:

- Néha kenje meg a görgőt.

Az imbuszkulcs tárolása

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

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

Fedőlap

► **Ábra11:** 1. Fedőlap 2. Alaplemez

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

Felszakadásgátló

► **Ábra12:** 1. Alaplemez 2. Felszakadásgátló

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

⚠ VIGYÁZAT:

- A felszakadásgátló ferdevágáskor nem használható.

Porelszívás

A porkifúvó (opcionális kiegészítő) használata ajánlott a tiszta vágási műveletek végzéséhez.

► **Ábra13:** 1. Porkifúvó 2. Alaplemez

A porkifúvó csatlakoztatásához helyezze a porkifúvón található kampókat a vezetőlemezen található lyukakba. A porkifúvó a vezetőlemez bal és a jobb oldalára is felszerelhető.

► **Ábra14**

Ezután csatlakoztasson egy Makita porszívót a porkifúvóhoz.

► **Ábra15:** 1. Porkifúvó 2. Cső porszívóhoz

ÜZEMELTETÉS

⚠ VIGYÁZAT:

- A vezetőlemez mindig legyen egy szintben a munkadarabbal. Ennek elmulasztása a fűrészlap törését okozhatja, ami veszélyes sérüléseket okozhat.

► **Ábra16:** 1. Vágóvonal 2. Alaplemez

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

MEGJEGYZÉS:

- Ha szerszámot folyamatosan működteti addig, amíg az akkumulátor teljesen lemerül, 15 percig pihentesse a szerszámot mielőtt tovább folytatja a munkát egy feltöltött akkumulátorral.

Ívek vágásakor nagyon lassan tolja előre a szerszámot.

Ferdevágás

► **Ábra17**

⚠ VIGYÁZAT:

- A vezetőlemez megdöntése előtt minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került.

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

► **Ábra18:** 1. Alaplemez 2. Fejecsavar 3. Imbuszkulcs

Döntse meg a vezetőlemezt a kívánt ferdevágási szög beállításához. A fogaskerékhoz található V alakú bevágás jelzi a ferdevágási szög fokokban. Ezután húzza meg jól a csavart a vezetőlemez rögzítéséhez.

► **Ábra19:** 1. Gérvágó nyílás 2. Alaplemez 3. Fejecsavar 4. Fokozatok 5. V-alakú bevágás 6. Fogaskerékhez

Elülső illesztővágások

► **Ábra20:** 1. Alaplemez 2. Fejecsavar 3. Imbuszkulcs

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

Kivágás

A kivágásokat az A vagy B módszerekkel lehet végezni.

A) Kezdőfurat fúrása:

► **Ábra21:** 1. Kezdőfurat

- A furavezető vágás nélküli belső kivágásokhoz adjon egy 12 mm vagy nagyobb átmérőjű kezdőfuratot. Illessze a fűrészlapot a furatba a vágás megkezdéséhez.

B) Leszúró vágás:

► Ábra22

- Nem szükséges kezdőfuratot fúrnia vagy bevezető vágást készítenie ha a következőképpen jár el.
- Döntse előre a vezetőlemez elülső élén a szerzszámot úgy, hogy a fűrészlap vége rögtön a munkadarab felülete fölélt legyen.
 - Fejtsen ki nyomást a szerszámmra úgy, hogy a vezetőlemez elülső éle ne mozduljon el amikor bekapcsolja a szerzszámot, majd óvatosan engedje le a szerszám hátsó felét.
 - Ahogy a fűrészlap áthalad a munkadarabon, fokozatosan engedje le a vezetőlemezt a munkadarab felületére.
 - Fejezze be a vágást a szokásos módon.

Szélek kidolgozása

► Ábra23

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

Fém vágása

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

Párhuzamvezető készlet (opcionális kiegészítő)

⚠ VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt felhelyezi vagy eltávolítja a kiegészítőket.

1. Egyenes vágások

► Ábra24: 1. Párhuzamvezető

► Ábra25: 1. Imbuszkulcs 2. Fejescsavar 3. Terelőlemez

Ha többször egymás után 160 mm-nél kisebb szélességet vág, akkor a párhuzamvezető használatával gyors, tiszta és egyenes vágásokat végezhet. A felszereléshez illesse a párhuzamvezetőt a vezetőlemez oldalán található szögletes nyílásba, lefelé néző terelőlélel. Állítsa a párhuzamvezetőt a kívánt vágási szélességre, majd rögzítse a csavar behúzásával.

2. Körvágások

► Ábra26

► Ábra27: 1. Terelőlemez 2. Menetes gomb 3. Körvezető csapszeg

- Ha 170 mm-es vagy kisebb sugarú köröket vagy íveket vág, szerelje fel a párhuzamvezetőt a következő módon.
- Illesse a párhuzamvezetőt a vezetőlemez oldalán található szögletes nyílásba, felfelé néző terelőlélel. Helyezze a körvezetőt csapszveget a párhuzamvezetőn található két furat egyikébe. Csavarozza a menetes gombot a csapszegre annak rögzítéséhez.

- Most állítsa be a párhuzamvezetőt 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.

Vezetősín adapter készlet (tartozék)

► Ábra28

Amikor párhuzamosan vág azonos szélességgel vagy egyenesen vág, akkor a vezetősín és a vezetősín adapter használata biztosítja a gyors és tiszta vágást.

A vezetősín adapter felszereléséhez helyezze a vezetőrudat a vezetőlemezre található szögletes nyílásba amilyen mélyen csak lehet. Rögzítse a csavart az imbuszkulccsal.

