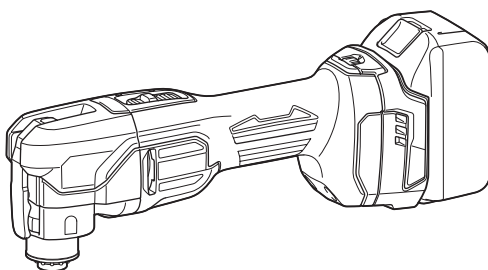
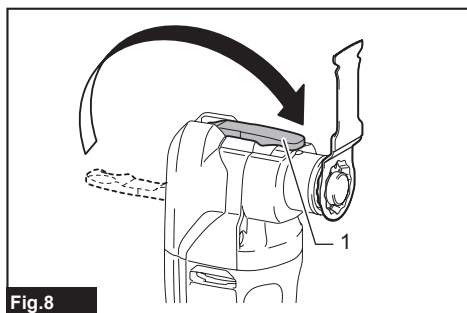
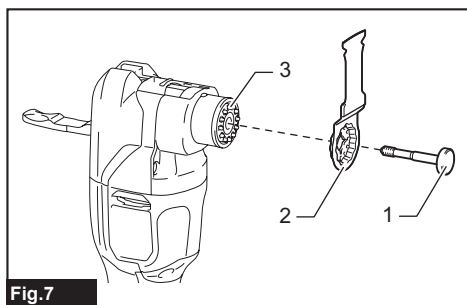
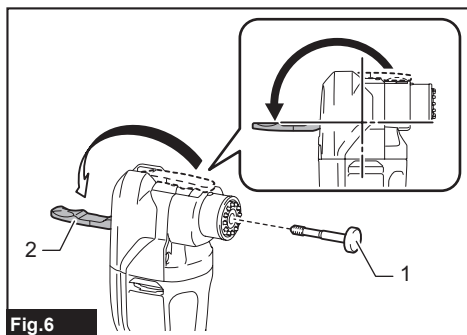
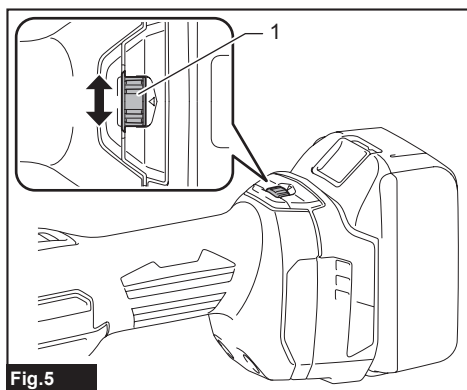
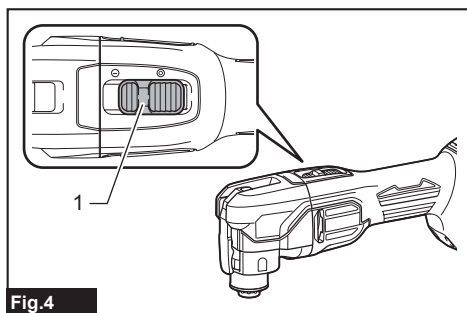
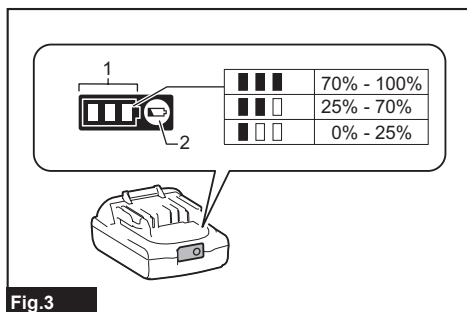
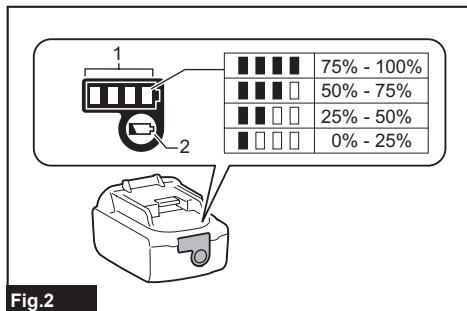
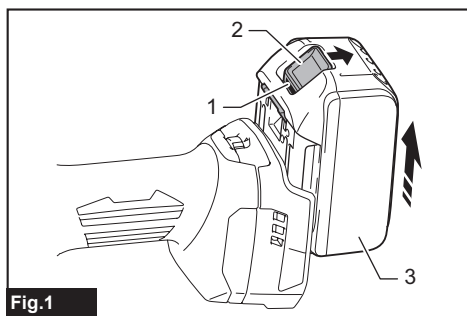


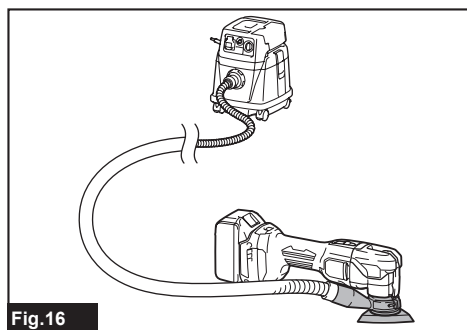
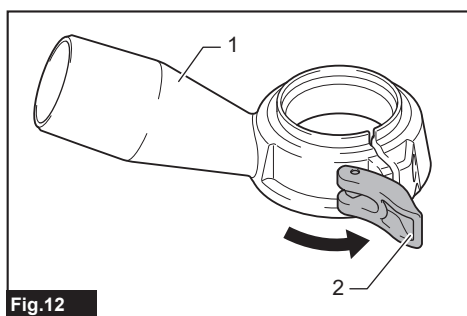
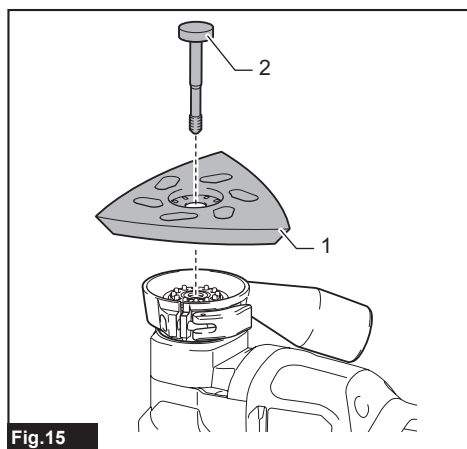
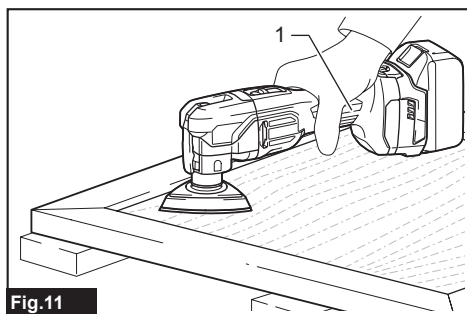
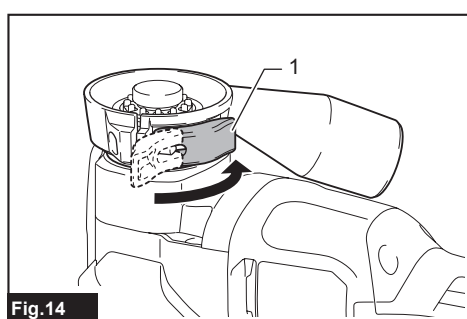
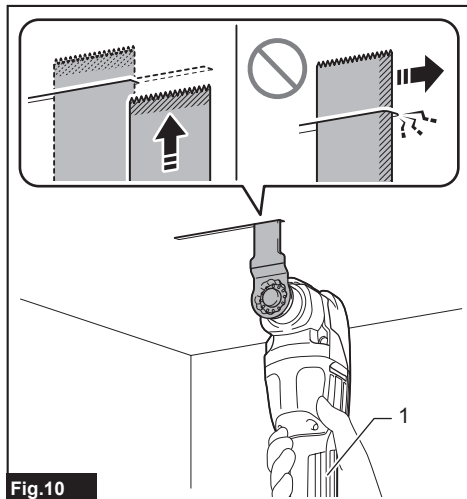
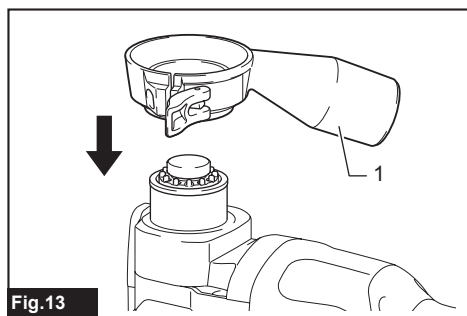
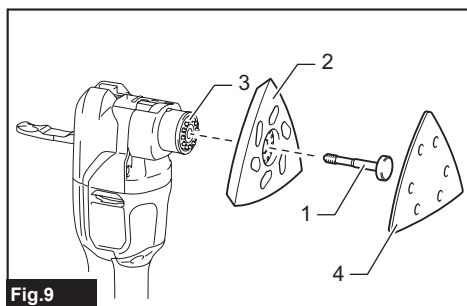


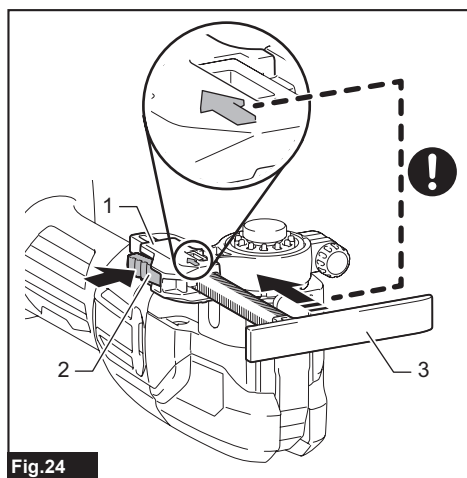
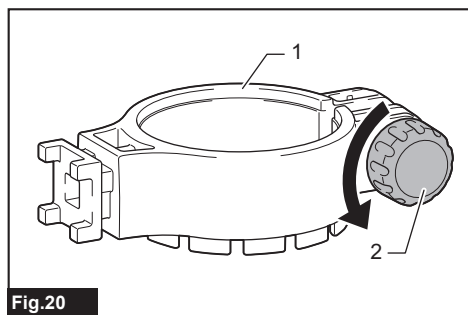
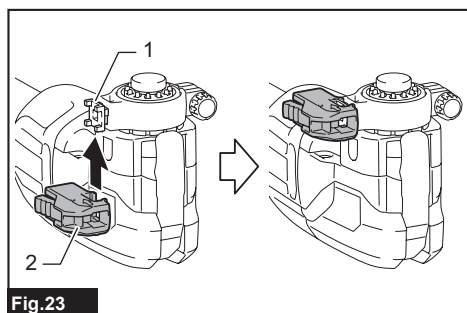
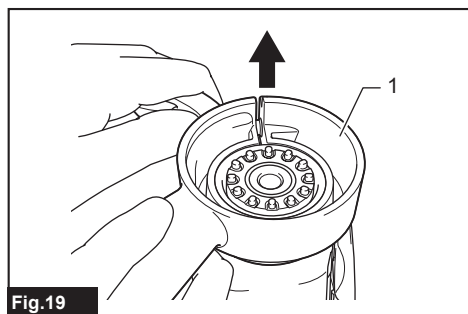
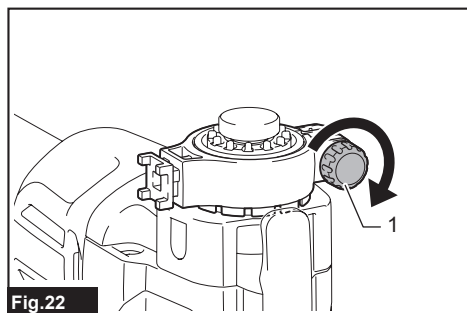
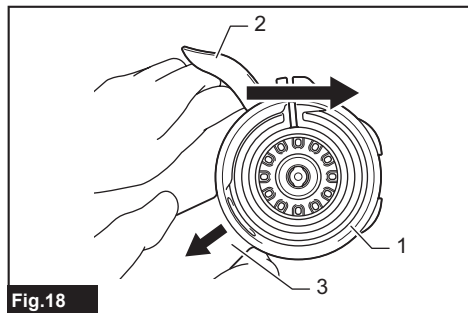
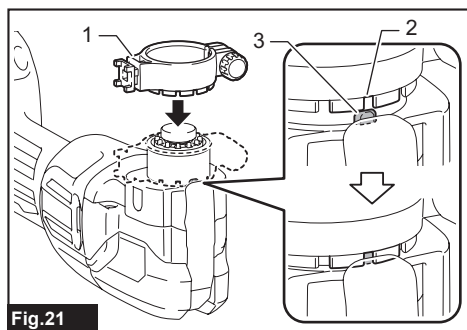
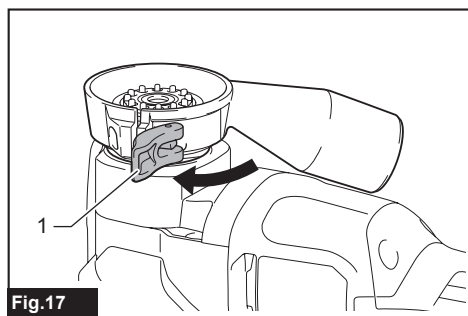
EN	Cordless Multi Tool	INSTRUCTION MANUAL	6
PL	Bezprzewodowe Narzędzie Wielofunkcyjne	INSTRUKCJA OBSŁUGI	13
HU	Vezeték nélküli többfunkciós gép	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	21
SK	Univerzálny akumulátorový nástroj	NÁVOD NA OBSLUHU	29
CS	Víceúčelové akumulátorové nářadí	NÁVOD K OBSLUZE	37
UK	Акумуляторний універсальний інструмент	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	45
RO	Mașină multifuncțională fără fir	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	54
DE	Akku-Multifunktions-Werkzeug	BETRIEBSANLEITUNG	62

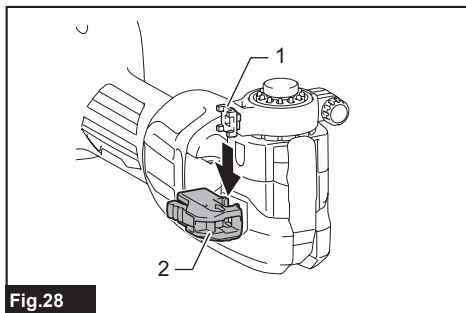
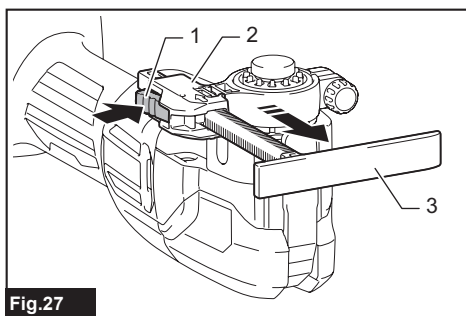
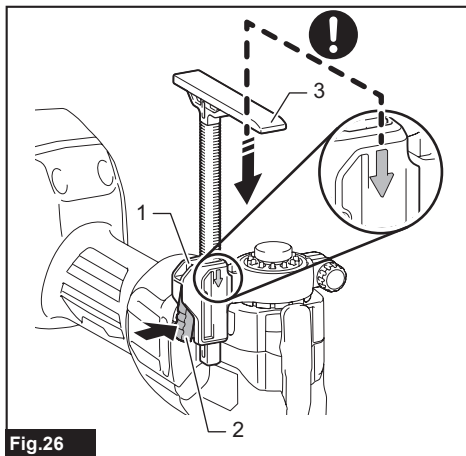
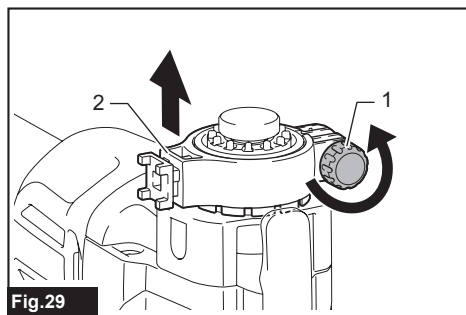
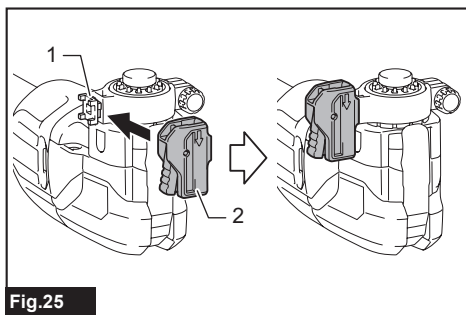
DTM53











SPECIFICATIONS

Model:	DTM53
Oscillation per minute	6,000 - 20,000 min ⁻¹
Oscillation angle, left/right	1.6° (3.2° total)
Overall length (with BL1860B)	329 mm
Net weight	1.7 - 2.0 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 net weight value includes the lightest and heaviest combination of the attachment(s) for normal and safe use and battery cartridge(s) which are specified in the instruction manual.

Applicable battery cartridge and charger

-	LXT	LXT BASIC
Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.
- Charge the LXT battery cartridge with the LXT battery charger and the LXT BASIC battery cartridge with the LXT BASIC battery charger.

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

Applicable application tool

Use an application tool of a type supported for this tool as shown in the following table.