► Ábra29: 1. Fejescsavar 2. Vezetőrúd

Szerelje a vezetősín adaptert a vezetősín sínére. Tegye a vezetőrudat a vezetősín adapteren található szögletes nyílásba. Tegye a vezetőlemezt a vezetősín oldalához és erősen húzza meg a csavart.

► Ábra30: 1. Vezetősín adapter 2. Csavar 3. Vezetősín

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig a B-8, B-13, B-16, B-17 vagy 58 típusú fűrészlapokat használja ha a vezetősínnel és a vezetősín adapterrel vág.

KARBANTARTÁS

⚠ VIGYÁZAT:

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A szénkefék cseréje

► Ábra31: 1. Határjelzés

A szénkefeket cserélje és ellenőrizze rendszeresen. Cserélje ki azokat amikor lekopnak egészen a határjelzésig. Tartsa tisztán a szénkefeket és biztosítsa hogy szabadon mozoghassanak tartójukban. Mindkét szénkefét egyszerre cserélje ki. Használjon egyforma szénkefeket.

Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkát. Vegye ki a kopott szénkefeket, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkákat.

► Ábra32: 1. Kefetartó sapka 2. Csavarhúzó

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

OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szer számához. 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, 4
- Párhuzamvezető (vezetővonalzó) készlet
- Vezetősín adapter készlet
- Vezetősín készlet
- Felszakadásgátló
- Fedőlap
- Porkifúvó
- Eredeti Makita akkumulátor és töltő

MEGJEGYZÉS:

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

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		DJV180
Dĺžka ťahu		26 mm
Max. kapacita rezania	Drevo	135 mm
	Mäkká oceľ	10 mm
	Hliník	20 mm
Ťahy za minútu (min ⁻¹)		0 - 2600
Celková dĺžka		257 mm
Hmotnosť netto		2,7 - 3,0 kg
Menovité napätie		Jednosmerný prúd 18 V

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju podliehajú technické údaje uvedené v tomto dokumente zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rôzne krajiny líšiť.
- Hmotnosť sa môže líšiť v závislosti od nadstavcov vrátane akumulátora. Najľahšia a najťažšia kombinácia v súlade s postupom EPTA 01/2014 je uvedená v tabuľke.

Použiteľné akumulátory a nabíjačky

Akumulátor	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Nabíjačka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Niektoré vyššie uvedené akumulátory a nabíjačky môžu byť nedostupné v závislosti od miesta vášho bydliska.

VAROVANIE: Používajte iba akumulátory a nabíjačky zo zoznamu uvedeného vyššie. Používanie akýchkoľvek iných akumulátorov a nabíjačiek môže spôsobiť zranenie a/alebo požiar.

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 okrúhle rezy.

Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN62841-2-11:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 84 dB (A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 95 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 sa môžu počas skutočného používania elektrického nástroja odlišovať od deklarovanej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania náradia a najmä typu spracúvaného obrobku.

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

Pracovný režim: rezanie dosiek

Emisie vibrácií ($a_{h,B}$): 7,0 m/s²

Odchýlka (K): 1,5 m/s²

Pracovný režim: rezanie tabuľového plechu

Emisie vibrácií ($a_{h,M}$): 3,5 m/s²

Odchýlka (K): 1,5 m/s²

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 sa môžu počas skutočného používania elektrického nástroja odlišovať od deklarovanej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania náradia a najmä typu spracúvaného obrobku.

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).

Vyhľadanie o zhode ES

Len pre krajinu Európy

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

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 batériou napájané elektrické nástroje (bez kábla).

Bezpečnostné varovanie pre bezdrôtovú lupienkovú pílu

1. Elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, aby sa rezné príslušenstvo nedostalo do kontaktu so skrytými vodičmi. Rezné príslušenstvo, ktoré sa dostane do kontaktu s vodičom pod napätím, môže spôsobiť prechod elektrického prúdu kovovými časťami elektrického náradia a spôsobiť tak obsluhu zasiahnutie elektrickým prúdom.
2. Pomocou svoriek alebo iným praktickým spôsobom zaistite a pripevnite 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 sivečné okuliare NIE sú ochranné okuliare.
4. Nerežte klinec. Pred prácou skontrolujte, či na obrobku nie sú klinec, a prípadne ich odstráňte.
5. Nerežte obrobky nadmerne veľkosti.
6. Pred rezaním skontrolujte správnu medzeru za obrobkom, aby ostrie nenarazilo na dĺžku, pracovný stól a pod.
7. Nástroj držte pevne.
8. Skôr ako zapnete spínač, skontrolujte, či sa čepeľ nedotýka obrobku.
9. Ruky držte mimo dosahu pohyblivých častí.
10. Nenechávajte nástroj v prevádzke bez dozoru. Pracujte s ním, len keď ho držíte v rukách.
11. Predtým, ako odťiahnete ostrie z obrobku, vypnite nástroj a vždy počkajte, kým sa čepeľ úplne nezastaví.
12. Nedotýkajte sa čepele ani obrobku hneď po práci; môžu byť extrémne horúce a môžu vám spôsobiť popáleniny.
13. Nepoužívajte nástroj zbytočne bez záťaže.
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 výrobcu (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.

Dôležité bezpečnostné a prevádzkové pokyny pre akumulátor

1. Pred použitím akumulátora si prečítajte všetky pokyny a výstavné označenia na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte používajúcom akumulátor.
2. Akumulátor nerozoberajte.
3. Ak sa doba prevádzky príliš skráti, ihneď prerušte prácu. Môže nastať riziko prehriatia, možných popálením či dokonca explózie.
4. V prípade zasiahnutia očí elektrolytom ich vypláchnite čistou vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Môže dôjsť k strate zraku.
5. Akumulátor neskratujte:
 - (1) Nedotýkajte sa konektorov žiadnym vodičným materiálom.
 - (2) Neskladujte akumulátor v obale s inými kovovými predmetmi, napríklad klíncami, mincami a pod.
 - (3) Akumulátor nevystavujte vode ani dažďu.