	OIS	✓
	STARLOCK	✓
	STARLOCK PLUS	✗
	STARLOCK MAX	✗

Intended use

The tool is intended for sawing and cutting wood, plastic, gypsum, non-ferrous metals, and fastening elements (e.g. nails and staples). It is also intended for working soft wall tiles, as well as dry sanding and scraping of small surfaces. It is especially for working close to edge and flush cutting.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-4:

Work mode: Sanding
Sound pressure level (L_{pA}) : 77 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-1:

Work mode: Cutting with plunge cut saw blade
Sound pressure level (L_{pA}) : 80 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 88 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

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

⚠ WARNING: Wear ear protection.

⚠ WARNING: The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) depending on the ways in which the tool is used.

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

Vibration

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-4:

Work mode: Sanding

Vibration emission (a_h): 4.3 m/s²

Uncertainty (K): 1.5 m/s²

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-1:

Work mode: Cutting with plunge cut saw blade

Vibration emission (a_h): 12.0 m/s²

Uncertainty (K): 1.5 m/s²

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

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

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

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

Declarations of Conformity

For European countries only

The Declarations of conformity are included in Annex A to this instruction manual.

SAFETY WARNINGS

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 multi tool safety warnings

1. **This power tool is intended to function for sawing, cutting, scraping and sanding. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. **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.
3. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
4. **Always use safety glasses or goggles.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
5. **Hold the tool firmly.**
6. **Make sure the application tool is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
7. **Keep hands away from moving parts.**
8. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
9. **Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**
10. **Do not touch the application tool or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
11. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
12. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
13. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
14. **This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.**
15. **Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.**
16. **Use of this tool to sand some products, paints and wood could expose user to dust containing hazardous substances. Use appropriate respiratory protection.**
17. **Be sure that there are no cracks or breakage on the pad before use. Cracks or breakage may cause a personal injury.**
18. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool**

- manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
19. **Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
 20. **Keep bystanders a safe distance away from work area.** Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
 21. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
 22. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
 23. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
 24. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
 25. **Always be sure that the tool is switched off and unplugged or that the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.**
 26. **Always be sure you have a firm footing.** Be sure no one is below when using the tool in high locations.
 27. **Before operation, make sure that there is no buried object such as electric pipe, water pipe or gas pipe in the workpiece.** Otherwise, it may cause an electric shock, electrical leakage or gas leak.
 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 and use 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. **Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge.** Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
 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. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. 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.
 13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
 14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.**
 15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
 16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery

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 or tamper with the battery cartridge.** It may result in a fire, excessive heat, or explosion.

cartridge, resulting in burns or personal injury.

17. **Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines.** It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. **Keep the battery away from children.**

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.

NOTICE: Makita is not responsible for any accidents resulting from the use of non-genuine Makita batteries or batteries that have been modified. Genuine Makita batteries have been rigorously evaluated for compatibility with Makita tools and chargers, in line with applicable legislation and safety standards.

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. **When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.**
5. **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

⚠CAUTION: Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

⚠CAUTION: 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 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 as shown in the figure, it is not locked completely.

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

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

⚠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.

⚠CAUTION: Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Indicating the remaining battery capacity

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

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

LXT

Only for battery cartridges with the indicator

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

Indicator lamps	Error description
	The battery protection system works. Charge the battery, or check other factors of the battery protection system.
	The battery may have malfunctioned.

LXT BASIC

Country specific

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

Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

Overload protection

When the tool/battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool stops automatically. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection

When the tool/battery is overheated, the tool stops automatically. In this situation, let the tool/battery cool before turning the tool on again.

Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

Protection lock function

When the protection system works repeatedly, the tool is locked. In this situation, the tool does not start even if turning the tool off and on. To release the protection lock, remove the battery, set it to the battery charger and wait until the charging finishes.

Protections against other causes

The protection system is also designed for other causes that could damage the tool and allows the tool to stop automatically. Take all the following steps to clear the causes when the tool has been brought to a temporary halt or stop in operation.

1. Turn the tool off, and then turn it on again to restart.
2. Charge the battery(ies) or replace it/them with recharged battery(ies).
3. Let the tool and battery(ies) cool down.

If no improvement can be found by restoring the protection system, then contact your local Makita Service Center.

Switch action

CAUTION: Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the tool is switched off.

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position.

To stop the tool, slide the slide switch toward the "O (OFF)" position.

► **Fig.4:** 1. Slide switch

Adjusting the orbital stroke rate

The orbital stroke rate is adjustable. To change the orbital stroke rate, turn the dial between 1 and 6. The higher the number is, the higher the orbital stroke rate is. Preset the dial to the number suitable for your workpiece.

► **Fig.5:** 1. Dial

NOTE: The dial cannot be turned directly from 1 to 6 or from 6 to 1. Forcing the dial may damage the tool. When changing the dial direction, always turn the dial moving it through each intermediate number.

Electronic function

The tool is equipped with the electronic functions for easy operation.

Constant speed control

The speed control function provides the constant orbital stroke rate regardless of load conditions.

Soft start feature

The soft start feature reduces starting reaction.

Accidental re-start preventive function

When installing the battery cartridge while the slide switch is in the "I (ON)" position, the tool does not start. To start the tool, first slide the slide switch toward the "O (OFF)" position and then slide it toward the "I (ON)" position.

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 application tool

Optional accessory

WARNING: Do not install the application tool upside down. Installing the application tool upside down may damage the tool and cause serious personal injury.

CAUTION: Clean up dust and perform lubrication on the moving part of the lock lever from time to time. Otherwise, dust may accumulate in the moving part of the lock lever and hinder its smooth movement.

CAUTION: Be careful when closing the lock lever.

Hold the tool firmly when installing or removing the application tool. Do not put your hand around the original position of the lock lever. The lock lever may close suddenly and pinch your finger.

NOTICE: Install the application tool in the correct direction according to your work. The application tool can be installed at an angle of every 30 degree.

NOTICE: Do not start the tool while the lever is open. The tool may be damaged.

1. Open the lock lever fully and remove the holder bolt.

► **Fig.6:** 1. Holder bolt 2. Lock lever

2. Put an application tool (optional accessory) on the tool flange so that the protrusions of the tool flange fit in the holes in the application tool.

► **Fig.7:** 1. Holder bolt 2. Application tool 3. Tool flange

3. Insert the holder bolt till it stops. Then, return the lock lever to its original position.

► **Fig.8:** 1. Lock lever

To remove the application tool, follow the installation procedures in reverse.

⚠CAUTION: When removing the application tool, do not touch the application tool or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.

Using the sanding application tool

When using the sanding application tool, mount the application tool on the sanding pad so that it matches the sanding pad direction.

The sanding pad has a hook and loop type fitting system which allows easy and rapid fitting of a sanding paper.

As sanding papers have holes for dust extraction, mount the sanding paper so that the holes in the sanding paper match those in the sanding pad.

► **Fig.9:** 1. Holder bolt 2. Application tool (sanding pad) 3. Tool flange 4. Sanding paper

To remove the sanding paper, raise its end and peel it off.

OPERATION

⚠WARNING: Before starting the tool and during operation, keep your hand and face away from the application tool.

⚠CAUTION: Do not apply excessive load to the tool which may cause a motor lock and stop the tool.

⚠CAUTION: Do not operate the tool with pressing the battery cartridge against the tool.

Cutting, sawing and scraping

NOTICE: Do not move the tool forcibly in the direction (e.g. towards either side) of the application tool with no cutting edge. It may damage the tool.

NOTICE: Operate the tool with an appropriate load. Forcing or excessive pressure on the tool may reduce efficiency.

Especially when operating the tool with a long blade (e.g. plunge cut saw blade), applying so much pressure that the blade bends may reduce efficiency and also activate the protection system.

Put the application tool on the workpiece. Then, move the tool forward so that the application tool movement does not slow down.

► **Fig.10:** 1. Handle (insulated grip)

NOTE: Before cutting operation, it is recommended to preset the orbital stroke rate to 4 - 6.

NOTE: Moving the tool at an adequate speed allows saw dust to be ejected smoothly and helps with efficient operation.

NOTE: The round saw is recommended for cutting a long straight line.

Sanding

NOTICE: Do not reuse a sanding paper used for sanding metal to sand wood.

NOTICE: Do not use a worn sanding paper or sanding paper without grit.

Apply the sanding paper on the workpiece.

► **Fig.11:** 1. Handle (insulated grip)

NOTE: Before the operation, it is recommended to determine a suitable orbital stroke rate by sanding a test material sample as trial.

NOTE: It is recommended not to change the grid of the sanding paper until you finish sanding the whole surface of the workpiece. Changing the grid of the sanding paper on the half way may cause a rough finish.

Dust extraction attachment for sanding operation

Optional accessory

⚠CAUTION: Do not use the dust extraction attachment when sanding metal. Sucking sparks and hot particles results in smoking and ignition.

Installing the dust extraction attachment

1. Open the clamp lever on the dust extraction attachment.

► **Fig.12:** 1. Dust extraction attachment 2. Clamp lever

2. Slightly widen the dust extraction attachment and attach it to the tool.

► **Fig.13:** 1. Dust extraction attachment

3. Close the clamp lever on the dust extraction attachment.

► **Fig.14:** 1. Clamp lever

4. Put the sanding pad on the dust extraction attachment and then secure them with the holder bolt.

► **Fig.15:** 1. Sanding pad 2. Holder bolt

5. Connect the hose of the vacuum cleaner to the dust extraction attachment.

► **Fig.16**

Removing the dust extraction attachment

1. When removing the dust extraction attachment, remove the holder bolt and the sanding pad.

2. Open the clamp lever on the dust extraction attachment.
► **Fig.17:** 1. Clamp lever
3. Open the catch of the dust extraction attachment by pressing the clamp lever and pulling the nozzle, each in the direction shown by the arrows in the figure.
► **Fig.18:** 1. Dust extraction attachment 2. Clamp lever 3. Nozzle
4. With the catch released, pull the dust extraction attachment upward to remove it from the tool.
► **Fig.19:** 1. Dust extraction attachment

Depth gauge

Optional accessory

Installing the depth gauge

1. Loosen the knob screw on the band.
► **Fig.20:** 1. Band 2. Knob screw
2. Attach the band by aligning the groove on the band with the protrusion on the tool.
► **Fig.21:** 1. Band 2. Groove 3. Protrusion
3. Tighten the knob screw on the band.
► **Fig.22:** 1. Knob screw

When using the depth gauge in the depth direction

1. Attach the stopper pole base to the band as shown in the figure.
► **Fig.23:** 1. Band 2. Stopper pole base
2. While pressing in the lock button on the stopper pole base, insert the stopper pole.
► **Fig.24:** 1. Stopper pole base 2. Lock button 3. Stopper pole

When using the depth gauge in the height direction

1. Attach the stopper pole base to the band as shown in the figure.
► **Fig.25:** 1. Band 2. Stopper pole base
2. While pressing in the lock button on the stopper pole base, insert the stopper pole.
► **Fig.26:** 1. Stopper pole base 2. Lock button 3. Stopper pole

NOTE: Insert the stopper pole in the direction of the arrow marking on the stopper pole base.

NOTE: Lightly pull on the stopper pole to check that it does not come out.

Removing the depth gauge

1. While pressing in the lock button on the stopper pole base, pull out the stopper pole.
► **Fig.27:** 1. Lock button 2. Stopper pole base 3. Stopper pole
2. Remove the stopper pole base from the band.
► **Fig.28:** 1. Band 2. Stopper pole base

3. Loosen the knob screw on the band, and remove the band.

► **Fig.29:** 1. Knob screw 2. Band

MAINTENANCE

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

NOTICE: Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs and any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory 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 an accessory or attachment for its stated purpose.

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

- Segment saw blade
- Round saw blade
- Plunge cut saw blade
- Scraper (rigid)
- Scraper (flexible)
- Serrated seg blade
- General joint cutter
- HM remover
- HM seg saw blade
- HM sanding plate
- Diamond seg sawblade
- Sanding pad
- Abrasive paper delta (red / white / black)
- Fleece delta (medium / coarse / without grit)
- Polishing felt delta
- Dust extraction attachment
- Depth gauge
- 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.

DANE TECHNICZNE

Model:	DTM53
Liczba oscylacji na minutę	6 000 - 20 000 min ⁻¹
Kąt zakresu oscylacji, lewy/prawy	1,6° (3,2° całkow.)
Całkowita długość (z BL1860B)	329 mm
Ciężar netto	1,7 - 2,0 kg
Napięcie znamionowe	Prąd stały 18 V

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym niniejsze dane mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Dane techniczne mogą różnić się w zależności od kraju.
- Wartość masy netto obejmuje najlżejszą i najcięższą kombinację przystawek do standardowej i bezpiecznej pracy oraz akumulatorów, które wskazano w instrukcji obsługi.

Kompatybilne akumulatory i ładowarki

-	LXT	LXT BASIC
Akumulator	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Ładowarka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Pewne z wymienionych powyżej akumulatorów i ładowarek mogą być niedostępne w regionie zamieszkania użytkownika.
- Do ładowania akumulatora LXT należy używać ładowarki akumulatorów LXT, a do ładowania akumulatora LXT BASIC należy używać ładowarki akumulatorów LXT BASIC.

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

Odpowiedni przyrząd

Należy użyć przyrządu odpowiedniego dla tego narzędzia, zgodnie z przedstawioną tabelą.

	OIS	✓
 STARLOCK	STARLOCK	✓
 STARLOCK PLUS	STARLOCK PLUS	✗
 STARLOCK MAX	STARLOCK MAX	✗

Przeznaczenie

Narzędzie jest przeznaczone do piłowania i cięcia drewna, tworzywa sztucznego, gipsu, metali nieżelaznych oraz elementów mocujących (np. gwoździ czy zszywek). Może być także używane do cięcia miękkich płytek ściennych, jak również do szlifowania na sucho oraz skrobienia niewielkich powierzchni. Głównie jednak jest przeznaczone do cięcia w pobliżu krawędzi oraz cięcia na mokro.

Hałas

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o normę EN62841-2-4:

Tryb pracy: szlifowanie
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 77 dB(A)
Niepewność (K): 3 dB(A)

Poziom hałasu podczas pracy może przekraczać 80 dB (A).

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o normę EN62841-1:

Tryb pracy: cięcie tarczą do cięcia wglębnego
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 80 dB(A)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 88 dB(A)
Niepewność (K): 3 dB(A)

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

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

⚠ OSTRZEŻENIE: Nosić ochronniki słuchu.

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

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

Drgania

Całkowita wartość drgań ciągłych (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN62841-2-4:

Tryb pracy: szlifowanie

Emisja drgań (a_h): 4,3 m/s²

Niepewność (K): 1,5 m/s²

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN62841-1:

Tryb pracy: cięcie tarczą do cięcia wglębnego

Emisja drgań (a_h): 12,0 m/s²

Niepewność (K): 1,5 m/s²

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

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

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

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

Deklaracje zgodności

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracje zgodności są dołączone jako załącznik A do niniejszej instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne zasady bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

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

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

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

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi bezprzewodowego narzędzia wielofunkcyjnego

1. **Niniejsze elektronarzędzie przeznaczone jest do piłowania, cięcia, skrobienia oraz szlifowania. 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.**
2. **Trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie rękojeści podczas wykonywania prac, przy których tarcza mogłaby dotknąć niewidocznej instalacji elektrycznej. Zetknięcie tarczy z przewodem elektrycznym znajdującym się pod napięciem może spowodować, że odsonięte elementy metalowe elektronarzędzia również znajdą się pod napięciem, co grozi porażeniem operatora prądem.**
3. **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 doprowadzić do utraty kontroli nad narzędziem.**
4. **Należy zawsze używać okularów ochronnych lub gogli. Zwykle okulary bądź okulary przeciwsłoneczne NIE są okularami ochronnymi.**
5. **Narzędzie należy trzymać mocno i pewnie.**
6. **Przed włączeniem narzędzia upewnić się, że zamocowany przyrząd nie dotyka obrabianego elementu.**

7. Trzymać ręce z dala od części ruchomych.
8. Nie pozostawiać narzędzia włączonego. Narzędzie można uruchomić tylko, gdy jest trzymane w rękach.
9. Przed wyjęciem tarczy należy wyłączyć narzędzie i poczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma.
10. Zaraz po zakończeniu pracy nie wolno dotykać zamocowanego przyrządu ani obrabianego elementu. Mogą one być bardzo gorące, grożąc poparzeniem skóry.
11. Nie należy bez potrzeby uruchamiać narzędzia bez obciążenia.
12. Zawsze należy zakładać maskę przeciwpyłową/ oddechową odpowiednią dla danego materiału bądź zastosowania.
13. Niektóre materiały zawierają substancje chemiczne, które mogą być toksyczne. Unikać wdychania pyłu i jego kontaktu ze skórą. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa podanych przez dostawcę materiałów.
14. Narzędzie nie jest wodoodporne, więc do szlifowania powierzchni nie wolno używać wody.
15. Podczas szlifowania w miejscu pracy należy zapewnić odpowiednią wentylację.
16. Szlifowanie niektórych materiałów, farb i drewna przy użyciu tego narzędzia może narazić użytkownika na działanie pyłu zawierającego substancje niebezpieczne. Używać odpowiedniej ochrony dróg oddechowych.
17. Przed przystąpieniem do pracy sprawdzić, czy talerz nie jest popękany. Pęknięcia mogą spowodować obrażenia ciała.
18. Nie używać osprzętu, który nie jest przeznaczony ani zalecany specjalnie do tego narzędzia przez jego producenta. Fakt, że osprzęt można zamocować do posiadanego elektronarzędzia, wcale nie gwarantuje bezpiecznej pracy.
19. Używać środków ochrony osobistej. W zależności od wykonywanej pracy należy używać osłony twarzy, gogli lub okularów ochronnych. W razie potrzeby założyć ochronniki słuchu, rękawice i fartuch, który zatrzyma drobiny materiału ściernego oraz obrabianego przedmiotu. Środki ochrony oczu powinny zatrzymywać unoszące się w powietrzu drobiny materiału, które powstają podczas różnych operacji. Maskę przeciwpyłową lub oddechową powinna filtrować cząsteczki, które powstają podczas pracy. Przebywanie przez dłuższy czas w hałasie o dużym natężeniu może spowodować utratę słuchu.
20. Trzymać osoby postronne w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Każdy, kto wchodzi do obszaru roboczego, musi używać środków ochrony osobistej. Fragmenty materiału z obrabianego elementu lub pękniętego osprzętu mogą zostać odrzucone na dużą odległość i spowodować obrażenia poza bezpośrednim obszarem roboczym.
21. Nie wolno odkładać elektronarzędzia, dopóki zamontowany osprzęt całkowicie się nie zatrzyma. Wirujący osprzęt może zahaczyć o powierzchnię i wyrwać elektronarzędzie z ręki.
22. Uruchomionego elektronarzędzia nie wolno przenosić z miejsca na miejsce. Przypadkowy kontakt z narzędziem może spowodować pochwycenie ubrania i obrażenia ciała.
23. Nie używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Iskry mogą spowodować zapłon takich materiałów.
24. Nie używać osprzętu, który wymaga stosowania ciekłego chłodziwa. Użycie wody lub innych ciekłych chłodziw może spowodować porażenie prądem, także śmiertelne.
25. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z obsługą narzędzia należy koniecznie upewnić się, że zostało ono wyłączone i odłączone od zasilania lub że wyjęto z niego akumulator.
26. Podczas pracy należy zadbać o stabilne oparcie dla nóg. W przypadku pracy na wysokości upewnić się, że na dole nie przebywają żadne osoby.
27. Przed rozpoczęciem pracy należy się upewnić, czy w obrabianym elemencie nie ma ukrytych obiektów, takich jak na przykład przewody elektryczne, instalacja wodna lub gazowa. W przeciwnym razie może dojść do porażenia elektrycznego, upływu prądu elektrycznego lub wycieku gazu.

ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

⚠ OSTRZEŻENIE: NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania urządzenia) zastąpiły ścisłe 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. Nie rozmontowywać ani modyfikować akumulatora. Może to spowodować pożar, przegrzanie lub wybuch.
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 poparzeniami a nawet awarią urządzenia.

6. Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać ani używać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza 50°C (122°F).
7. Akumulatorów nie wolno spalać, również tych powyżej uszkodzonych lub całkowicie zużytych. Akumulator może eksplodować w ogniu.
8. Nie należy przecinać ani zginać akumulatora, wbijać w niego gwoździ, rzucać nim, upuszczać, ani uderzać akumulatorem o twarde obiekty. Takie działanie może spowodować pożar, przegrzanie lub wybuch.
9. Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.
10. Stanowiące 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 przesunąć w opakowaniu.
11. Jeśli zajdzie konieczność utylizacji akumulatora, należy wyjąć go z narzędzia i przekazać w bezpieczne miejsce. Postępować zgodnie z przepisami lokalnymi dotyczącymi utylizacji akumulatorów.
12. Używać akumulatorów tylko z produktami określonymi przez firmę Makita. Zastosowanie akumulatorów w niezgodnych produktach może spowodować pożar, przegrzanie, wybuch lub wyciek elektrolitu.
13. Jeśli narzędzie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator.
14. Przed użyciem akumulatora i po jego użyciu akumulator może pozostawać nagrany, co może spowodować poparzenia lub poparzenia w niskiej temperaturze. Z gorącym akumulatorem należy obchodzić się ostrożnie.
15. Nie należy dotykać styku narzędzia bezpośrednio po jego użyciu, ponieważ może on być na tyle gorący, że spowoduje oparzenia.
16. Nie należy dopuszczać, aby wióry, kurz lub brud gromadziły się na stykach, w otworach i rowkach akumulatora. Może to doprowadzić do przegrzania, pożaru, wybuchu lub uszkodzenia narzędzia lub akumulatora, co może spowodować oparzenia lub obrażenia ciała.
17. Jeśli narzędzie nie jest przeznaczone do użytku w pobliżu linii wysokiego napięcia, nie należy korzystać z akumulatora w ich sąsiedztwie. Może to spowodować nieprawidłowości w działaniu lub uszkodzenie narzędzia lub akumulatora.

18. Przechowywać akumulator w miejscu niedostępnym dla dzieci.

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.

UWAGA: Firma Makita nie ponosi odpowiedzialności za wypadki wynikające z korzystania z akumulatorów innych niż oryginalne akumulatory firmy Makita lub akumulatorów, które zostały zmodyfikowane. Oryginalne akumulatory firmy Makita zostały poddane dokładnej ocenie pod kątem zgodności z narzędziami i ładowarkami firmy Makita zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami bezpieczeństwa.

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. Jeśli akumulator nie jest używany, należy go wyjąć z narzędzia lub ładowarki.
5. 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, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

⚠PRZESTROGA: Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć narzędzie.

⚠PRZESTROGA: Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator. W przeciwnym razie mogą się one wyślizgnąć z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.

Aby włożyć akumulator, wyrównać występ na akumulatorze z rowkiem w obudowie i wsunąć go na swoje miejsce. Akumulator należy wsunąć do oporu, aż się zatrzaśnie na miejscu, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem. Jeśli jest widoczny czerwony wskaźnik pokazany na rysunku, akumulator nie został całkowicie zablokowany.

Aby wyjąć akumulator, przesunąć przycisk znajdujący się w przedniej jego części i wysunąć akumulator.

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

⚠ PRZESTROGA: Akumulator należy włożyć do końca, tak aby czerwony wskaźnik nie był widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, powodując obrażenia operatora lub osób postronnych.

⚠ PRZESTROGA: Nie wkładać akumulatora na siłę. Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, oznacza to, że został włożony nieprawidłowo.

Wskazanie stanu naładowania akumulatora

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

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

LXT

Tylko w przypadku akumulatorów ze wskaźnikiem

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

Lampki wskaźnika	Opis błędu
	Działa układ zabezpieczenia akumulatora. Należy naładować akumulator lub sprawdzić inne aspekty istotne dla działania układu zabezpieczenia akumulatora.
	Akumulator może nie działać poprawnie.

LXT BASIC

W zależności od kraju

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

Układ zabezpieczenia narzędzia/akumulatora

Narzędzie jest wyposażone w układ zabezpieczenia narzędzia/akumulatora. Układ automatycznie odcina zasilanie silnika w celu wydłużenia trwałości narzędzia i akumulatora. Narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane podczas pracy w następujących sytuacjach związanych z narzędziem lub akumulatorem:

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

W przypadku użytkowania narzędzia/akumulatora w sposób powodujący nadmiernie wysoki pobór prądu narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane. W takiej sytuacji należy wyłączyć narzędzie i zaprzestać wykonywania czynności powodującej przeciążenie narzędzia. Następnie należy włączyć narzędzie w celu jego ponownego uruchomienia.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

W przypadku przegrzania narzędzia/akumulatora narzędzie wyłączy się automatycznie. W takiej sytuacji należy odczekać, aż narzędzie/akumulator ostygnie przed ponownym włączeniem narzędzia.

Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem

Gdy stan naładowania akumulatora stanie się zbyt niski, narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane. W takiej sytuacji należy wyjąć akumulator z narzędzia i naładować go.

Funkcja blokady układu zabezpieczenia

Po kilkukrotnym uruchomieniu układu zabezpieczenia narzędzie zostaje zablokowane.

W takiej sytuacji nie da się uruchomić narzędzia nawet po jego wyłączeniu i ponownym włączeniu. Aby zwołać blokadę układu zabezpieczenia, należy wyjąć akumulator, umieścić go w ładowarce akumulatorów i poczekać do zakończenia procesu ładowania.

Inne zabezpieczenia

Układ zabezpieczający jest także przeznaczony do ochrony przed innymi czynnikami, które mogłyby doprowadzić do uszkodzenia narzędzia, i umożliwia automatyczne zatrzymanie narzędzia. Należy wykonać poniższe kroki, aby usunąć przyczyny tymczasowego wstrzymania lub zatrzymania pracy narzędzia.

1. Wyłączyć narzędzie, a następnie włączyć je ponownie w celu zrestartowania.
2. Naładować akumulatory lub zastąpić je (lub jeden z nich) naładowanymi akumulatorami.
3. Pozostawić narzędzie i akumulator (akumulatory) do ostygnięcia.

Jeśli po przywróceniu działania układu zabezpieczającego nie następuje poprawa, należy skontaktować się z lokalnym punktem serwisowym firmy Makita.

Działanie przełącznika

⚠ PRZESTROGA: Przed podłączeniem akumulatora do narzędzia należy zawsze sprawdzić, czy jest ono wyłączone.

W celu uruchomienia narzędzia wystarczy przesunąć przełącznik suwakowy w kierunku położenia „I (WŁ.)”. Aby wyłączyć narzędzie, wystarczy ustawić przełącznik suwakowy w położeniu „O (WYŁ.)”.

► **Rys.4:** 1. Przełącznik suwakowy

Ustawianie wartości skoku oscylacji

Istnieje możliwość ustawienia wartości skoku oscylacji. W celu zmiany wartości skoku oscylacji należy ustawić pokrętko w zakresie wartości od 1 do 6. Im większa wartość, tym większy skok oscylacji. Ustawić pokrętko w odpowiednim położeniu dla obrabianego elementu.

► **Rys.5:** 1. Pokrętko

WSKAZÓWKA: Pokrętła nie można przestawić bezpośrednio z położenia 1 w położenie 6 ani z położenia 6 w położenie 1. Użycie zbyt dużej siły podczas obracania pokrętła może doprowadzić do uszkodzenia narzędzia. Przy zmianie kierunku obracania pokrętła należy zawsze przestawiać je tak, aby pokonało poszczególne numery położen.

Funkcja regulacji elektronicznej

Narzędzie jest wyposażone w funkcje regulacji elektronicznej ułatwiające jego obsługę.

Kontrola stałej prędkości

Funkcja regulacji prędkości zapewnia stały skok oscylacji niezależnie od warunków obciążenia.

Funkcja łagodnego rozruchu

Funkcja łagodnego rozruchu niweluje występowanie wstrząsów przy rozruchu.

Funkcja zapobiegająca przypadkowemu uruchomieniu

Jeśli podczas wkładania akumulatora przełącznik suwakowy będzie ustawiony w pozycji „I (wł.)”, narzędzie nie uruchomi się.

Aby uruchomić narzędzie, należy przesunąć przełącznik suwakowy do pozycji „O (wył.)”, a następnie z powrotem do pozycji „I (wł.)”.

MONTAŻ

⚠PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przy narzędziu upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.

Montaż lub demontaż przyrządu

Akcesoria opcjonalne

⚠OSTRZEŻENIE: Nie montować przyrządu do góry nogami. Montaż przyrządu do góry nogami może prowadzić do uszkodzenia narzędzia oraz powstania obrażeń ciała.

⚠PRZESTROGA: Co jakiś czas należy usuwać kurz i przeprowadzić smarowanie ruchomych części dźwigni blokady. W przeciwnym razie może dojść do nagromadzenia kurzu w ruchomych częściach dźwigni blokady i zakłócenia płynności ruchów.

⚠PRZESTROGA: Należy zachować ostrożność podczas zamykania dźwigni blokady.

Podczas montażu lub demontażu przyrządu należy mocno przytrzymywać przyrząd. Nie należy umieszczać dłoni w pierwotnym położeniu dźwigni blokady. Dźwignia blokady może się niespodziewanie zamknąć i ścisnąć palce.

UWAGA: Montować przyrząd w prawidłowym kierunku, zgodnie z zaplanowaną pracą narzędzia. Przyrząd można zamontować pod kątem, co każde 30°.

UWAGA: Nie należy uruchamiać narzędzia przy otwartej dźwigni. Narzędzie może ulec uszkodzeniu.

1. Całkowicie otworzyć dźwignię blokady i wykręcić śrubę uchwyty.

► **Rys.6:** 1. Śruba uchwyty 2. Dźwignia blokady

2. Umieścić przyrząd (wyposażenie dodatkowe) na kołnierzu narzędzia tak, aby występy na kołnierzu narzędzia pasowały do otworów w przyrządzie.

► **Rys.7:** 1. Śruba uchwyty 2. Przyrząd 3. Kołnierz narzędzia

3. Wsunąć śrubę uchwyty do oporu. A następnie ustawić ponownie dźwignię blokady w jej oryginalnym położeniu.

► **Rys.8:** 1. Dźwignia blokady

Aby usunąć przyrząd, należy wykonać czynności zakładania w odwrotnej kolejności.

⚠PRZESTROGA: Podczas demontażu przyrządu nie wolno dotykać przyrządu ani obrabianego elementu zaraz po zakończeniu pracy; mogą one być bardzo gorące i spowodować poparzenia skóry.

Korzystanie z przyrządu do szlifowania

W przypadku stosowania przyrządu do szlifowania zamontować go na okładzinie szlifierskiej w taki sposób, aby pasował do kierunku obrotu okładziny szlifierskiej.

Okładzina szlifierska posiada system montażu na rzepy, który umożliwia łatwy i szybki montaż papieru ściernego.

Papiery ściérne posiadają otwory umożliwiające odrowadzanie pyłu. W związku z powyższym montować papier ścierny w taki sposób, aby otwory na nim pasowały do otworów na okładzinie szlifierskiej.

► **Rys.9:** 1. Śruba uchwyty 2. Przyrząd (talerz) 3. Kołnierz narzędzia 4. Papier ścierny

W celu usunięcia papieru ściernego, podnieść jego krawędź i zderzeć.

OBSŁUGA

⚠️ OSTRZEŻENIE: Przed włączeniem oraz podczas pracy z narzędziem trzymać ręce oraz twarz z dala od przyrządu.

⚠️ PRZESTROGA: Nie poddawać narzędzia działaniu zbyt dużych obciążeń, ponieważ może to doprowadzić do zablokowania silnika i wyłączenia narzędzia.

⚠️ PRZESTROGA: Podczas używania narzędzia nie dociskać akumulatora do narzędzia.

Cięcie, piłowanie i skrobanie

UWAGA: Nie przesuwaj narzędzia z nadmierną siłą w kierunku przyrządu (np. w kierunku bocznym) bez krawędzi tnącej. Może to doprowadzić do uszkodzenia narzędzia.

UWAGA: Narzędzia należy używać z zastosowaniem odpowiedniego obciążenia. Używanie zbyt dużej siły lub wywieranie zbyt dużego nacisku na narzędzie może spowodować spadek wydajności.

Szczególnie podczas korzystania z narzędzia z długą tarczą (np. tarczą do cięcia węglanego) przyłożenie zbyt dużego nacisku, który spowoduje wygięcie tarczy, może zmniejszyć wydajność, a także aktywować układ zabezpieczenia.

Ustawić przyrząd na obrabianym elemencie. Następnie przesunąć narzędzie do przodu tak, aby nie spadała prędkość przyrządu.

► **Rys.10:** 1. Uchwyt (izolowana rękojeść)

WSKAZÓWKA: Przed przystąpieniem do cięcia zaleca się ustawienie skoku oscylacji na wartość 4–6.

WSKAZÓWKA: Przesuwanie narzędzia z odpowiednią prędkością umożliwia płynne wyrzucanie pyłu spod piły i zwiększa wydajność pracy.

WSKAZÓWKA: Do wykonywania długich, prostych cięć zaleca się stosowanie tarczy okrągłej.

Szlifowanie

UWAGA: Nie używać ponownie tego samego papieru ściernego do szlifowania drewna, jeżeli wcześniej był on używany do szlifowania metalu.

UWAGA: Nie używać zużytego papieru ściernego ani papieru ściernego bez odpowiedniej wielkości ziarna materiału ściernego.

Przyłożyć papier ścierny do obrabianego elementu.

► **Rys.11:** 1. Uchwyt (izolowana rękojeść)

WSKAZÓWKA: Przed rozpoczęciem pracy zaleca się, aby określić odpowiedni skok oscylacji, wykonując szlifowanie próbki materiału testowego.

WSKAZÓWKA: Zaleca się, aby nie zmieniać grubości papieru ściernego do czasu ukończenia szlifowania całej powierzchni obrabianego elementu. Zmiana grubości papieru ściernego w trakcie szlifowania może spowodować nierówne wykończenie.

Przystawka do odsysania pyłu na potrzeby szlifowania

Akcesoria opcjonalne

⚠️ PRZESTROGA: Nie używać przystawki do odsysania pyłu w przypadku szlifowania metalu. Wydostające się iskry oraz gorące opiłki powodują powstawanie dymu i ognia.