Skrat akumulátora môže spôsobiť veľký tok prúdu, prehriate, možné popáleniny či dokonca poruchu.

6. Neskladujte nástroj ani akumulátor na miestach s teplotou presahujúcou 50 °C (122 °F).
7. Akumulátor nespaujajte, ani keď je vážne poškodený alebo úplne opotrebovaný. Akumulátor môže v ohni explodovať.
8. Dávajte pozor, aby akumulátor nespadol, a nevystavujte ho nárazom.
9. Nepoužívajte poškodený akumulátor.
10. Litium-iónové akumulátory, ktoré sú súčasťou u náradia, podliehajú požiadavkám legislatívy o nebezpečnom tovare.
V prípade obchodnej prepravy, napr. dodanie tretími stranami či špeditérmi, sa musia dodržiavať špeciálne požiadavky na zabalenie a označenie. Pred prípravou položky na odoslanie sa vyžaduje konzultácia s odborníkom na nebezpečný materiál. Taktiež treba dodržiavať potenciálne podrobnejšie predpisy príslušnej krajiny. Prelepte alebo zakryte otvorené kontakty a zabaľte akumulátor tak, aby sa v balíku nemohol voľne pohybovať.
11. Akumulátor zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami.
12. Akumulátory používajte iba s výrobkami uvedenými spoločnosťou Makita. Inštalácia akumulátorov do nevyhovujúcich výrobkov môže spôsobiť požiar, nadmerné teplo, výbuch alebo únik elektrolytov.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠ POZOR: Používajte len originálne akumulátory od spoločnosti Makita. Použitie batérií, ktoré nie sú od spoločnosti Makita, alebo upravených batérií môže spôsobiť výbuch batérie a následný požiar, zranenie osôb alebo poškodeniu majetku. Následkom bude aj zrušenie záruky od spoločnosti Makita na nástroj a nabíjačku od spoločnosti Makita.

Rady na udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. Akumulátor nabíjajte ešte predtým, ako sa úplne vybije. Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabíjajte akumulátor, keď spozorujete nižší výkon nástroja.
2. Nikdy nenabíjajte plne nabitý akumulátor. Prebíjanie skracuje životnosť akumulátora.
3. Akumulátor nabíjajte pri izbovej teplote 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Pred nabíjaním nechajte horúci akumulátor vychladnúť.
4. Litium-iónový akumulátor nabíjajte, ak ste ho nepoužívali dlhšie ako šesť mesiacov.

POPIS FUNKCIE

⚠ POZOR:

- Pred úpravou alebo kontrolou funkčnosti nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a blok akumulátora je vybratý.

Inštalácia alebo demontáž kazety akumulátora

► Obr.1: 1. Červený indikátor 2. Tlačidlo 3. Kazeta akumulátora

⚠ POZOR:

- Pred inštaláciou alebo vybratím akumulátora náradie vždy vypnite.
- Pri vkladaní alebo vyberaní akumulátora uchopte pevne náradie aj akumulátor. Opomenutie pevne uchopiť náradie a akumulátor môže mať za následok ich vyšmyknutie z rúk s dôsledkom poškodenia náradia a batérie, ako aj osobných poranení.

Ak chcete vybrať akumulátor, vysuňte ho zo zariadenia, pričom posuňte tlačidlo na prednej strane akumulátora. Akumulátor vložte tak, že jazyk akumulátora nasmerujete na ryhu v kryte a zasuniete ju na miesto. Zatlačte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto. Ak vidíte červený indikátor na hornej strane tlačidla, nie je správne zapadnutý.

⚠ POZOR:

- Akumulátor vždy nainštalujte úplne, až kým nie je vidieť červený indikátor. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z náradia a ublížiť vám alebo osobám v okolí.
- Pri inštalovaní jednotky akumulátora nepoužívajte silu. Ak sa jednotka nedá zasunúť ľahko, nevkladajte ju správne.

Systém ochrany akumulátora (litium-iónový akumulátor označený hviezdíčkou)

► Obr.2: 1. Označenie hviezdíčkou

Litium-iónové akumulátory označené hviezdíčkou sú vybavené systémom ochrany. Tento systém automaticky vypne napájanie náradia s cieľom predĺžiť životnosť akumulátora.

Náradie sa môže počas prevádzky automaticky zastaviť v prípade, ak náradie a/alebo akumulátor sú v rámci nasledujúcich podmienok.

- Preťaženie:
Náradie je prevádzkované spôsobom, ktorý spôsobuje odber nadmerne vysokého prúdu. V tejto situácii uvoľní vypínač náradia a ukončí aplikáciu, ktorá spôsobuje preťažovanie náradia. Následne potiahnite vypínač a obnovte činnosť. Ak sa náradie nespustí, akumulátor je prehriaty. V tejto situácii nechajte akumulátor pred opätovným potiahnutím vypínača vychladnúť.
- Nízke napätie akumulátora:
Zostávajúca kapacita akumulátora je veľmi nízka a náradie nebude fungovať. V tejto situácii akumulátor vyberte a nabíjajte ho.

Indikácia zvyšnej kapacity akumulátora

Len na akumulátory s indikátorom

► Obr.3: 1. Indikátory 2. Tlačidlo kontroly

Stlačením tlačidla kontroly na akumulátore zobrazíte zostávajúcu kapacitu akumulátora. Indikátory sa na niekoľko sekúnd rozsvietia.