Montaż przystawki do odsysania pyłu

1. Otworzyć dźwignię zaciskową na przystawce do odsysania pyłu.

► **Rys.12:** 1. Przystawka do odsysania pyłu
2. Dźwignia zaciskowa

2. Nieznacznie rozszerzyć przystawkę do odsysania pyłu i przymocować ją do narzędzia.

► **Rys.13:** 1. Przystawka do odsysania pyłu

3. Zamknąć dźwignię zaciskową na przystawce do odsysania pyłu.

► **Rys.14:** 1. Dźwignia zaciskowa

4. Umieścić talerz na przystawce do odsysania pyłu, a następnie przymocować go za pomocą śruby uchwytu.

► **Rys.15:** 1. Talerz 2. Śruba uchwytu

5. Podłączyć wąż odkurzacza do przystawki do odsysania pyłu.

► **Rys.16**

Demontaż przystawki do odsysania pyłu

1. W celu demontażu przystawki do odsysania pyłu wykręcić śrubę uchwytu i zdjąć talerz.

2. Otworzyć dźwignię zaciskową na przystawce do odsysania pyłu.

► **Rys.17:** 1. Dźwignia zaciskowa

3. Otworzyć zaczep przystawki do odsysania pyłu, naciskając dźwignię zaciskową i pociągając końcówkę w kierunkach wskazywanych przez strzałki na rysunku.

► **Rys.18:** 1. Przystawka do odsysania pyłu
2. Dźwignia zaciskowa 3. Końcówka

4. Po zwolnieniu zaczepu pociągnąć przystawkę do odsysania pyłu w górę, aby odłączyć ją od narzędzia.

► **Rys.19:** 1. Przystawka do odsysania pyłu

Ogranicznik głębokości

Akcesoria opcjonalne

Montaż ogranicznika głębokości

1. Poluzować śrubę z pokrętkiem na opasce.

► **Rys.20:** 1. Opaska 2. Śruba z pokrętkiem

2. Zamocować opaskę, wyrównując rowek na opasce z występem na narzędziu.

► **Rys.21:** 1. Opaska 2. Rowek 3. Występ

3. Dokręcić śrubę z pokrętkiem na opasce.

► **Rys.22:** 1. Śruba z pokrętkiem

W przypadku korzystania z ogranicznika głębokości w kierunku głębokości

1. Przymocować podstawę pręta ogranicznika do opaski, jak przedstawiono na rysunku.
► **Rys.23:** 1. Opaska 2. Podstawa pręta ogranicznika
2. Wsunąć pręt ogranicznika, naciskając jednocześnie przycisk blokady w podstawie pręta.
► **Rys.24:** 1. Podstawa pręta ogranicznika 2. Przycisk blokady 3. Pręt ogranicznika

W przypadku korzystania z ogranicznika głębokości w kierunku wysokości

1. Przymocować podstawę pręta ogranicznika do opaski, jak przedstawiono na rysunku.
► **Rys.25:** 1. Opaska 2. Podstawa pręta ogranicznika
2. Wsunąć pręt ogranicznika, naciskając jednocześnie przycisk blokady w podstawie pręta.
► **Rys.26:** 1. Podstawa pręta ogranicznika 2. Przycisk blokady 3. Pręt ogranicznika

WSKAZÓWKA: Wsunąć pręt ogranicznika w kierunku zgodnym ze strzałką na podstawie pręta.

WSKAZÓWKA: Delikatnie pociągnąć pręt ogranicznika, aby sprawdzić, czy się nie wysuwa.

Demontaż ogranicznika głębokości

1. Wyjąć pręt ogranicznika, naciskając jednocześnie przycisk blokady w podstawie pręta.
► **Rys.27:** 1. Przycisk blokady 2. Podstawa pręta ogranicznika 3. Pręt ogranicznika
2. Zdjąć podstawę pręta ogranicznika z opaski.
► **Rys.28:** 1. Opaska 2. Podstawa pręta ogranicznika
3. Poluzować śrubę z pokrętelem na opasce i zdjąć opaskę.
► **Rys.29:** 1. Śruba z pokrętelem 2. Opaska

KONSERWACJA

⚠PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator wyjęty.

UWAGA: Nie stosować benzyny, rozpuszczalników, alkoholu itp. środków. Mogą one powodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

W celu zachowania odpowiedniego poziomu BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI produktu wszelkie naprawy i różnego rodzaju prace konserwacyjne lub regulacje powinny być przeprowadzane przez autoryzowany lub fabryczny punkt serwisowy narzędzi Makita, zawsze z użyciem oryginalnych części zamiennych Makita.

AKCESORIA OPCJONALNE

⚠PRZESTROGA: Zaleca się stosowanie wymierzonych akcesoriów i przystawek razem z narzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji.

Stosowanie innych akcesoriów lub przystawek może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała. Akcesoriów lub przystawek należy używać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzielią Państwu lokalne punkty serwisowe Makita.

- Tarcza segmentowa
- Tarcza okrągła
- Tarcza do cięcia wglębnego
- Skrobak (sztywny)
- Skrobak (elastyczny)
- Zębata tarcza segmentowa
- Ostrze ogólnego przeznaczenia
- Przyrząd do usuwania spieków węglkowych
- Tarcza segmentowa ze spieków węglkowych
- Płyta szlifierska ze spieków węglkowych
- Diamentowa tarcza segmentowa
- Talerz
- Papier ścierny delta (czerwony / biały / czarny)
- Filc delta (średni / z ziarnem ściernym / bez ziaren ściernych)
- Filc polerski delta
- Przystawka do odsysania pyłu
- Ogranicznik głębokości
- 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.

RÉSZLETES LEÍRÁS

Tipus:	DTM53
Percenkénti oscillálás	6 000 - 20 000 min ⁻¹
Oscillálás szöge, bal/jobb	1,6° (3,2° teljes)
Teljes hossz (a BL1860B-nel)	329 mm
Tiszta tömeg	1,7 - 2,0 kg
Névleges feszültség	18 V, egyenáram

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- A nettó súlyérték a normál és biztonságos használatához szükséges tartozék(ok) és az akkumulátor(ok) legkönnyebb és legnehezebb kombinációját tartalmazza, amely(ek) a használati utasításban szerepel(nek).

Alkalmazható akkumulátorok és töltők

-	LXT	LXT BASIC
Akkumulátor	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Töltő	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Lakóhelyétől függően előfordulhat, hogy a fent felsorolt akkumulátorok és töltők nem érhetőek el.
- Töltse az LXT akkumulátort az LXT akkumulátortöltővel és az LXT BASIC akkumulátort az LXT BASIC akkumulátortöltővel.

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

Alkalmazható szerszám

Használjon egy olyan típusú készüléket, amelyet a következő táblázatban látható módon támogat ez az eszköz.

	OIS	✓
	STARLOCK	✓
	STARLOCK PLUS	✗
	STARLOCK MAX	✗

Rendeltetés

A gép fa, műanyag, gipsz, színesfémek, valamint kötőelemek fűrészelésére és vágására használható (pl. szögek és U-kapcsok). Emellett használható még puha falburkoló lapok megmunkálásához, valamint kis felületek csiszolásához és kaparásához. Különösen alkalmazható szélekhez közeli és a szintben történő vágáshoz.

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN62841-2-4 szerint meghatározva:

Üzem mód: Csiszolás
Hangnyomásszint (L_{pA}): 77 dB(A)
Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

A zajszint a munkavégzés során meghaladhatja a 80 dB (A) értéket.

A tipikus A-súlyozású zajszint, az EN62841-1 szerint meghatározva:

Üzem mód: Vágás szűrő fűrészlappal
Hangnyomásszint (L_{pA}): 80 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}): 88 dB(A)
Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

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

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

▲FIGYELMEZTETÉS: Viseljen fülvédőt!

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

▲FIGYELMEZTETÉS: Határozza meg a kezelő 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 folyamatos rezgés teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN62841-2-4 szerint meghatározva:

Üzem mód: Csiszolás

Rezgéskibocsátás (a_h): $4,3 \text{ m/s}^2$

Bizonytalanság (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN62841-1 szerint meghatározva:

Üzem mód: Vágás szűrő fűrészlappal

Rezgéskibocsátás (a_h): $12,0 \text{ m/s}^2$

Bizonytalanság (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

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 eltérhet a megadott teljes értéktől a használat módjától függően.

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

Megfelelőségi nyilatkozatok

Csak európai országokra vonatkozóan

A megfelelőségi nyilatkozatok a jelen használati kézikönyv „A” mellékletében található.

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

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

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

A figyelmeztetésekben szereplő "szerszám-gép" kifejezés az Ön hálózatról (vezetékes) vagy akkumulátorról (vezeték nélküli) működtetett szerszám-gépre vonatkozik.

Vezeték nélküli többfunkciós gép – biztonsági figyelmeztetések

1. **Ezt a szerszám-gépet fűrészelésre, vágásra, kaparásra és csiszolásra használhatja.** Olvassa el a szerszám-géphez mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és a műszaki adatokat. A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.
2. **A szerszám-gépet a szigetelt markolófelületeinél fogja, ha olyan műveletet végez, amikor a vágóeszköz rejtett vezetékekkel érintkezhet.** Áram alatt lévő vezetékekkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülhetnek, és megrázzhatják a kezelőt.
3. **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.
4. **Mindig viseljen védőszemüveget vagy szemvédőt.** A normál szemüvegek és a napszemüvegek NEM védőszemüvegek.
5. **Biztosan tartsa a szerszámot.**
6. **Ellenőrizze, hogy a gép nem ér a munkadarabhoz, mielőtt bekapcsolja a szerszámot.**
7. **Tartsa távol a kezét a mozgó alkatrészekről.**
8. **Ne hagyja a működő szerszámot felügyelet nélkül.** Csak közben tartva használja a szerszámot.
9. **Mielőtt eltávolítja a fűrészlapot a munkadarab-ból, mindig kapcsolja ki a szerszámot és várja meg, amíg a fűrészlap teljesen megáll.**
10. **Ne érjen a géphez vagy a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; azok rendkívül forrók lehetnek és megégethetik a bőrét.**

11. Ne működtesse a szerszámot terhelés nélkül fölöslegesen.
12. Mindig használja a megmunkált anyagnak és az alkalmazásnak megfelelő pormaszkot/ gázálcot.
13. Egyes anyagok mérgező vegyületet tartalmazhatnak. Gondoskodjon a por belélegzése elleni és érintés elleni védelemről. Tartsa be az anyag szállítójának biztonsági utasításait.
14. A szerszám nem vízálló, ezért ne használjon vizet a munkadarab felületén.
15. Megfelelően szellőztesse a munkaterületet, ha csiszolási munkát végez.
16. A szerszámmal bizonyos termékeket, festékeket és fát csiszolva a felhasználó veszélyes vegyületeket tartalmazó por hatásának teheti ki magát. Használjon megfelelő légzésvédőt.
17. A használat előtt győződjön meg róla, hogy nincsenek repedések vagy törés a betétben. A repedések vagy a törés személyi sérülést okozhat.
18. Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyeket nem speciálisan erre a célra lettek tervezve és a szerszám gyártója nem javasolta azok használatát. Az, hogy a kiegészítő hozzákapcsolható a szerszámmhoz, még nem biztosítja a biztonságos működést.
19. Viseljen személyi védőeszközöket. A munka jellegétől függően használjon arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Ha szükséges, vegyen fel fülvédőt, kesztyűt és olyan kötenyt, amely képes megfogni a csiszolóanyagból vagy a munkadarabból származó kisméretű darabokat. A szemvédőnek képesnek kell lennie megállítani a különböző műveletek során keletkező repülő törmelékdarabokat. A pormaszknak vagy a légzőkészüléknek képesnek kell lennie a művelet során keletkező részecskék kiszűrésére. A hosszabb ideig tartó nagy intenzitású zaj halláskárosodást okozhat.
20. A környezetében tartózkodók álljanak biztonságos távolságra a munkaterülettől. Bárkinek, aki a munkaterületre lép, személyi védőeszköz kell felvennie. A munkadarabból vagy széttrött kiegészítőből származó darabok szétrepülhetnek és sérüléseket okozhatnak a szerszám használati helye mögötti területen.
21. Soha ne fektesse le az elektromos gépet addig, amíg az teljesen le nem állt. A forgó szerszám beakadhat a felületbe, és irányíthatatlanná válhat.
22. Ne működtesse a szerszámot, amikor az oldalánál viszi. Ha a szerszám véletlenül Önhez ér, elkaphatja a ruháját, és a szerszám a testébe hatolhat.
23. Ne működtesse az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében. A szikrák felgyújthatják ezeket az anyagokat.
24. Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyekhez folyékony hűtőközeg szükséges. Víz vagy más folyadék használata rövidzárlatot vagy áramütést okozhat.
25. Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került, mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámmal.
26. Mindig stabil helyzetben dolgozzon. A szerszám magasban történő használatkor győződjön meg arról, hogy nem tartózkodik-e valaki odalent.
27. Használat előtt ellenőrizze, nincsenek-e rejtett tárgyak, mint például elektromos csövek, vízcsövek vagy gázcsövek a munkadarabban. Ellenkező esetben áramütést, illetve áram- vagy gázszivárgást okozhat.

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 akkumulátortól (1), az akkumulátoron (2) és az akkumulátorral működtetett terméken (3) olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.
2. Ne szerelje szét, és ne módosítsa az akkumulátort. Tűzet, túlzott hő vagy robbanást okozhat.
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 és használja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 °C-t (122 °F).
7. Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.
8. Ne szúrja meg, ne vágja meg, ne törje össze, ne dobja el és ne ejtse le az akkumulátort, illetve ne üsse hozzá kemény tárgyhoz. Az ilyen magatartás tűzet, túlzott hő vagy robbanást okozhat.
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 vegye ki azt a szerszámból, és ártalmatlanítsa egy biztonságos helyen. 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, robbanáshoz vagy elektrolitszivárgáshoz vezethet.
13. Ha a szerszám hosszabb ideig nincs használatban, az akkumulátort ki kell venni a szerszámból.
14. Használat közben és után az akkumulátor felforrósodhat, ami égési sérülést vagy alacsony hőmérsékletű égési sérülést okozhat. Figyeljen oda a forró akkumulátor kezelésére.
15. Ne érintse meg közvetlenül a szerszám érintkezőjét, mert elég forró lehet ahhoz, hogy égési sérüléseket okozzon.
16. Ne engedje, hogy forgács, por vagy sár tapadjon az akkumulátor érintkezőire, lyukaiba és hornyaiiba. Ez felforrósodást, tüzet, robbanást és a szerszám vagy az akkumulátor meghibásodását okozhatja, ami égési és személyi sérülésekhez vezet.
17. Hacsak a szerszám nem támogatja a nagyfeszültségű elektromos vezetékek közelében történő használatot, ne használja az akkumulátort nagyfeszültségű elektromos vezetékek közelében. Az a szerszám vagy az akkumulátor hibás működését vagy meghibásodását okozhatja.
18. Tartsa távol a gyermekektől az akkumulátort.

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 szerszáma és töltőre vonatkozó Makita garanciát is érvénytelenítheti.

MEGJEGYZÉS: A Makita nem vállal felelősséget a nem eredeti Makita akkumulátorok vagy módosított akkumulátorok használatából eredő balesetekért. Az eredeti Makita akkumulátorokat szigorúan megvizsgálták a Makita szerszámokkal és töltőkkel való kompatibilitás szempontjából, a vonatkozó jogszabályoknak és biztonsági előírásoknak megfelelően.

Tippek az akkumulátor maximális élettartamának eléréséhez

1. Töltse fel az akkumulátort, mielőtt teljesen lemerülne. Állítsa le a gépet, és töltsen fel az akkumulátort, ha a gép erejének csökkenését észleli.
2. Soha ne töltsen 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 felforrósodott akkumulátort.
4. Ha nem használja az akkumulátort, vegye ki a szerszámból vagy a töltőből.
5. Töltse fel az akkumulátort, ha hosszabb ideje (több mint hat hónapja) nem használta azt.

A MŰKÖDÉS LEÍRÁSA

⚠ 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

⚠ VIGYÁZAT: Mindig kapcsolja ki az eszközt, mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.

⚠ VIGYÁZAT: Az akkumulátor behelyezésekor vagy eltávolításakor erősen fogja meg a szerszámot és az akkumulátort. Ha nem fogja erősen a szerszámot és az akkumulátort, azok kicsúszhatnak a kezei közül, ami a szerszám és az akkumulátor károsodásához, de akár személyi sérüléshez is vezethet.

Az akkumulátor beszereléséhez illessze az akkumulátor nyelvét a burkolaton található vátatba, és csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja be, amíg az akkumulátor egy kis kattánással a helyére nem ugrik. Ha látható a piros jel az ábrán látható módon, akkor nem kattant be teljesen.

Az akkumulátoregység kivételéhez nyomja be az akkumulátoregység elején található gombot, és húzza le a gépről.

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

⚠ VIGYÁZAT: Mindig tolja be teljesen az akkumulátort, amíg a piros jel el nem tűnik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, és Önnek vagy a környezetében másnak sérülést okozhat.

⚠ VIGYÁZAT: Ne erőltesse az akkumulátort behelyezésre. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

Az akkumulátor töltöttségének jelzése

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

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

LXT

Csak állapotjelzős akkumulátorok esetén

► **Ábra2:** 1. Jelzőlámpák 2. Check (ellenőrzés) gomb

Jelzőlámpák	Hibaleírás
	Az akkumulátorvédelem rendszere működik. Tölts fel az akkumulátort, vagy ellenőrizze az akkumulátorvédelem rendszere egyéb tényezőit.
	Lehetséges, hogy az akkumulátor meghibásodott.

LXT BASIC

Országfüggetlő

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

Szerszám-/akkumulátorvédelem rendszer

A gép szerszám-/akkumulátorvédelem rendszerrel van felszerelve. A rendszer automatikusan kikapcsolja a motor áramellátását, így megnöveli a szerszám és az akkumulátor élettartamát. A gép használat közben automatikusan leáll, ha a szerszám vagy az akkumulátor a következő állapotok valamelyikébe kerül:

Túlterhelésvédelem

Ha a szerszámot/akkumulátort úgy használják, hogy az rendellenesen nagy áramot vesz fel, a szerszám automatikusan leáll. Ilyenkor kapcsolja ki a gépet, és fejezze be azt a műveletet, amelyik a túlterhelést okozza. A munka újraindításához kapcsolja be a gépet.

Túlmelegedés elleni védelem

Ha a szerszám/akkumulátor túlmelegedett, automatikusan leáll. Ilyenkor hagyja lehűlni a szerszámot/akkumulátort, mielőtt ismét bekapcsolná.

Mélykisütés elleni védelem

Amikor az akkumulátor kapacitása már alacsony, a gép automatikusan leáll. Ebben az esetben távolítsa el az akkumulátort a szerszámból és töltsse fel.

Védelmi lezárás funkció

Ha a védőrendszer ismételt működésbe lép, a gép lezáródik.

Ilyenkor a szerszám nem indul el akkor sem, ha azt ki- majd bekapcsolja. A biztonsági reteszelés oldásához távolítsa el az akkumulátort, helyezze az akkumulátort töltőbe, majd várja meg, amíg teljesen feltöltődik.

Egyéb okok elleni védelem

A védelmi rendszert más olyan okok ellen is tervezték, amelyek károsíthatják a szerszámot és amelyek lehetővé teszik, hogy a szerszám automatikusan leálljon. Hajtsa végre az alábbi összes lépést az okok tisztázása érdekében ha a szerszám ideiglenesen vagy teljesen leállt.

1. Kapcsolja ki a szerszámot, majd kapcsolja be ismét az újraindításhoz.
2. Tölts fel az akkumulátor(oka)t vagy cserélje ki azt/azokat újratöltött akkumulátorral.
3. Hagyja, hogy a szerszám és az akkumulátor(ok) lehűljenek.

Ha nem történik javulás a védelmi rendszer helyreállítása után sem, forduljon a helyi Makita Szervizközpontoz.

A kapcsoló használata

⚠ VIGYÁZAT: Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszámba, mindig ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva.

A szerszám bekapcsolásához csúsztassa a kapcsolót az „I (BE)” pozíció irányába.

A szerszám kikapcsolásához csúsztassa a kapcsolót a „O (KI)” pozícióba.

► **Ábra4:** 1. Csúszókapcsoló

A körív menti rezgésszám beállítása

A körív menti rezgésszám beállítható. A körív menti rezgésszám módosításához fordítsa el a tárcsát 1 és 6 között. Minél nagyobb a szám, annál magasabb a rezgésszám. Állítsa be a tárcsát a munkadarabnak megfelelően.

► **Ábra5:** 1. Tárcsa

MEGJEGYZÉS: A tárcsát nem lehet közvetlenül az 1 értékről 6 értékre vagy az 6 értékről 1 értékre állítani. A tárcsa erőltetése a gép sérülését okozhatja. A tárcsán mindig úgy állítson, hogy mindegyik közbenső számon áthalad.

Elektronikus funkció

A szerszámot a könnyebb használat érdekében elektronikus funkciókkal szerelték fel.

Állandó fordulatszám-szabályozás

A fordulatszám-szabályozó funkció a terhelési körülményektől függetlenül állandó körív menti rezgésszámot biztosít.

Lágyindítás

A lágyindítási funkció csökkenti az indításkor előforduló rántást.

Véletlenszerű újraindítást megelőző funkció

Amikor az akkumulátort behelyezi, és a csúszókapcsoló „I (BE)” állásban van, a szerszám nem indul.

A szerszám bekapcsolásához tolja a csúszókapcsolót „O (KI)” állásba, majd vissza „I (BE)” pozícióba.

ÖSSZESZERELÉS

⚠ VIGYÁZAT: Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátort levette, mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.

Szerszám felhelyezése és eltávolítása

Opcionális kiegészítők

⚠ FIGYELMEZTETÉS: Ne szerelje fel a szerszámot fejfel lefelé. Ha így tesz, a gép megsérülhet, és súlyos személyi sérülés történhet.

⚠ VIGYÁZAT: Időnként tisztítsa le a port, és végezze el a zárretesz mozgó részének kenését. Más különben a por felgyűlhet a zárretesz mozgó részében, és akadályozhatja annak sima mozgását.

⚠ VIGYÁZAT: Óvatosan zárja be a zárreteszt.

A szerszám felszerelésakor vagy eltávolításakor tartsa erősen a gépet. Ne tegye a kezét a zárretesz eredeti pozíciója közelébe. A zárretesz hirtelen zárhat, és odacsípi az ujját.

MEGJEGYZÉS: A szerszámot a helyes irányban szerelje fel, a munkának megfelelően. A szerszámot 30 fokonként elfordítva lehet felszerelni.

MEGJEGYZÉS: Ne indítsa el a gépet, amíg a retesz nyitva van. A gép károsodhat.

1. Nyissa ki teljesen a reteszelőkart, és távolítsa el a tartócsavart.

► **Ábra6:** 1. Tartócsavar 2. Reteszelőkar

2. Helyezzen egy szerszámgépet (opcionális kiegészítő) a szerszám karimájára, úgy, hogy a szerszám karimájának kidudorodásai a szerszámgép furataiba illeszkedjenek.

► **Ábra7:** 1. Tartócsavar 2. Szerszám 3. Gép illesztőpereme

3. Ütközésig tegye be a tartócsavart, majd forgassa a reteszelőkart az eredeti pozíciójába.

► **Ábra8:** 1. Zárretesz

A szerszám eltávolításához fordított sorrendben végezze el a felszerelési eljárást.

⚠ VIGYÁZAT: A szerszám eltávolításakor ne érjen a szerszámmal vagy a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; azok rendkívül forrók lehetnek, és megégethetik a bőrt.

Csiszolószerszám használata

Csiszoló szerszám használatakor a szerszámot úgy szerelje fel a csiszolótalpra, hogy iránya megfeleljen a csiszolótalp irányával.

A csiszolótalpon egy kampós és hurkos rögzítőrendszer található, ami lehetővé teszi a csiszolóváson könnyű és gyors rögzítését.

Mivel a csiszolóvásznak furatok vannak kialakítva a por elvezetéséhez, úgy rögzítse a csiszolóvászat, hogy a rajta lévő furatok illeszkedjenek a csiszolótalpon lévő furatokhoz.

► **Ábra9:** 1. Tartócsavar 2. Szerszám (csiszolótalp) 3. Gép illesztőpereme 4. Csiszolóváson

A csiszolóváson eltávolításához emelje fel a végét, és húzza le.

MŰKÖDTETÉS

⚠ FIGYELMEZTETÉS: A gép elindítása előtt és működése közben kezét és arcát tartsa távol a szerszámtól.

⚠ VIGYÁZAT: Ne alkalmazzon túlzott terhelést a szerszámmra, mert a motor leblokkolhat, és a szerszám mozgása leáll.

⚠ VIGYÁZAT: Használat közben ne nyomja az akkumulátort a szerszámmal.

Vágás, fűrészelés és csiszolás

MEGJEGYZÉS: Ne erőltesse a gép mozgását (egyik irányban sem) vágóél nélküli szerszám esetén. Ez a gép sérülését okozhatja.

MEGJEGYZÉS: A gépet megfelelő terheléssel működtesse. Az erőltetés vagy a túlzott nyomás csökkenti a gép hatékonyságát.

Különösen akkor, ha a szerszámot hosszú pengével (pl. Szűrő fűrészlap) üzemelteti, ha olyan nagy nyomást gyakorol, hogy a penge elhajlik, az csökkentheti a hatékonyságot, és a védelmi rendszert is aktiválhatja.

Helyezze a szerszámot a munkadarabra.

Ezután mozgassa a szerszámot előre úgy, hogy a felhordó szerszám mozgása ne lassuljon le.

► **Ábra10:** 1. Markolat (szigetelt fogantyú)

MEGJEGYZÉS: Vágási művelet megkezdése előtt ajánlott a körív menti rezgésszámot 4 - 6 közötti értékre állítani.

MEGJEGYZÉS: A szerszám megfelelő sebességgel történő mozgatása lehetővé teszi a fűrészpör zökkenőmentes kidobását, és segíti a hatékony működést.

MEGJEGYZÉS: A körfűrész hosszú, egyenes vonalak vágására ajánlott.

Csiszolás

MEGJEGYZÉS: Ne használjon újra olyan csiszolóvásznat, amit fém vagy fa csiszolásához használt.

MEGJEGYZÉS: Ne használjon kopott, vagy csiszolószemcse nélküli vásznat.

Tegye a csiszolóvásznat a munkadarabra.

► **Ábra11:** 1. Markolat (szigetelt fogantyú)

MEGJEGYZÉS: Működtetés előtt javasolt megállapítani a megfelelő körív menti rezgésszámot egy tesztelési anyagminta csiszolásával próbaképpen.

MEGJEGYZÉS: Azt javasoljuk, hogy ne cserélje a csiszolóvásznon szemcse nagyságát, mielőtt befejezi a munkadarab teljes felületének csiszolását. Ha félúton cseréli a csiszolóvásznon szemcse nagyságát, előfordulhat, hogy durva lesz a megmunkálás.

Porelszívó adapter csiszoláshoz

Opcionális kiegészítők

⚠VIGYÁZAT: Fém csiszolásakor ne használja a porelszívó adaptert. A felszívott szikra és forró részecskék füstölést és gyulladást okozhatnak.

A porelszívó adapter felszerelése

1. Nyissa ki a porelszívó adapter szorítókarját.
► **Ábra12:** 1. Porelszívó adapter 2. Szorítókar
2. Kissé szélesítse ki a porelszívó adaptert, és rögzítse a szerszámmhoz.
► **Ábra13:** 1. Porelszívó adapter
3. Zárja be a porelszívó adapter szorítókarját.
► **Ábra14:** 1. Szorítókar
4. Helyezze a csiszolótalpat a porelszívó adapterre, majd rögzítse őket a tartócsavarral.
► **Ábra15:** 1. Csiszolótálp 2. Tartócsavar
5. Csatlakoztassa a porelszívó csövét a porelszívó adapterhez.
► **Ábra16**

A porelszívó adapter eltávolítása

1. A porelszívó adapter eltávolításakor távolítsa el a tartócsavart és a csiszolótalpat.
2. Nyissa ki a porelszívó adapter szorítókarját.
► **Ábra17:** 1. Szorítókar

3. Nyissa ki a porelszívó adapter reteszét a szorítókar megnyomásával és a fűvóka meghúzásával, az ábrán látható nyilak által mutatott irányban.

► **Ábra18:** 1. Porelszívó adapter 2. Szorítókar 3. Szívófej

4. A retesz kioldásával húzza felfelé a porelszívó adaptert, hogy eltávolítsa azt a szerszámról.

► **Ábra19:** 1. Porelszívó adapter

Mélységmérő

Opcionális kiegészítők

A mélységmérő felszerelése

1. Lazítsa meg a pántron lévő gombcsavart.
► **Ábra20:** 1. Pánt 2. Gombcsavar
2. Illessze a pánatot úgy, hogy a pánt hornyát a szerzőszámon lévő kiemelkedéshez igazítsa.
► **Ábra21:** 1. Pánt 2. Horny 3. Kiemelkedés
3. Húzza meg a pántron lévő gombcsavart.
► **Ábra22:** 1. Gombcsavar

A mélységmérő mélységi irányban történő használatakor

1. Csatlakoztassa az ütközőrúd alapját a pánthoz az ábrán látható módon.
► **Ábra23:** 1. Pánt 2. Ütközőrúd alapja
2. Nyomja be az ütközőrúd alapjának zárgombját, és helyezze be az ütközőrudat.
► **Ábra24:** 1. Ütközőrúd alapja 2. Zárgomb 3. Ütközőrúd

A mélységmérő magassági irányban történő használatakor

1. Csatlakoztassa az ütközőrúd alapját a pánthoz az ábrán látható módon.
► **Ábra25:** 1. Pánt 2. Ütközőrúd alapja
2. Nyomja be az ütközőrúd alapjának zárgombját, és helyezze be az ütközőrudat.
► **Ábra26:** 1. Ütközőrúd alapja 2. Zárgomb 3. Ütközőrúd

MEGJEGYZÉS: Helyezze be az ütközőrudat az ütközőrúd alapján lévő nyíl jel irányába.

MEGJEGYZÉS: Enyhén húzza meg az ütközőrudat, hogy ellenőrizze, nem jön-e ki.

A mélységmérő eltávolítása

1. Miközben megnyomja a zárgombot az ütközőrúd alapján, húzza ki az ütközőrudat.
► **Ábra27:** 1. Zárgomb 2. Ütközőrúd alapja 3. Ütközőrúd
2. Távolítsa el az ütközőrúd alapját a pántról.
► **Ábra28:** 1. Pánt 2. Ütközőrúd alapja
3. Lazítsa meg a pántron lévő gombcsavart, és vegye le a pánatot.
► **Ábra29:** 1. Gombcsavar 2. Pánt

KARBANTARTÁS

⚠ VIGYÁZAT: Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.

MEGJEGYZÉS: Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartása érdekében a javításokat és más karbantartásokat vagy beállításokat a Makita hivatalos vagy gyári szervizközpontjában kell elvégezni, mindig csak Makita cserealkatrészeket használva.

OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

⚠ VIGYÁZAT: Ezen kiegészítőket és tartozékokat javasoljuk a kézikönyvben ismertetett Makita szerszámmal használni. Bármilyen más kiegészítő vagy tartozék használata a személyi sérülés kockázatával jár. A kiegészítőt vagy tartozékot csak rendeltetésszerűen használja.

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

- Szegmens fűrészlap
- Kerek fűrészlap
- Szűrő fűrészlap
- Kaparó (merev)
- Kaparó (rugalmas)
- Recés penge
- Általános hézagvágó
- Keményfém bevonatú csiszoló
- Keményfém bevonatú fűrészlap
- Keményfém bevonatú vágólap
- Gyémánt fűrészlap
- Csiszolótalp
- Dörzspapír delta (piros / fehér / fekete)
- Gyapjú delta (közepes / durva / szemcse nélkül)
- Fényezőfilc delta
- Porelszívó adapter
- Mélységmérő
- Eredeti Makita akkumulátor és töltő

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

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Model:	DTM53
Oscilácie za minútu	6 000 - 20 000 min ⁻¹
Oscilačný uhol, ľavý/pravý	1,6° (celkovo 3,2°)
Celková dĺžka (s BL1860B)	329 mm
Čistá hmotnosť	1,7 - 2,0 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.
- Hodnota čistej hmotnosti zahŕňa najľahšiu a najťažšiu kombináciu príslušenstva na bežné a bezpečné používanie a akumulátorov, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.

Použiteľné akumulátory a nabíjačky

-	LXT	LXT BASIC
Akumulátor	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Nabíjačka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Niektoré vyššie uvedené akumulátory a nabíjačky môžu byť nedostupné v závislosti od miesta vášho bydliska.
- Nabíjajte akumulátor LXT pomocou nabíjačky akumulátorov LXT a akumulátor LXT BASIC pomocou nabíjačky akumulátorov LXT BASIC.

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

Použiteľný pracovný nástroj

Použite pracovný nástroj, ktorého typ je podporovaný týmto nástrojom, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

	OIS	✓
	STARLOCK	✓
	STARLOCK PLUS	✗
	STARLOCK MAX	✗

Určené použitie

Nástroj je určený na pílenie a rezanie dreva, plastov, sadry, neželezných kovov a upínacích prvkov (napr. klincov a sponiek). Je určený aj na prácu s mäkkými stenovými obkladačkami, ako aj na brúsenie za sucha a zoškrabávanie malých plôch. Hodí sa najmä na prácu v blízkosti okrajov a rezanie v rovine.

Hluk

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa štandardu EN62841-2-4:

Režim činnosti: Brúsenie
Úroveň akustického tlaku (L_{pA}) : 77 dB (A)
Odchýlka (K): 3 dB (A)

Úroveň hluku pri práci môže prekročiť 80 dB (A).

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa normy EN62841-1:

Režim činnosti: rezanie zapichovacím pilovým listom
Úroveň akustického tlaku (L_{pA}) : 80 dB (A)
Úroveň akustického výkonu (L_{WA}) : 88 dB (A)
Odchýlka (K): 3 dB (A)

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

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

VAROVANIE: Používajte ochranu sluchu.

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

VAROVANIE: Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

Vibrácie

Celková hodnota nepretržitých vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN62841-2-4:

Režim činnosti: Brúsenie

Emisie vibrácií (a_h): 4,3 m/s²

Odchýlka (K): 1,5 m/s²

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN62841-1:

Režim činnosti: rezanie zapichovacím pílovým listom

Emisie vibrácií (a_h): 12,0 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 počas skutočného používania elektrického nástroja sa môžu odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania nástroja.