Indikátory			Zostávajúca kapacita
Svieti	Nesvieti	Bliká	
■ ■ ■ ■			75 % až 100 %
■ ■ ■ □			50 % až 75 %
■ ■ □ □			25 % až 50 %
■ □ □ □			0 % až 25 %
▣ □ □ □			Akumulátor nabité.
■ ■ □ □			Akumulátor je možno chybný.
□ □ ■ ■			

POZNÁMKA: V závislosti od podmienok používania a v závislosti od okolitej teploty sa môže zobrazenie mierne odlišovať od skutočnej kapacity.

Výber rezania

► Obr.4: 1. Meniaca páka rezania

Tento nástroj môže vykonávať rezania na kruhovej alebo rovnej čiare (hore a dole). Rezanie po kruhovej dráhe vráťa čepeľ dopredu ku ťahu rezania a značne zvyšuje rýchlosť rezania.

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

Poloha	Rezanie	Použitie
0	Rezanie po rovnej čiare	Na rezanie mäkkej ocele, nehrdzavejúcej ocele a umelých hmôt. Na čisté rezanie v dreve a v preglejke.
I	Rezanie po malej kruhovej dráhe	Na rezanie mäkkej ocele, hliníka a tvrdého dreva.
II	Rezanie po strednej kruhovej dráhe	Na rezanie dreva a preglejky. Na rýchle rezanie v hliníku a v mäkkej oceli.
III	Rezanie po veľkej kruhovej dráhe	Na rýchle rezanie v dreve a v preglejke.

Zapínanie

► Obr.5: 1. Tlačidlo odomknutia 2. Spínač

► Obr.6: 1. Tlačidlo odomknutia

⚠ POZOR:

- Pred vložením bloku akumulátora do nástroja sa vždy presvedčíte, či vypínač funguje správne a po uvoľnení sa vráti do pozície "OFF".
- Ak s nástrojom nepracujete, stlačte odomykacie tlačidlo na strane A, čím uzamknete spúšťač spínača do polohy OFF - VYP.

Aby sa zabránilo náhodnému vytiahnutiu spúšťača spínača, nachádza sa tu odomykacie tlačidlo. Ak chcete zapnúť nástroj, stlačte odomykacie tlačidlo na strane B a potiahnite spúšťač spínača. Rýchlosť nástroja sa zvýši zvýšením tlaku na spúšťači spínača. Zastavíte ho uvoľnením spínača. Po použití vždy stlačte odomykacie tlačidlo na strane A.

Zapnutie svetla

⚠ POZOR:

- Neďívajte sa priamo do svetla alebo jeho zdroja.

Lampa sa zapína stlačením spúšťacieho tlačidla. Vypnete ju uvoľnením tohto tlačidla.

POZNÁMKA:

- Na utretie nečistôt z šošovky svetla používajte suchú handričku. Dávajte pozor, aby ste šošovku svetla nepoškrabali, môže sa tým zmenšiť jeho svetivosť.

MONTÁŽ

⚠ POZOR:

- Pred vykonaním akejkoľvek práce na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a kazeta akumulátora je vybratá.

Inštalácia alebo demontáž ostria píly

⚠ POZOR:

- Vždy očistite všetky piliny a cudzie látky, ktoré sa prilipili 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.
- Bezpečne utiahnite pilové ostrie. Ak to nevykonáte, môže to spôsobiť vážne zranenie.
- Keď budete odstraňovať pilové ostrie, dbajte na to, aby ste si nezranili prsty vrchnou časťou ostria alebo hrotmi obrobku.

Ak chcete nainštalovať čepeľ, otvorte otvárač nástroja do polohy tak, ako je to zobrazené na obrázku.

► **Obr.7:** 1. Otvárač nástroja

V takejto polohe vložte čepeľ píly do svorky čepele tak ďaleko, až kým nebudete vidieť dve vysunuté časti čepele.

► **Obr.8:** 1. Svorka čepele 2. Čepeľ lupienkovej píly 3. Výstupky

Vráťte otvárač nástroja do pôvodnej polohy.

Po inštalácii vždy skontrolujte, či je ostrie pevne umiestnené na svojom mieste tak, že sa ho pokúsite vytiahnuť.

POZOR:

- Neotvárajte otvárač s nadmernou silou, pretože to môže zapríčiniť poškodenie nástroja.

Ak chcete odstrániť čepeľ, otvorte otvárač nástroja do polohy tak, ako je to zobrazené na obrázku. Potiahnite čepeľ píly smerom ku základni.

► **Obr.9:** 1. Čepeľ lupienkovej píly

POZNÁMKA:

- Občas valec namažte.

Uskladnenie šesťhranného kľúča

► **Obr.10:** 1. Základňa 2. Šesťhranný francúzsky kľúč

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

Krycia doska

► **Obr.11:** 1. Krycia doska 2. Základňa

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

Zariadenie na zabránenie štiepenia

► **Obr.12:** 1. Základňa 2. Zariadenie na zabránenie štiepenia

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.

Odsatie prachu

Odporúča sa použiť súpravu otvoru (voliteľný doplnok) na vykonanie čistých rezaní.

► **Obr.13:** 1. Otvor na prach 2. Základňa

Ak chcete pripojiť súpravu otvoru na nástroj, vložte háky súpravy otvoru do otvoru na základni.

Otvor na prach je možné nainštalovať buď na ľavú alebo pravú stranu základne.

► **Obr.14**

Potom pripojte vysávač Makita ku otvoru na prach.