VAROVANIE: Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

Vyhľadania o zhode

Len pre krajiny Európy

Vyhľadania o zhode sa nachádzajú v prílohe A tohto návodu na obsluhu.

BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA

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 výstrahy pre univerzálny akumulátorový nástroj

1. Tento elektrický nástroj je určený na pílenie, rezanie, zoškrabávanie a brúsenie brúsnyim papierom. 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.
2. Pri rezaní držte elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, pretože rezné príslušenstvo sa môže dostať 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.
3. Pomocou svoriek alebo iným praktickým spôsobom zaistíte a pripevníte obrobok k stabilnému povrchu. Pri držaní rukou alebo pri tele nebude obrobok stabilný a môžete nad ním stratiť kontrolu.
4. Vždy používajte ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare. Obyčajné dioptrické alebo slnečné okuliare NIE sú ochranné okuliare.
5. Nástroj držte pevne.
6. Pred zapnutím spínača skontrolujte, či sa pracovný nástroj nedotýka obrobku.
7. Ruky držte mimo dosahu pohyblivých častí.
8. Nenechávajte nástroj v prevádzke bez dozoru. Pracujte ním, len keď ho držíte v rukách.
9. Skôr než odtiahnete ostrie z obrobku, vypnite náradie a vždy počkajte, kým sa ostrie úplne nezastaví.
10. Nedotýkajte sa pracovného nástroja ani obrobku hneď po práci; môžu byť extrémne horúce a môžu vám spôsobiť popáleniny.
11. Nepoužívajte náradie zbytočne bez záťaže.

12. Vždy používajte správnu protiprachovú masku/respirátor pre konkrétny materiál a použitie.
13. Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré môžu byť toxické. Dávajte pozor, aby ste ich nevdychovali ani sa ich nedotýkali. Prečítajte si bezpečnostné informácie dodávateľa materiálu.
14. Tento nástroj nie je odolný voči vode, takže nepoužívajte vodu na povrchu obrobku.
15. Keď vykonávate brúsenie, pracovné miesto primerane vetrajte.
16. Pri použití tohto nástroja na brúsenie môžu niektoré produkty, nátery a drevo uvoľňovať na používateľa prach obsahujúci nebezpečné látky. Používajte primeranú ochranu dýchacích ciest.
17. Pred používaním skontrolujte, či na podložke nie sú žiadne praskliny ani zlomy. Praskliny alebo zlomy môžu spôsobiť zranenie osôb.
18. Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je výslovne určené a odporúčané výrobcom nástroja. Skutočnosť, že príslušenstvo možno pripojiť k vášmu elektrickému nástroju, nezaistíuje bezpečnú prevádzku.
19. Používajte osobné ochranné prostriedky. V závislosti od typu použitia používajte štit na tvár, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare. Podľa potreby používajte chrániče sluchu, rukavice a pracovnú zásteru schopnú zachytiť malé úlomky brusiva alebo obrobku. Ochrana zraku musí byť schopná zastaviť odletujúce úlomky pri rôznych úkonoch. Protiprachová maska alebo respirátor musia byť schopné filtrovať častičky vznikajúce pri práci. Dlhodobé vystavenie intenzívnemu hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
20. Okolostojacich udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od miesta práce. Každý, kto vstúpi na miesto práce, musí používať osobné ochranné prostriedky. Úlomky obrobku alebo poškodené príslušenstvo môže odletieť a spôsobiť zranenie aj mimo bezprostredného miesta práce.
21. Elektrický nástroj nikdy neodkladajte, kým sa príslušenstvo úplne nezastaví. Otáčajúce sa príslušenstvo sa môže zachytiť o povrch a spôsobiť vytrhnutie elektrického nástroja z rúk.
22. Nikdy nespúšťajte elektrický nástroj, keď ho prenášate. Pri náhodnom kontakte by sa o príslušenstvo mohol zachytiť odev a stiahnuť vám príslušenstvo smerom k telu.
23. Nepoužívajte elektrický nástroj v blízkosti horľavých materiálov. Iskry by mohli spôsobiť vznietenie týchto materiálov.
24. Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžaduje chladenie kvapalinou. Pri použití vody alebo inej chladiacej kvapaliny by mohlo dôjsť k usmrteniu alebo zásahu elektrickým prúdom.
25. Pred vykonávaním akýchkoľvek úprav na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a odpojený a či je vybratý akumulátor.
26. Vždy dbajte na pevný postoj. Ak pracujete vo výškach, dbajte na to, aby pod vami nikto nebol.

27. Pred začatím práce sa uistite, že sa v obrobku nenachádza žiadny zakopaný objekt ako elektrické káble, vodovodné alebo plynové potrubie. V opačnom prípade môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom, prerušeniu vedenia elektrickej energie alebo úniku plynu.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

VAROVANIE: NIKDY nepripustíte, aby seba-vedomie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pri používaní náradia. NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržiavanie 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 výstražné označenia na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte používajúcom akumulátor.
2. Akumulátor nerozoberajte ani neupravujte. Môže to viesť k požiaru, nadmernému teplu alebo výbuchu.
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 vodivým 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, prehriatie, možné popáleniny či dokonca poruchu.
6. Nástroj ani akumulátor neskladujte a nepoužívajte na miestach s teplotou presahujúcou 50 °C (122 °F).
7. Akumulátor nespaľujte, ani keď je vážne poškodený alebo úplne opotrebovaný. Akumulátor môže v ohni explodovať.
8. Akumulátor neprepichujte, neprerezávajte, nedrvtvte, nehádzte ani ho nenarúšajte údermi o tvrdé predmety. Môže to viesť k požiaru, nadmernému teplu alebo výbuchu.
9. Nepoužívajte poškodený akumulátor.
10. Litium-iónové akumulátory, ktoré sú súčasťou náradia, podliehajú požiadavkám legislatívy o nebezpečnom tovare.

V prípade obchodnej prepravy, napr. dodanie tretími stranami či špeditériami, 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 pri likvidácii odstráňte z nástroja a zlikvidujte ho na bezpečnom mieste. 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.
13. **Ak sa nástroj dlhší čas nepoužíva, odstráňte z neho akumulátor.**
14. **Akumulátor sa môže počas používania a po použití zohriať, čo môže spôsobiť popáleniny alebo popáleniny aj pri relatívne nízkej teplote. Pri manipulácii s horúcimi akumulátormi dávajte pozor.**
15. **Nedotýkajte sa svorky nástroja ihneď po použití, keďže sa mohla zohriať dostatočne na to, aby spôsobila popáleniny.**
16. **Zabráňte zachytávaniu triesok, prachu alebo zeminy na svorkách, otvoroch a drážkach akumulátora. Môže to spôsobiť zohriatie, požiar, výbuch a poruchu nástroja alebo akumulátora, v dôsledku čoho môže dôjsť k popáleninám alebo zraneniu osôb.**
17. **Pokiaľ nástroj nepodporuje používanie v blízkosti vysokonapäťových elektrických vedení, nepoužívajte akumulátor blízko vysokonapäťových elektrických vedení. Môže to viesť k nesprávnemu fungovaniu alebo poškodeniu nástroja alebo akumulátora.**
18. **Akumulátor držte mimo dosahu detí.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠️POZOR: Používajte len originálne akumulátory od spoločnosti Makita. Používanie 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.

UPOZORNENIE: Spoločnosť Makita nezodpovedá za žiadne nehody spôsobené používaním neoriginálnych akumulátorov Makita alebo akumulátorov, ktoré boli upravené. Originálne akumulátory Makita boli prísne hodnotené z hľadiska compatibility s nástrojmi a nabíjačkami Makita v súlade s platnými právnymi predpismi a bezpečnostnými normami.

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. **Keď akumulátor nepoužívate, vyberte ho z nástroja alebo nabíjačky.**
5. **Lítium-iónový akumulátor nabíjajte, ak ste ho nepoužívali dlhšie ako šesť mesiacov.**

OPIS FUNKCIÍ

⚠️POZOR: Pred úpravou alebo kontrolou funkčnosti nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.

Inštalácia alebo demontáž akumulátora

⚠️POZOR: Pred inštaláciou alebo vybratím akumulátora nástroj vždy vypnite.

⚠️POZOR: Pri inštalovaní a vyberaní akumulátora pevne uchopte nástroj a akumulátor. Ak nástroj a akumulátor pevne neuchopíte, môže to mať za následok vyšmyknutie z vašich rúk s dôsledkom poškodenia nástroja a akumulátora, ako aj osobných poranení.

Akumulátor vložte tak, že jazyček akumulátora zarovnáte s drážkou v kryte a zasuniete ho na miesto. Zatlačte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto. Ak vidíte červený indikátor, ako je znázornené na obrázku, nie je správne zaistený.

Ak chcete vybrať akumulátor, vysuňte ho z nástroja, pričom posuňte tlačidlo na prednej strane akumulátora.

► **Obr.1:** 1. Červený indikátor 2. Tlačidlo 3. Akumulátor

⚠️POZOR: Akumulátor vždy nainštalujte úplne, až kým nie je vidieť červený indikátor. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.

⚠️POZOR: Pri inštalovaní akumulátora nepoužívajte silu. Ak sa akumulátor nedá zasunúť ľahko, nevkladajte ho správne.

Indikácia zvyšnej kapacity akumulátora

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

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

LXT

Len na akumulátory s indikátorom

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

Indikátory	Opis chyby
	Systém ochrany batérie funguje. Nabite batériu alebo skontrolujte iné prvky systému ochrany batérie.
	Akumulátor je možno chybný.

LXT BASIC

V závislosti od krajiny

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

Systém na ochranu nástroja/ akumulátora

Nástroj je vybavený systémom ochrany nástroja/akumulátora. Tento systém automaticky vypne napájanie motora s cieľom predĺžiť životnosť nástroja a akumulátora. Nástroj sa počas prevádzky automaticky zastaví v prípade, ak sa nástroj alebo akumulátor dostanú do jedného z nasledujúcich stavov:

Ochrana proti preťaženiu

Keď sa nástroj/akumulátor používa spôsobom, ktorý spôsobuje odber neštandardne vysokého prúdu, nástroj sa automaticky vypne. V tejto situácii vypnite nástroj a ukončíte prácu, ktorá spôsobuje jeho preťažovanie. Potom nástroj zapnutím znova spustíte.

Ochrana pred prehrievaním

Keď sa nástroj alebo akumulátor prehreje, nástroj sa automaticky zastaví. V tejto situácii nechajte nástroj/akumulátor pred opätovným spustením vychladnúť.

Ochrana pred nadmerným vybitím

Keď je kapacita akumulátora nedostatočná, nástroj sa automaticky vypne. V takomto prípade vyberte akumulátor z nástroja a nabite ho.

Funkcia ochrannej poistky

Keď sa systém ochrany opakovane aktivuje, nástroj sa zablokuje.

V takom prípade sa nástroj nespustí ani po vypnutí a zapnutí. Ak chcete uvoľniť ochrannú poistku, vyberte akumulátor, vložte ho do nabíjačky akumulátora a počkajte na dokončenie nabíjania.

Ochrana pred ďalšími nebezpečenstvami

Systém ochrany bol navrhnutý tak, aby chránil aj pred ďalšími nebezpečenstvami, ktoré by mohli poškodiť nástroj, a zaisťuje automatické zastavenie nástroja. Ak sa nástroj dočasne zastavil alebo prerušil prevádzku, problém vyriešite vykonaním nasledujúcich krokov.

1. Reštartujte nástroj tak, že ho vypnete a potom znova zapnete.
2. Nabite akumulátory alebo ich vymeňte za nabité akumulátory.
3. Nechajte nástroj aj akumulátory vychladnúť.

Ak po obnovení systému ochrany nedošlo k zlepšeniu stavu, obráťte sa na miestne servisné stredisko spoločnosti Makita.

Zapínanie

▲POZOR: Pred vložením akumulátora do nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý.

Nástroj sa zapína posunutím posuvného prepínača do polohy „I“ (Zap.).

Nástroj sa zastaví posunutím prepínača do polohy „O“ (Vyp.).

► Obr.4: 1. Posuvný prepínač

Nastavenie frekvencie okružného záberu

Frekvencia okružného záberu sa dá nastaviť. Ak chcete zmeniť frekvenciu okružného záberu, nastavte koliesko do polohy v rozsahu 1 až 6. Čím vyššia hodnota sa nastavi, tým vyššia je frekvencia okružného záberu. Koliesko vopred nastavte na hodnotu, ktorá je vhodná pre váš obrobok.

► Obr.5: 1. Nastavovacie koliesko

POZNÁMKA: Nastavovacie koliesko nemožno priamo otočiť z hodnoty 1 na hodnotu 6 ani z hodnoty 6 na hodnotu 1. Násilným otáčaním sa môže nástroj poškodiť. Pri zmene smeru otáčania nastavovacie koliesko vždy otáčajte postupne cez čísla všetkých polôh.

Elektronické funkcie

Nástroj je kvôli jednoduchšej obsluhu vybavený elektronickými funkciami.

Regulácia konštantných otáčok

Funkcia ovládania otáčok zaisťuje stálu frekvenciu okružného záberu bez ohľadu na záťaž.

Funkcia hladkého štartu

Funkcia hladkého štartu redukuje reakciu pri štartovaní.

Funkcia na zabránenie náhodnému spusteniu

Keď vkladáte akumulátor a posuvný prepínač je v polohe „I (ON)“, nástroj sa nespustí. Nástroj spustíte posunutím posuvného prepínača najprv do polohy „O (OFF)“ a potom do polohy „I (ON)“.

ZOSTAVENIE

⚠ POZOR: Pred vykonaním akejkoľvek práce na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.

Inštalácia a odstránenie pracovného nástroja

Voliteľné príslušenstvo

⚠ VAROVANIE: Pracovný nástroj neinštalujte otočený naopak. V prípade inštalácie pracovného nástroja naopak sa môže poškodiť nástroj a hroziť vážne zranenie osôb.

⚠ POZOR: Z času na čas odstráňte prach a namažte pohyblivú časť poistnej páčky. Prach sa môže nahromadiť na pohyblivej časti poistnej páčky a zabrániť jej plynulému pohybu.

⚠ POZOR: Pri zatváraní poistnej páčky dávajte pozor.

Pracovný nástroj počas inštalovania alebo vyberania nástroja pevne držte. Nedávajte ruku do oblasti pôvodnej polohy poistnej páčky. Poistná páčka sa môže náhle zatvoriť a pravicvknúť vám prst.

UPOZORNENIE: Pracovný nástroj inštalujte v správnej polohe podľa vykonávanej práce. Pracovný nástroj sa môže inštalovať v uhle s intervalom 30°.

UPOZORNENIE: Nástroj nezapínajte, kým je páčka otvorená. Nástroj sa môže poškodiť.

1. Úplne otvorte zaistovaciu páčku a vyberte pridrznú skrutku.

► **Obr.6:** 1. Pridrzná skrutka 2. Zaistovacia páčka

2. Na prírubu nástroja položte náradie na aplikáciu (voliteľné príslušenstvo) tak, aby výčnelky na prírubu nástroja zapadli do otvorov na náradí na aplikáciu.

► **Obr.7:** 1. Pridrzná skrutka 2. Pracovný nástroj 3. Prírubu nástroja

3. Pridrznú skrutku zasuňte na doraz. A potom poistnú páčku vráťte do jej pôvodnej polohy.

► **Obr.8:** 1. Blokovacia páčka

Ak chcete demontovať pracovný nástroj, postupujte podľa pokynov na montáž v obrátenom poradí.

⚠ POZOR: Pri vyberaní pracovného nástroja sa nedotýkajte pracovného nástroja ani obrobku hneď po práci; môžu byť extrémne horúce a môžu vám spôsobiť popáleniny.

Používanie brúsneho pracovného nástroja

Ak sa používa pracovný nástroj na brúsenie, namontujte ho na brúsnu prítlačnú dosku tak, aby zodpovedal smeru brúsnej prítlačnej dosky. Brúсна prítlačná doska je vybavená systémom uchytania s hákom a pútkom, ktorý umožňuje jednoduché a

rychle zachytenie brúsneho papiera.

Brúsne papiere majú otvory na odsávanie prachu. Brúsny papier preto nasadte tak, aby sa otvory v brúsnom papieri zarovnali s otvormi v brúsnej prítlačnej doske.

► **Obr.9:** 1. Pridrzná skrutka 2. Pracovný nástroj (brúсна podložka) 3. Prírubu nástroja 4. Brúsny papier

Ak chcete brúsny papier odstrániť, nadvihnite ho za okraj a stiahnite ho.

PREVÁDZKA

⚠ VAROVANIE: Pred spustením nástroja a počas práce sa rukami ani tvárou nepribližujte k pracovnému nástroju.

⚠ POZOR: Nástroj nadmerne nezaťažujte. Môže to viesť k zablokovaniu motora a zastaveniu nástroja.

⚠ POZOR: Nástroj nepoužívajte, ak zároveň prítlačíte akumulátor o nástroj.

Rezanie, pílenie a zoškrabávanie

UPOZORNENIE: Pri pohybe nástroja (napr. do ľubovoľnej strany) nepôsobte silou na stranu pracovného nástroja bez reznej čepele. Nástroj sa môže poškodiť.

UPOZORNENIE: Nástroj používajte s primeraným zaťažením. Nadmerný prítlak na nástroj môže znížiť jeho efektívnosť.