► **Obr.15:** 1. Otvor na prach 2. Hadica pre vysávač

PRÁCA

POZOR:

- Vždy držte základňu vyrovnane s obrobkom. Ak to nevykonáte, môže to spôsobiť zlomenie čepele, ktorého výsledkom môže byť vážne zranenie.

► **Obr.16:** 1. Čiara rezania 2. Základňa

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.

POZNÁMKA:

- Ak sa s nástrojom pracuje priebežne, až kým sa kazeta batérie nevybije, nechajte nástroj odpočívať po dobu 15 minút pred vložením nabitej batérie.

Keď robíte zakrivenia, posúvajte nástroj veľmi pomaly.

Skosené rezanie

► **Obr.17**

POZOR:

- Vždy sa uistite, že je nástroj vypnutý a kazeta batérie je odstránená pred vyklopením základne.

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 skoseného výrezu na základni.

► **Obr.18:** 1. Základňa 2. Skrutka s maticou 3. Šesťhranný francúzsky kľúč

Nakláňajte základňu, až kým nedosiahnete požadovaný uhol skosenia. V-vrub na skríni prevodovky označuje uhol skosenia v stupňoch. Potom pevne utiahnite závoru, aby ste zaistili základňu.

► **Obr.19:** 1. Skosený výrez 2. Základňa 3. Skrutka s maticou 4. Dielikovanie 5. V-vrub 6. Skriňa prevodovky

Predné prúdové rezy

► **Obr.20:** 1. Základňa 2. Skrutka s maticou 3. Šesťhranný francúzsky kľúč

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) Vyvrtávanie východzieho otvoru

► **Obr.21:** 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.22

- Nie je potrebné vyvŕtať východzí otvor alebo urobiť pri-vádzací rez, ak budete pozorne robiť nasledovné kroky.
- Nakloňte nástroj smerom hore na zadnom konci základne so špičkou čepele presne nad povrchom obrobku.
 - Nástroj pritlačte, tak že sa zadný koniec základne nebude pohybovať, keď nástroj zapnete, a jemne a pomaly znížte zadný koniec nástroja.
 - Ako čepeľ prenikne do obrobku, pomaly znížte základňu nástroja na povrch obrobku.
 - Dokončíte rez bežným spôsobom.

Konečná úprava hrán

► Obr.23

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, zapríčiníte značné opotrebovanie čepele. Spodnú stranu obrobku môžete namazať namiesto toho, aby ste použili chladiacu tekutinu.

Súprava ochranného zariadenia na pozdĺžne rezanie (voliteľný doplnok)

▲ POZOR:

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

1. Rovné rezy

► **Obr.24:** 1. Ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie

► **Obr.25:** 1. Šesthranný francúzsky kľúč 2. Skrutka s maticou 3. Vodidlo ochranného zariadenia

Keď budete opakovane rezať kusy so šírkou menšou ako 160 mm, použite ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie, ktoré zabezpečí rýchle, čisté, rovné rezy. Ak ho chcete nainštalovať, vložte ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie do obdĺžnikového otvoru na bočnej strane základne nástroja s vodidlom zariadenia smerujú-úcim dole. Posuňte ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie do požadovanej polohy šírky rezania, potom utiahnite závoru, aby ste ho zaistili.

2. Kruhové rezy

► Obr.26

► **Obr.27:** 1. Vodidlo ochranného zariadenia 2. Závitový otočný gombík 3. Závitový vodiaci kolík

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

- Vložte ochranné zariadenie na pozdĺžne rezanie do obdĺžnikového otvoru na bočnej strane základne s vodidlom zariadenia smerujú-úcim 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.

Súprava adaptéru pre vodiacu lištu (doplnková)

► Obr.28

Keď budete rezať rovnobežne alebo v tej istej šírke alebo budete rezať rovno, použite vodiacu lištu a adaptér vodiacej lišty, ktoré zabezpečia tvorbu rýchlych a čistých rezov.

AK chcete nainštalovať adaptér vodiacej lišty, vložte lištu meradla do štvorcového otvoru na základni tak ďaleko, ako sa to len dá. Zaisťte závoru bezpečne pomocou šesťbokého francúzskeho kľúča.

► **Obr.29:** 1. Skrutka s maticou 2. Lišta meradla

Nainštalujte adaptér vodiacej lišty na lištu vodiacej lišty. Vložte lištu meradla do štvorcového otvoru adaptéru vodiacej lišty. Položte základňu na bočnú stranu vodiacej lišty a závoru bezpečne zaisťte.

► **Obr.30:** 1. Adaptér vodiacej lišty 2. Skrutka 3. Vodiaca lišta

▲ POZOR:

- Vždy použite čepele č. B-8, B-13, B-16, B-17 alebo 58, keď budete používať vodiacu lištu a adaptér vodiacej lišty.

ÚDRŽBA

▲ POZOR:

- Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a blok akumulátora je vybrať.
- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Výmena uhlíkov

► **Obr.31:** 1. Medzná značka

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

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

► **Obr.32:** 1. Veko držiaka uhlíka 2. Skrutkovač

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

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

⚠ POZOR:

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

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

- Čepele lupienkovej píly
- Šesthranný francúzsky kľúč 4
- Súprava ochranného zariadenia na pozdĺžne rezanie (vodiaca linka)
- Súprava adaptéru pre vodiacu lištu
- Súprava vodiacej lišty
- Zariadenie na zabránenie štiepenia
- Krycia doska
- Prachová hubica
- Originálna batéria a nabíjačka Makita

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		DJV180
Výška zdvihu		26 mm
Max. kapacita řezání	Dřevo	135 mm
	Měkká ocel	10 mm
	Hliník	20 mm
Počet zdvihů za minutu (min ⁻¹)		0 - 2 600
Celková délka		257 mm
Hmotnost netto		2,7 - 3,0 kg
Jmenovité napětí		18 V DC

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

Použitelný akumulátor a nabíječka

Akumulátor	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Nabíječka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- V závislosti na regionu vašeho bydliště nemusí být některé akumulátory a nabíječky k dispozici.

VAROVÁNÍ: Používejte pouze výše uvedené akumulátory a nabíječky. Použití jiných akumulátorů a nabíječek může způsobit zranění a/nebo požár.

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.

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN62841-2-11:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 84 dB (A)
 Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 95 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: Hodnotu(y) deklarovaných emisí hluku lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice vibracím.

VAROVÁNÍ: Používejte ochranu sluchu.

VAROVÁNÍ: Emise hluku se při používání elektrického nářadí ve skutečnosti mohou od deklarované(ých) hodnot(y) lišit 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 vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN62841-2-11:

Pracovní režim: řezání desek
 Emise vibrací ($a_{h,B}$): 7,0 m/s²
 Nejistota (K): 1,5 m/s²
 Pracovní režim: řezání plechu
 Emise vibrací ($a_{h,M}$): 3,5 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: Celkovou(é) hodnotu(y) deklarovaných vibrací lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice vibracím.

VAROVÁNÍ: Emise vibrací se při používání elektrického nářadí ve skutečnosti mohou od deklarované(ých) hodnot(y) lišit 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.)

Prohlášení ES o shodě

Pouze pro evropské země

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

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

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 či 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.

Výstraha k akumulátorové přímochaře pile

1. Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu nástrojů z příslušenství se skrytým elektrickým vedením, držte elektrické nářadí za izolované části držadel. Řezací příslušenství může při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných kovových částí elektrického 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 za obrobkem nachází dostatečný volný prostor, aby pilový list nenarazil na podlahu, pracovní stůl apod.
7. Držte nářadí pevně.
8. Před zapnutím spínače se ujistěte, zda kotouč 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 vytažením pilového listu z obrobku vždy nářadí vypněte a počkejte, dokud se pilový list zcela nezastaví.
12. Po ukončení práce se nedotýkejte pilového listu 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 nevedechovali prach nebo nedocházelo ke kontaktu s kůží. Dodržujte bezpečnostní pokyny dodavatele materiálů.
15. Vždy používejte protiprachovou masku/respirátor odpovídající použití a materiálů, 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.

Důležitá bezpečnostní upozornění pro akumulátor

1. Před použitím akumulátoru si přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječe, (2) akumulátoru a (3) výrobku využívajícím akumulátor.
2. Akumulátor nerozebírejte.
3. Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušte okamžitě práci. V opačném případě existuje riziko přehřívání, popálení nebo dokonce výbuchu.
4. Budou-li vaše oči zasaženy elektrolytem, vypláchněte je čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Může dojít ke ztrátě zraku.
5. Akumulátor nezkratujte:
 - (1) Nedotýkejte se svorek žádným vodivým materiálem.
 - (2) Neskladujte akumulátor v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.
 - (3) Nevystavujte akumulátor vodě a dešti. Zkrat akumulátoru může způsobit velký průtok proudu, přehřátí, možné popálení a dokonce i poruchu.
6. Neskladujte nářadí a akumulátor na místech, kde může teplota překročit 50 °C (122 °F).
7. Nespalujte akumulátor, ani když je vážně poškozen nebo úplně opotřeben. Akumulátor může v ohni vybuchnout.
8. Dávejte pozor, abyste akumulátor neupustili ani s ním nenaráželi.
9. Nepoužívejte poškozené akumulátory.
10. Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají právním požadavkům na nebezpečné zboží.

V případě komerční přepravy například externími dopravci je třeba dodržet zvláštní požadavky na balení a značení.

Pro přípravu zboží k přepravě je nutná konzultace s odborníkem na nebezpečný materiál. Dodržujte také případné podrobnější národní předpisy. Odkryté kontakty přelepte izolační páskou či jinak zakryjte a akumulátory zabalte tak, aby se v balení nemohly pohybovat.
11. Při likvidaci akumulátoru postupujte podle místních předpisů.
12. Akumulátor používejte pouze s výrobky specifikovanými společností Makita. Instalace akumulátoru do nevhodujících výrobků může způsobit požár, nadměrné zahřívání, explozi nebo únik elektrolytu.

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Používejte pouze originální akumulátory Makita. Používání neoriginálních nebo upravených akumulátorů může způsobit explozi akumulátoru a následný požár, zranění a jiné poškození. Zaniká tím také záruka společnosti Makita na nářadí a nabíječku Makita.

Typy k zajištění maximální životnosti akumulátoru

1. Akumulátor nabíjte dříve, než dojde k jeho úplnému vybití. Pokud si povšimnete sníženého výkonu nářadí, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.
2. Nikdy nenabíjete úplně nabitý akumulátor. Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.
3. Akumulátor dobíjete při pokojové teplotě od 10 °C do 40 °C (50 °F až 104 °F). Před nabíjením nechejte horký akumulátor zchladnout.
4. Pokud se akumulátor delší dobu nepoužívá (déle než šest měsíců), je nutno jej dobít.

POPIS FUNKCE

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen jeho akumulátor.

Instalace a demontáž akumulátoru

- Obr.1: 1. Červený indikátor 2. Tlačítko 3. Akumulátor

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Před nasazením či sejmutím bloku akumulátoru nářadí vždy vypněte.
- Při nasazování či snímání bloku akumulátoru pevně držte nářadí i akumulátor. V opačném případě vám mohou nářadí nebo akumulátor vyklouznout z ruky a mohlo by dojít k jejich poškození či ke zranění.