Najmä pri používaní nástroja s dlhou čepeľou (napr. čepeľou na zapichovacie rezanie) sa aplikovaním príliš veľkého tlaku, ktorým sa čepeľ ohne, môže znížiť efektívnosť a tiež aktivovať systém ochrany.

Pracovný nástroj položte na obrobok.

Nástroj následne posúvajte dopredu tak, aby sa nespomalil jeho pohyb.

► **Obr.10:** 1. Rukoväť (izolovaná rukoväť)

POZNÁMKA: Pred rezaním sa pre frekvenciu okružného záberu odporúča nastaviť hodnota 4 – 6.

POZNÁMKA: Pohyb nástroja primeranou rýchlosťou umožňuje plynulé odstraňovanie pilín a pomáha pri efektívnej prevádzke.

POZNÁMKA: Kruhovú pílu odporúčame používať na rezanie dlhých rovných línií.

Brúsenie

UPOZORNENIE: Brúsny papier použitý na brúsenie kovu nepoužívajte znovu na brúsenie dreva.

UPOZORNENIE: Nepoužívajte opotrebovaný brúsny papier ani brúsny papier bez zrna.

Brúsny papier priložte na obrobok.

► **Obr.11:** 1. Rukoväť (izolovaná rukoväť)

POZNÁMKA: Pred prácou sa odporúča určiť vhodnú frekvenciu okružného záberu pokusne brúsením vzorky skúšobného materiálu.

POZNÁMKA: Odporúča sa nemeniť zrnitosť brúsneho papiera, kým nedokončíte brúsenie celého povrchu obrobku. Zmena zrnitosti brúsneho papiera v polovici práce môže spôsobiť hrubý povrch.

Adaptér na odsávanie prachu pre brúsenie

Voliteľné príslušenstvo

⚠ POZOR: Pri brúsení kovu **nepoužívajte adaptér na odsávanie prachu**. Nasávanie iskier a horúcich častí spôsobí dym a vznietenie.

Inštalácia adaptéra na odsávanie prachu

1. Otvorte upínaciu páku na adaptéri na odsávanie prachu.
► **Obr.12:** 1. Adaptér na odsávanie prachu 2. Upínacia páka
2. Miernie rozthlaďte adaptér na odsávanie prachu a pripojte ho k nástroju.
► **Obr.13:** 1. Adaptér na odsávanie prachu
3. Zatvorte upínaciu páku na adaptéri na odsávanie prachu.
► **Obr.14:** 1. Upínacia páka
4. Nasadte brúsnu podložku na adaptér na odsávanie prachu a potom ich zaistite prídržnou skrutkou.
► **Obr.15:** 1. Brúsna podložka 2. Prídržná skrutka
5. Hadicu vysávača pripojte k adaptéru na odsávanie prachu.
► **Obr.16**

Odstránenie adaptéra na odsávanie prachu

1. Pri odstraňovaní adaptéra na odsávanie prachu vyberte prídržnú skrutku a brúsnu podložku.
2. Otvorte upínaciu páku na adaptéri na odsávanie prachu.
► **Obr.17:** 1. Upínacia páka
3. Otvorte západku adaptéra na odsávanie prachu stlačením upínacej páky a potiahnutím hubice tak, aby sa obe polohy nachádzali v smere znázornenom šípkami na obrázku.
► **Obr.18:** 1. Adaptér na odsávanie prachu 2. Upínacia páka 3. Hubica
4. Po uvoľnení západky potiahnite adaptér na odsávanie prachu nahor, aby ste ho odstránili z nástroja.
► **Obr.19:** 1. Adaptér na odsávanie prachu

Hĺbkomer

Voliteľné príslušenstvo

Inštalácia hĺbkomera

1. Uvoľnite hviezdicovú skrutku z pásy.
► **Obr.20:** 1. Páska 2. Hviezdicová skrutka
2. Pripevnite pásku zarovnaním drážky na páske s výčnelkom na nástroj.
► **Obr.21:** 1. Páska 2. Drážka 3. Výčnelok
3. Uťahnite hviezdicovú skrutku k páske.
► **Obr.22:** 1. Hviezdicová skrutka

Pri použití hĺbkomera v hĺbkovom smere

1. Pripevnite pätku kolíka zarážky k páske, ako je znázornené na obrázku.
► **Obr.23:** 1. Páska 2. Päťka kolíka zarážky
2. Pri stlačení tlačidla zaistenia na päťke kolíka zarážky zasuňte kolík zarážky.
► **Obr.24:** 1. Päťka kolíka zarážky 2. Zaistovacie tlačidlo 3. Kolík zarážky

Pri použití hĺbkomera vo výškovom smere

1. Pripevnite pätku kolíka zarážky k páske, ako je znázornené na obrázku.
► **Obr.25:** 1. Páska 2. Päťka kolíka zarážky
2. Pri stlačení tlačidla zaistenia na päťke kolíka zarážky zasuňte kolík zarážky.
► **Obr.26:** 1. Päťka kolíka zarážky 2. Zaistovacie tlačidlo 3. Kolík zarážky

POZNÁMKA: Vložte kolík zarážky v smere šípky na päťke kolíka zarážky.

POZNÁMKA: Miernie potiahnite kolík zarážky, aby ste sa uistili, že sa nevysúva.

Odstránenie hĺbkomera

1. Pri stlačení tlačidla zaistenia na päťke kolíka zarážky vytiahnite kolík zarážky.
► **Obr.27:** 1. Zaistovacie tlačidlo 2. Päťka kolíka zarážky 3. Kolík zarážky
2. Odstráňte pätku kolíka zarážky z pásy.
► **Obr.28:** 1. Páska 2. Päťka kolíka zarážky
3. Uvoľnite hviezdicovú skrutku z pásy a odstráňte pásku.
► **Obr.29:** 1. Hviezdicová skrutka 2. Páska

ÚDRŽBA

⚠ POZOR: Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybatý.

UPOZORNENIE: Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani podobné látky. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Ak chcete udržať BEZPEČNOSŤ a BEZPORUCHOVOSŤ výrobku, prenechajte opravy, údržbu a nastavenie na autorizované alebo továrenské servisné centrá Makita, ktoré používajú len náhradné diely značky Makita.

VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

⚠ POZOR: Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, odporúčame používať toto príslušenstvo a nadstavce. Pri použití iného príslušenstva či nadstavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nadstavce sa môžu používať len na stanovené účely.

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

- Člankovaná čepeľ píly
- Kruhovú čepeľ píly
- Čepeľ na zapichovacie rezanie
- Škrabadlo (pevné)
- Škrabadlo (pružné)
- Ozubená člankovaná čepeľ
- Rezný nôž
- Odstraňovač HM
- Člankovaná čepeľ píly HM
- Brúsna doska HM
- Člankovaná diamantová čepeľ píly
- Brúsna podložka
- Brúsny papier delta (červený/biely/čierny)
- Plst' delta (stredná/hrubozrnná/bez zrna)
- Leštiaca plst' delta
- Adaptér na odsávanie prachu
- Hĺbkomer
- Originálna batéria a nabíjačka Makita

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

SPECIFIKACE

Model:	DTM53
Počet kmitů za minutu	6 000 - 20 000 min ⁻¹
Oscilační úhel, levý/pravý	1,6° (3,2° celkem)
Celková délka (s BL1860B)	329 mm
Hmotnost netto	1,7 - 2,0 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.
- Hodnota čisté hmotnosti zahrnuje nejlehčí a nejtěžší kombinaci nastavců pro běžné a bezpečné použití a akumulátorů, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Použitelný akumulátor a nabíječka

-	LXT	LXT BASIC
Akumulátor	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Nabíječka	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- V závislosti na regionu vašeho bydliště nemusí být některé akumulátory a nabíječky k dispozici.
- Nabijte akumulátor LXT pomocí nabíječky akumulátorů LXT a akumulátor LXT BASIC pomocí nabíječky akumulátorů LXT BASIC.

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

Použitelný aplikační nástroj

Použijte takový typ aplikačního nástroje, který je podpořen tímto nářadím, jak je vidět v následující tabulce.

	OIS	✓
	STARLOCK	✓
	STARLOCK PLUS	✗
	STARLOCK MAX	✗

Účel použití

Nářadí je určeno k řezání a přezávání dřeva, plastu, sádkartonu, neželezných kovů a spojovacího materiálu (např. hřebíků a spon). Nářadí je určeno také ke zpracování měkkých obkladů, suchému smrkování a škrábání menších ploch. Zvláště vhodné je k práci v blízkosti hran a k zařezávání.

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN62841-2-4:

Pracovní režim: Broušení
Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 77 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB(A)

Hladina hluku při práci může překročit hodnotu 80 dB (A).

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN62841-1:

Pracovní režim: Řezání se zapichovacím pilovým kotoučem
Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 80 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 88 dB (A)
Nejistota (K): 3 dB (A)

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

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

VAROVÁNÍ: Používejte ochranu sluchu.

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

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

Vibrace

Celková hodnota nepřetržitých vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN62841-2-4:

Pracovní režim: Broušení

Emise vibrací (a_h): 4,3 m/s²

Nejistota (K): 1,5 m/s²

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN62841-1:

Pracovní režim: Řezání se zapichovacím pilovým kotoučem

Emise vibrací (a_h): 12,0 m/s²

Nejistota (K): 1,5 m/s²

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

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

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

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

Prohlášení o shodě

Pouze pro evropské země

Prohlášení o shodě jsou obsažena v Příloze A tohoto návodu k obsluze.

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

VAROVÁNÍ Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy i pokyny a prohlédněte si ilustrace a

specifikace dodané k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

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

Bezpečnostní výstrahy k víceúčelovému akumulátorovému nářadí

1. **Toto elektrické nářadí je určeno k řezání, pří-
řezávání, škrábání a smirkování. Přečtěte si
všechny bezpečnostní výstrahy i pokyny a
prohlédněte si ilustrace a specifikace dodané
k tomuto elektrickému nářadí.** Nedodržení
všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu
elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému
zranění.
2. **Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu
nástrojů z příslušenství se skrytým elektric-
kým vedením, držte elektrické nářadí za izolo-
vané 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.
3. **Uchyťte a podepřete obrobek na stabilní pod-
ložce pomocí svorek nebo jiným praktickým
způsobem.** Budete-li obrobek držet rukama nebo
opřený o vlastní tělo, bude nestabilní a může dojít
ke ztrátě kontroly.
4. **Vždy používejte ochranné brýle. Běžné
dioptrické nebo sluneční brýle NEJSOU
ochranné brýle.**
5. **Držte nářadí pevně.**
6. **Před zapnutím spínače se ujistěte, zda se
používaný nástroj nedotýká dílu.**
7. **Udržujte ruce mimo pohyblivé díly.**
8. **Nenechávejte nářadí běžet bez dozoru. S nářa-
dím pracujte, jen když je držíte v rukou.**
9. **Před vytažením pilového listu z obrobku vždy
nářadí vypněte a počkejte, dokud se pilový list
zcela nezastaví.**
10. **Bezprostředně po vykonané operaci se nedo-
týkejte použitého nástroje ani zpracovávaného
dílu – předměty mohou být velmi horké a mohli
byste si popálit kůži.**
11. **Nástroj zbytečně nespouštějte naprázdno.**
12. **Vždy používejte protiprachovou masku /
respirátor odpovídající použití a materiálu, se
kterým pracujete.**
13. **Některé materiály obsahují chemikálie, které
mohou být jedovaté. Dávejte pozor, abyste
nevdechovali prach nebo nedocházelo ke kon-
taktu s kůží. Dodržujte bezpečnostní pokyny
dodavatele materiálu.**
14. **Toto nářadí není vodotěsné. Proto na povrchu
zpracovávaného dílu nepoužívejte vodu.**
15. **Při broušení zajistěte odpovídající odvětrávání
pracoviště.**

16. Při používání tohoto nářadí k broušení některých výrobků, nátěrů a dřeva může být uživatel vystaven prachu obsahujícímu nebezpečné látky. Používejte odpovídající respirátor.
17. Před použitím se přesvědčte, zda se na podložce nevyskytují trhliny či praskliny. Trhliny nebo praskliny mohou způsobit poranění.
18. Nepoužívejte příslušenství, které není určeno speciálně pro toto nářadí a doporučeno jeho výrobcem. Pouhá možnost upevnění příslušenství na elektrické nářadí nezaručuje jeho bezpečnou funkci.
19. Používejte osobní ochranné prostředky. Podle typu prováděné práce používejte obličejový štít nebo ochranné brýle. Podle potřeby použijte ochranu sluchu, rukavice a pracovní zástěru, která je schopna zastavit malé kousky brusiva nebo části zpracovávaného dílu. Ochrana zraku musí odolávat odletujícímu materiálu vznikajícímu při různých činnostech. Protiprachová maska nebo respirátor musí filtrovat částice vznikající při provádění práci. Dlouhodobé vystavení hluku vysoké intenzity může způsobit ztrátu sluchu.
20. Zajistěte, aby přihlízející osoby dodržovaly bezpečnou vzdálenost od místa provádění práce. Všechny osoby vstupující na pracoviště musí používat osobní ochranné prostředky. Úlomky dílu nebo roztrženého příslušenství mohou odletovat a způsobit zranění i ve větší vzdálenosti od pracoviště.
21. Elektrické nářadí nikdy nepokládávejte, dokud se příslušenství úplně nezastaví. Otáčející se příslušenství se může zachytit o povrch a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.
22. Nářadí nikdy neuvádějte do chodu, pokud jej přenášíte v ruce po boku. Náhodný kontakt s příslušenstvím může vést k zachycení oděvu a přitažení příslušenství k tělu.
23. Nepracujte s elektrickým nářadím v blízkosti hořlavých materiálů. Odletující jiskry by mohly tyto materiály zapálit.
24. Nepoužívejte příslušenství vyžadující použití chladicích kapalin. Použití vody nebo jiné chladicí kapaliny může vést k úmrtí nebo úrazu elektrickým proudem.
25. Než začnete na nářadí provádět jakékoli práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnuté a odpojené od zdroje napájení nebo je vyjmutý akumulátor.
26. Vždy zaujměte stabilní postoj. Při práci s nářadím ve výškách dbejte, aby se pod vámi nepohybovaly žádné osoby.
27. Před použitím se ujistěte, že ve zpracovávaném dílu nejsou žádné skryté předměty jako elektrické vedení nebo potrubí na vodu či plyn. V opačném případě hrozí poranění elektrickým proudem, elektrický šok či únik plynu.

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. Nerozebírejte akumulátor ani do něj nijak nezasahujte. Může dojít k požáru, nadměrnému zahřátí nebo výbuchu.
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 a nepoužívejte 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. Akumulátor nesmí být prorazen hřebíkem, řezán, drcen, házen či upuštěn na zem, ani nesmí dojít k nárazu tvrdého předmětu do něj. Taková situace může způsobit požár, nadměrné zahřátí či výbuch.
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 jej vyjměte z nářadí a zlikvidujte jej na bezpečném místě. Při likvidaci akumulátoru postupujte podle místních předpisů.

12. **Akumulátor používejte pouze s výrobky specifikovanými společnostmi Makita.** Instalace akumulátoru do nevhodujících výrobků může způsobit požár, nadměrné zahřívání, explozi nebo únik elektrolytu.
13. **Pokud nářadí delší dobu nepoužíváte, je nutné z něj akumulátor vyjmout.**
14. **Během a po použití se může akumulátor zahřát, což může způsobit popáleniny nebo podráždění.** Při manipulaci s horkými akumulátory dávejte pozor.
15. **Nedotýkejte se koncovky na nářadí ihned po použití, protože ta může být horká a způsobit popáleniny.**
16. **Do koncovek, otvorů a zdířek na akumulátoru se nesmí dostat piliny, prach nebo jiné nečistoty.** To může způsobit zahřátí, vznícení, prasknutí a poruchu nářadí nebo akumulátoru, což může vést k popáleninám nebo zranění osob.
17. **Jestliže nářadí není zkonstruováno tak, že lze používat v blízkosti vysokého elektrického napětí, nepoužívejte akumulátor poblíž vedení s vysokým elektrickým napětím.** Mohlo by tím dojít k poruše či selhání nářadí či akumulátoru.
18. **Akumulátor uchovávejte mimo dosah dětí.**

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.

POZOR: Společnost Makita nenese odpovědnost za žádné nehody způsobené použitím neoriginálních akumulátorů Makita nebo akumulátorů, které byly upraveny. Originální akumulátory Makita jsou přísně posuzovány z hlediska kompatibility s nářadím a nabíječkami Makita v souladu s platnou legislativou a bezpečnostními normami.

Tipy 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. **Když není akumulátor používán, vyjměte ho z nářadí či nabíječky.**
5. **Pokud se akumulátor delší dobu nepoužívá (déle než šest měsíců), je nutno jej dobít.**

POPIS FUNKCÍ

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Před nastavováním nářadí nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

Nasazení a sejmutí akumulátoru

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Před nasazením či sejmutím akumulátoru nářadí vždy vypněte.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Při nasazování či snímání akumulátoru pevně držte nářadí i akumulátor. V opačném případě vám může nářadí nebo akumulátor vyklouznout z rukou a mohlo by dojít k jejich poškození či ke zranění.

Při nasazování akumulátoru vyrovnejte jazýček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuňte akumulátor na místo. Akumulátor zasuňte na doraz, až zacvakne na své místo. Není-li zcela zajištěn, uvidíte červený indikátor dle obrázku.