Jestliže chcete blok akumulátoru vyjmout, vysuňte jej se současným přesunutím tlačítka na přední straně akumulátoru.

Při instalaci akumulátoru vyrovnejte jazýček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuňte akumulátor na místo. Akumulátor zasuňte na doraz, až zacvakne na místo. Není-li tlačítko zcela zajištěno, uvidíte na jeho horní straně červený indikátor.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Akumulátor zasunujte vždy zcela tak, aby nebyl červený indikátor vidět. Jinak by mohl akumulátor ze zařízení vypadnout a způsobit zranění obsluze či přihlížejícím osobám.
- Blok akumulátoru nenasazujte násilím. Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládáte jej správně.

System ochrany akumulátoru (lithium-iontový akumulátor se značkou hvězdičky)

- Obr.2: 1. Značka hvězdičky

Lithium-iontové akumulátory se značkou hvězdičky jsou vybaveny systémem ochrany. Tento systém automaticky přerušuje napájení nářadí, aby se prodloužila životnost akumulátoru.

Budou-li nářadí nebo akumulátor vystaveny některé z níže uvedených podmínek, nářadí se během provozu automaticky vypne:

















- Přetížení:
 - S nářadím se pracuje takovým způsobem, že dochází k odběru mimořádně vysokého proudu.
 - V takovém případě uvolněte spoušť nářadí a ukončete činnost, jež vedla k přetížení zařízení. Potom nářadí opětovným stisknutím spouště znovu spustíte.
 - Jestliže se nářadí nespustí, došlo k přehřátí akumulátoru. V takovém případě nechte akumulátor před opětovným stisknutím spouště vychladnout.
- Nízké napětí akumulátoru:
 - Zbývající kapacita akumulátoru je příliš nízká a nářadí nebude pracovat. V takovém případě vyjměte akumulátor a dobijte jej.

Indikace zbývající kapacity akumulátoru

Pouze pro akumulátory s diodovým ukazatelem

- Obr.3: 1. Kontrolky 2. Tlačítko kontroly

Stisknutím tlačítka kontroly na akumulátoru zjistíte zbývající kapacitu akumulátoru. Kontrolky indikátoru se na několik sekund rozsvítí.

Kontrolky			Zbývající kapacita
 Svítí	 Nesvítí	 Bliká	
			75 % až 100 %
			50 % až 75 %
			25 % až 50 %
			0 % až 25 %
			Nabíjte akumulátor.
			Došlo pravděpodobně k poruše akumulátoru.
			

POZNÁMKA: Kapacita udávaná indikátorem se může mírně lišit od skutečné kapacity v závislosti na podmínkách používání a teplotě prostředí.

Výběr režimu řezání

► Obr.4: 1. Páčka nastavení režimu řezání

Tento nástroj lze používat k oběžnému a přímočarému (nahoru a dolů) řezání. Při oběžném řezání je list 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.5: 1. Odjišťovací tlačítko 2. Spínač

► Obr.6: 1. Odjišťovací tlačítko

▲ UPOZORNĚNÍ:

- Před vložením akumulátoru do nástroje vždy zkontrolujte správnou funkci spouště a zda se po uvolnění vrací do vypnuté polohy.
- Pokud nástroj nepoužíváte, stisknutím odjišťovacího tlačítka ze strany A zablokujete spoušť ve vypnuté poloze.

Jako prevence náhodného stisknutí spouště je k dispozici odjišťovací tlačítko.

Chcete-li nástroj spustit, zamáčkněte odjišťovací tlačítko ze strany B a stiskněte spoušť.

Rychlost nástroje se zvětšuje zvýšením tlaku vyvíjeného na spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť. Po použití vždy zamáčkněte odjišťovací tlačítko ze strany A.

Rozsvícení světla

▲ UPOZORNĚNÍ:

- Nedívejte přímo do světla nebo jeho zdroje.

Pracovní osvětlení se zapíná stisknutím spouště. Vypíná se uvolněním spouště.

POZNÁMKA:

- K očištění nečistot z čočky světla používejte suchý hadřík. Dávejte pozor, abyste čočku světla nepoškrábali, může se tím zmenšit jeho svítivost.

MONTÁŽ

▲ UPOZORNĚNÍ:

- Před prováděním libovolných prací na nástroji se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen jeho akumulátor.

Instalace a demontáž pilového kotouče

▲ 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.
- Pilový list pečlivě upněte. V opačném případě může dojít k vážnému zranění.
- Při demontáži pilového listu dbejte, abyste si neporanili prsty o pilový list nebo ostré hrany uřízaného dílu.

Při instalaci listu otevřete otvírač nástroje do polohy ilustrované na obrázku.

► Obr.7: 1. Otvírač nástroje

Zachovejte tuto polohu a zasunujte pilový list do svorky, dokud nezmizí dva výstupky na pilovém listu.

► Obr.8: 1. Svorka nástroje 2. List přímočaré pily 3. Výstupky

Vraťte otvírač nástroje do původní polohy.

Po instalaci se pokusem o vytažení vždy přesvědčte, zda je pilový list bezpečně uchycen na svém místě.

▲ UPOZORNĚNÍ:

- Neotevírejte otvírač nástroje příliš, protože by mohl poškodit nástroj.

Při demontáži listu otevřete otvírač nástroje do polohy ilustrované na obrázku. Vytáhněte pilový list ven směrem k základně.

► Obr.9: 1. List přímočaré pily

POZNÁMKA:

- Váleček příležitostně promažte.

Uložení imbusového klíče

► Obr.10: 1. Základna 2. Imbusový klíč

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

Krycí deska

► Obr.11: 1. Krycí deska 2. Základna

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

Zařízení proti roztřepení řezné hrany

► **Obr.12:** 1. Základna 2. Zařízení proti roztřepení řezné hrany
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.

Odsávání prachu

K zajištění čistoty během řezání se doporučuje prachová hubice (volitelné příslušenství).

► **Obr.13:** 1. Prachová hubice 2. Základna

Při instalaci prachové hubice na nástroj zasuňte háček prachové hubice do otvoru v základně.

Prachovou hubici lze nainstalovat buď na levou nebo pravou stranu základny.

► **Obr.14**

Poté k prachové hubici připojte odsavač prachu Makita.

► **Obr.15:** 1. Prachová hubice 2. Hadice odsavače prachu

PRÁCE

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Základnu vždy udržujte zarovnanou s dílem. V opačném případě může dojít ke zlomení listu a následně k vážnému zranění.

► **Obr.16:** 1. Ryska řezání 2. Základna

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 posuňte nástroj dopředu po dřívě vyznačené rysce řezání.

POZNÁMKA:

- Je-li nástroj provozován nepřetržitě až do vybití akumulátoru, nechejte jej po instalaci nabitého akumulátoru před dalším pokračováním v práci v klidu po dobu 15 minut.

Při řezání oblouků nástroj posuňte velmi pomalu.

Šikmé řezání

► **Obr.17**

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Před sklopením základny se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen akumulátor.

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 drážky nastavení úkosu v základně.

► **Obr.18:** 1. Základna 2. Šroub 3. Imbusový klíč

Sklopíte základnu, dokud nedosáhnete požadovaného úhlu úkosu. Úhel úkosu je signalizován pomocí stupnice na zářezu V skříňové převodovky. Poté základnu zajistěte řádným dotažením šroubu.

► **Obr.19:** 1. Drážka nastavení úkosu 2. Základna 3. Šroub 4. Dílky 5. Zářez V 6. Skříň převodovky

Přední zarovnávací řezy

► **Obr.20:** 1. Základna 2. Šroub 3. Imbusový klíč

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) Vyvrtání výchozího otvoru:

► **Obr.21:** 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.22**

- 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. Vyvíjejte 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.23**

Chcete-li seříznout hrany nebo provádět rozměrové úpravy, posuňte 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.

Sestava podélného pravítka (volitelné příslušenství)

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Před instalací a demontáží příslušenství se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen akumulátor.

1. Přímé řezy

► **Obr.24:** 1. Podélné pravítko

► **Obr.25:** 1. Imbusový klíč 2. Šroub 3. Vodítko pravítka

Při opakovaném řezání šířek 160 mm a menších zajišťuje podélné pravítko rychlé, čisté a přímé řezy. Při instalaci vložte podélné pravítko do obdélníkového otvoru na boku základny nástroje tak, aby vodítko pravítka směřovalo dolů. Zasuňte podélné pravítko do polohy požadované šířky řezu a poté jej utažením šroubu zajistěte.

2. Kruhové řezy

► **Obr.26**

► **Obr.27:** 1. Vodítko pravítka 2. Závitovaný knoflík 3. Kruhový vodící čep

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 závitovaného 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.

Sestava adaptéru vodící kolejnice (příslušenství)

► **Obr.28**

Při provádění rovnoběžných řezů o stejné šířce nebo přímém řezání zajišťuje vodící kolejnice a adaptér vodící kolejnice rychlé a čisté řezy.

Při instalaci adaptéru vodící kolejnice vložte měřicí tyč co nejdále do čtvercového otvoru v základně. Pevně ji upevněte šroubem pomocí imbusového klíče.

► **Obr.29:** 1. Šroub 2. Měřicí tyč

Nainstalujte adaptér vodící kolejnice na vodící kolejnici. Vložte měřicí tyč do čtvercového otvoru v adaptéru vodící kolejnice. Umístěte základnu na bok vodící kolejnice a zajistěte bezpečně šroubem.

► **Obr.30:** 1. Adaptér vodící kolejnice 2. Šroub 3. Vodící kolejnice

▲ UPOZORNĚNÍ:

- Používáte-li vodící kolejnici a adaptér vodící kolejnice, vždy používejte listy č. B-8, B-13, B-16, B-17 nebo B-58.

ÚDRŽBA

▲ UPOZORNĚNÍ:

- Před zahájením kontroly nebo údržby nástroje se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen akumulátor.
- Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změněm barvy, deformacím či vzniku prasklin.

Výměna uhlíků

► **Obr.31:** 1. Mezní značka

Uhlíky pravidelně vyjímajte a kontrolujte. Jsou-li opotřebené až po mezní značku, vyměňte je. Uhlíky musí být čisté a musí volně zapadat do svých držáků. Oba uhlíky je třeba vyměňovat současně. Používejte výhradně stejné uhlíky.

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

► **Obr.32:** 1. Víčko držáku uhlíku 2. Šroubovák

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

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

▲ UPOZORNĚNÍ:

- Pro váš nástroj Makita, popsany 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 4
- Sestava podélného pravítka (Vodícího pravítka)
- Sestava adaptéru vodící kolejnice
- Sestava vodící kolejnice
- Zařízení proti roztřepení řezné hrany
- Krycí deska
- Prachová hubice
- Originální akumulátor a nabíječka Makita

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

885272B979
EN, UK, PL, RO,
DE, HU, SK, CS
20190208