Chcete-li akumulátor sejmut, vysuňte jej se současným přesunutím tlačítka na přední straně akumulátoru.

► **Obr.1:** 1. Červený indikátor 2. Tlačítko 3. Akumulátor

⚠️ 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.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Akumulátor nenasaďte násilím. Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládejte jej správně.

Indikace zbývající kapacity akumulátoru

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

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

LXT

Pouze pro akumulátory s diodovým ukazatelem

► **Obr.2:** 1. Kontrolky 2. Tlačítko kontroly

Kontrolky	Popis chyby
 	Systém ochrany akumulátoru funguje. Nabíjte akumulátor nebo zkontrolujte další faktory systému ochrany akumulátoru.
 	Došlo pravděpodobně k poruše akumulátoru.

LXT BASIC

Specifické podle země

► **Obr.3:** 1. Kontrolky 2. Tlačítko kontroly

Systém ochrany nářadí a akumulátoru

Nářadí je vybaveno systémem ochrany nářadí a akumulátoru. Tento systém automaticky přeruší napájení motoru, aby se prodloužila životnost nářadí a akumulátoru. Budou-li nářadí nebo akumulátor vystaveny některé z níže uvedených podmínek, nářadí se během provozu automaticky vypne:

Ochrana proti přetížení

Pokud se s nástrojem/akumulátorem pracuje způsobem vyvolávajícím mimořádně vysoký odběr proudu, nástroj se automaticky vypne. V takové situaci nástroj vypněte a ukončete činnost, při níž došlo k přetížení nástroje. Potom nástroj zapněte a obnovte činnost.

Ochrana proti přehřátí

Když se nářadí či akumulátor přehřeje, automaticky se vypne. V takovém případě nechte nářadí či akumulátor před opětovným zapnutím vychladnout.

Ochrana proti přílišnému vybití

V případě nedostačující kapacity akumulátoru se nářadí automaticky vypne. V takovém případě vyjměte akumulátor z nářadí a nabijte jej.

Funkce ochranného blokování

Pokud se ochranný systém aktivuje opakovaně, nářadí se zablokuje.

V takové situaci nelze nářadí spustit ani po jeho vypnutí a opětovném zapnutí. Ochranné blokování lze deaktivovat vyjmutím akumulátoru, vložením do nabíječky akumulátorů a vyčkáním na dokončení nabíjení.

Ochrana proti jiným závadám

Systém ochrany je také navržen i pro jiné příčiny, které by mohly nářadí poškodit, a umožňuje automatické zastavení nářadí. Když se nářadí dočasně pozastaví nebo přestane pracovat, proveďte veškeré následující kroky k odstranění příčin.

1. Restartujte nářadí jeho vypnutím a opětovným zapnutím.
2. Nabijte akumulátor(y) nebo jej (je) vyměňte za nabitý (nabité).
3. Nechte nářadí a akumulátor(y) vychladnout.

Pokud se obnovou systému ochrany nedosáhne žádného zlepšení, obraťte se na místní servisní středisko Makita.

Používání spouště

⚠ UPOZORNĚNÍ: Před vložením akumulátoru do nářadí vždy zkontrolujte, zda je nářadí vypnuto.

Nářadí se spouští přesunutím posuvného spínače do polohy „I“ (zapnuto). Chcete-li nářadí vypnout, přesuňte posuvný spínač do polohy „O“ (vypnuto).

► **Obr.4:** 1. Posuvný spínač

Nastavení rychlosti kmitání

Rychlost kmitání je nastavitelná. Změnu rychlosti kmitání nastavíte otáčením kolečka mezi polohami 1 a 6. Čím vyšší číslo, tím vyšší rychlost kmitání. Otočné kolečko nastavte na vhodnou hodnotu odpovídající vykonávané práci.

► **Obr.5:** 1. Otočné kolečko

POZNÁMKA: Kolečkem nelze otočit rovnou z polohy 1 do polohy 6 ani z polohy 6 do polohy 1. Násilným otočením můžete nářadí poškodit. Při změně směru otáčení pohybujte otočným kolečkem vždy přes mezi-
lehlé polohy.

Elektronické funkce

Nářadí je vybaveno elektronickými funkcemi usnadňujícími provozování.

Regulátor konstantních otáček

Regulátor konstantních otáček zajišťuje stálou rychlost kmitání, bez ohledu na úroveň zatížení.

Funkce měkkého spuštění

Funkce měkkého spuštění omezí ráz při spuštění.

Funkce prevence neúmyslného opětovného spuštění

Když je vložen akumulátor a posuvný spínač je v poloze „I“ (zapnuto), nářadí se nespustí.

Chcete-li nářadí uvést do chodu, nejdříve přesuňte posuvný spínač do polohy vypnuto „O“ (vypnuto) a poté do polohy zapnuto „I“ (zapnuto).

SESTAVENÍ

⚠ UPOZORNĚNÍ: Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

Nasazení a sejmutí aplikačního nástroje

Volitelné příslušenství

⚠ VAROVÁNÍ: Aplikační nástroj nemontujte obráceně. Namontováním aplikačního nástroje obráceně můžete způsobit poškození nářadí a vážné zranění.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Čas od času očistěte prach a namažte pohyblivé součásti zajišťovací páčky. Jinak může dojít k nahromadění prachu v místě pohyblivých součástí zajišťovací páčky, což omezí její hladký pohyb.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Zajišťovací páčku zavírejte opatrně.

Při montáži a demontáži aplikačního nástroje držte nářadí pevně. Nedávejte ruce do místa okolo původní polohy zajišťovací páčky. Zajišťovací páčka se může náhle zavřít a přiskřípnout vám prst.

POZOR: Aplikační nástroj namontujte do správného směru podle vykonávané práce. Aplikační nástroj lze namontovat v libovolném úhlu v krocích po 30 stupních.

POZOR: Když je páčka otevřena, nářadí nespouštějte. Mohlo by dojít k poškození nářadí.

1. Plně otevřete zajišťovací páčku a odejměte přídržný šroub.

► **Obr.6:** 1. Přídržný šroub 2. Zajišťovací páčka

2. Na nástrojovou přírubu umístěte aplikační nástroj (volitelně příslušenství) tak, aby výstupky nástrojové příruby zapadly do otvorů aplikačního nástroje.

► **Obr.7:** 1. Přídržný šroub 2. Aplikační nástroj 3. Příruba nářadí

3. Přídržný šroub zasuňte až na doraz. Potom vraťte zajišťovací páčku do původní polohy.

► **Obr.8:** 1. Blokovací páčka

Při demontáži aplikačního nástroje použijte opačný postup montáže.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Při demontáži aplikačního nástroje se bezprostředně po vykonané operaci nedotýkejte aplikačního nástroje ani obrobku – předměty mohou být velmi horké a mohli byste si popálit kůži.

Použití smirkovacího aplikačního nástroje

Při použití smirkovacího aplikačního nástroje namontujte aplikační nástroj na přítlačnou botku tak, aby odpovídal směru přítlačné botky.

Přítlačná botka se upevňuje suchým zipem, jenž umožňuje snadné a rychlé nasazení brusného papíru. Brusné papíry mají otvory k odvádění prachu – brusné papíry nasazujte tak, aby jejich otvory odpovídaly pozici otvorů přítlačné botky.

► **Obr.9:** 1. Přídržný šroub 2. Aplikační nástroj (přítlačná botka) 3. Příruba nářadí 4. Brusný papír

Jestliže chcete brusný papír sejmout, přizvedněte jej na konci a odloupněte.

PRÁCE S NÁŘADÍM

⚠️ VAROVÁNÍ: Před spuštěním nářadí a při jeho používání nepřibližujte k aplikačnímu nástroji ruce a obličej.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Na nářadí nevyvíjejte přílišnou sílu, aby nedošlo k zablokování motoru a zastavení nářadí.

⚠️ UPOZORNĚNÍ: Při používání nářadí netlačte na akumulátor.

Řezání, přirezávání a škrábání

POZOR: Neved'te nářadí silou ve směru aplikačního nástroje (např. na stranu) bez břitů. Mohlo by dojít k poškození nářadí.

POZOR: Nářadí používejte s vhodným zatížením. Násilné vedení či přílišný tlak na nářadí mohou omezit jeho účinnost.

Zejména používáte-li nářadí s dlouhým břitem (např. zapichovací pilový kotouč), přílišný tlak může břit ohnout, a tím snížit účinnost a aktivovat systém ochrany.

Aplikační nástroj přiložte k obrobku.

Potom nářadí ved'te vpřed tak, aby nedocházelo ke zpomalování pohybu aplikačního nástroje.

► **Obr.10:** 1. Držadlo (izolovaná rukojeť)

POZNÁMKA: Před řezáním doporučujeme nastavit rychlost kmitání na hodnotu 4 – 6.

POZNÁMKA: Pohyb nářadí přiměřenou rychlostí umožňuje hladkému vyřezávání pilin a pomáhá s účinným provozem.

POZNÁMKA: K provádění dlouhých přímých řezů doporučujeme použít zakulacenou pilu.

Broušení

POZOR: Brusný papír použitý ke smrkování kovu nepoužívejte znovu ke smrkování dřeva.

POZOR: Nepoužívejte opotřeбенý brusný papír ani brusný papír bez zrn.

Brusný papír přiložte k obrobku.

► **Obr.11:** 1. Držadlo (izolovaná rukojeť)

POZNÁMKA: Před použitím se doporučuje určit vhodnou rychlost kmitání smrkováním zkušební vzorku materiálu.

POZNÁMKA: Doporučuje se neměnit hrubost brusného papíru, dokud není osmrkován celý povrch obrobku. Změna hrubosti brusného papíru v polovině práce může způsobit hrubé opracování.

Nástavec k odsávání prachu pro smírkování

Volitelné příslušenství

⚠ UPOZORNĚNÍ: Při smírkování kovu nepoužívejte nástavec k odsávání prachu. Nasátí jisker a horkých částic způsobuje kouř a vzplanutí.

Montáž nástavce k odsávání prachu

1. Otevřete upínací páčku na nástavci k odsávání prachu.
► **Obr.12:** 1. Nástavec k odsávání prachu 2. Upínací páčka
2. Lehce roztáhněte nástavec k odsávání prachu a namontujte ho k nářadí.
► **Obr.13:** 1. Nástavec k odsávání prachu
3. Zavřete upínací páčku na nástavci k odsávání prachu.
► **Obr.14:** 1. Upínací páčka
4. Položte přítlačnou botku na nástavec k odsávání prachu a poté je zajistěte přídržným šroubem.
► **Obr.15:** 1. Přítlačná botka 2. Přídržný šroub
5. K nástavci k odsávání prachu připojte hadici vysavače.
► **Obr.16**

Demontáž nástavce k odsávání prachu

1. Při demontáži nástavce k odsávání prachu odejměte přídržný šroub a přítlačnou botku.
2. Otevřete upínací páčku na nástavci k odsávání prachu.
► **Obr.17:** 1. Upínací páčka
3. Otevřete záchytný prvek nástavce k odsávání prachu stisknutím upínací páčky a tažením hubice, a to ve směru znázorněném šipkami na obrázku.
► **Obr.18:** 1. Nástavec k odsávání prachu 2. Upínací páčka 3. Hubice
4. S uvolněným záchytným prvkem vytáhněte nástavec k odsávání prachu nahoru a sejměte jej z nářadí.
► **Obr.19:** 1. Nástavec k odsávání prachu

Hloubkoměr

Volitelné příslušenství

Montáž hloubkoměru

1. Povolte knoflíkový šroub na pásmu.
► **Obr.20:** 1. Pásmo 2. Knoflíkový šroub
2. Připojte pásmo zarovnáním drážky na pásmu s výstupkem na nářadí.
► **Obr.21:** 1. Pásmo 2. Drážka 3. Výstupek
3. Utáhněte knoflíkový šroub na pásmu.
► **Obr.22:** 1. Knoflíkový šroub

Při použití hloubkoměru ve směru hloubky

1. Připevněte základnu dorazové tyče k pásmu podle obrázku.
► **Obr.23:** 1. Pásmo 2. Základna dorazové tyče
2. Stiskněte zajišťovací tlačítko na základně dorazové tyče a zasuňte dorazovou tyč.
► **Obr.24:** 1. Základna dorazové tyče 2. Zajišťovací tlačítko 3. Dorazová tyč

Při použití hloubkoměru ve směru výšky

1. Připevněte základnu dorazové tyče k pásmu podle obrázku.
► **Obr.25:** 1. Pásmo 2. Základna dorazové tyče
2. Stiskněte zajišťovací tlačítko na základně dorazové tyče a zasuňte dorazovou tyč.
► **Obr.26:** 1. Základna dorazové tyče 2. Zajišťovací tlačítko 3. Dorazová tyč

POZNÁMKA: Vložte dorazovou tyč ve směru značky šipky na základně dorazové tyče.

POZNÁMKA: Lehce zatáhněte za dorazovou tyč a zkontrolujte, zda se nevysune.

Demontáž hloubkoměru

1. Stiskněte zajišťovací tlačítko na základně dorazové tyče a vytáhněte dorazovou tyč.
► **Obr.27:** 1. Zajišťovací tlačítko 2. Základna dorazové tyče 3. Dorazová tyč
2. Odejměte základnu dorazové tyče z pásma.
► **Obr.28:** 1. Pásmo 2. Základna dorazové tyče
3. Povolte knoflíkový šroub na pásmu a odejměte pásmo.
► **Obr.29:** 1. Knoflíkový šroub 2. Pásmo

ÚDRŽBA

⚠ UPOZORNĚNÍ: Před zahájením kontroly nebo údržby nářadí se vždy ujistěte, zda je vypnuté a je vyjmut akumulátor.

POZOR: Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

K zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými nebo továrními servisními středisky společnosti Makita s využitím náhradních dílů Makita.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠ UPOZORNĚNÍ: Pro nářadí Makita popsané v tomto návodu doporučujeme používat následující příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství lze používat pouze pro stanovený účel.

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

- Segmentový pilový kotouč
- Pilový kotouč
- Zapichovací pilový kotouč
- Škrabák (tuhý)
- Škrabák (flexibilní)
- Zubový segmentový kotouč
- Běžná fréza na drážky
- Řezací nástroj ze slinutého karbidu
- Segmentový pilový kotouč ze slinutého karbidu
- Brusná deska ze slinutého karbidu
- Diamantový segmentový pilový kotouč
- Přítlačná botka
- Brusný papír delta (červený/bílý/černý)
- Brusné rouno delta (střední / hrubé / bez zrn)
- Leštící plst delta
- Nástavec k odsávání prachu
- Hloubkoměr
- Originální akumulátor a nabíječka Makita

POZNÁMKA: Některé položky seznamu mohou být k nářadí přibaleny jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	DTM53
Коливач на хвилину	6 000 - 20 000 хв ⁻¹
Кут коливання, вліво/вправо	1,6° (3,2° разом)
Загальна довжина (з акумулятором BL1860B)	329 мм
Чиста вага	1,7 - 2,0 кг
Номінальна 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.
- Значення маси нетто включає найлегші й найважчі комбінації приладдя для звичайного й безпечного використання та касети з акумулятором, як це зазначено в інструкції з експлуатації.

Застосовна касета з акумулятором і зарядний пристрій

-	LXT	LXT BASIC
Касета з акумулятором	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Зарядний пристрій	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Деякі касети з акумулятором і зарядні пристрої, які вказано вище, можуть бути недоступними залежно від вашого регіону або місця перебування.
- Використовуйте для заряджання касети з акумулятором LXT зарядний пристрій для акумуляторів LXT, а для заряджання касети з акумулятором LXT BASIC – зарядний пристрій для акумуляторів LXT BASIC.

⚠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.

Відповідна насадкa

Використовуйте насадку підтримуваного цим інструментом типу, як зазначено в наведеній нижче таблиці.

	OIS	✓
 STARLOCK	STARLOCK	✓
 STARLOCK PLUS	STARLOCK PLUS	⊘
 STARLOCK MAX	STARLOCK MAX	⊘

Призначення

Цей інструмент призначений для розпилювання й різання деревини, пластмаси, гіпсу, кольорових металів і кріпильних виробів (наприклад, цвяхів і скоб). Він також призначений для обробки м'якої настильної плитки, а також сухого шліфування й зачищення невеликих поверхонь. Він особливо добре підходить для роботи поблизу країв і різання врівень.

Шум

Рівень шуму за шкалою A в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN62841-2-4:
Режим роботи: Шліфування
Рівень звукового тиску (L_{рA}): 77 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)
Рівень шуму під час роботи може перевищувати 80 дБ (A).
Рівень шуму за шкалою A в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN62841-1:
Режим роботи: Різання диском пили для глибокого різання
Рівень звукового тиску (L_{рA}): 80 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 88 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
ПРИМІТКА: Заявлені значення шуму можуть також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Користуйтеся засобами захисту органів слуху.

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

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

Вібрація

Загальне постійне значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), визначене згідно зі стандартом EN62841-2-4:

Режим роботи: Шліфування

Вібрація (a_h): 4,3 м/с²

Похибка (K): 1,5 м/с²

Загальне значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), визначене згідно зі стандартом EN62841-1:

Режим роботи: Різання диском пили для глибокого різання

Вібрація (a_h): 12,0 м/с²

Похибка (K): 1,5 м/с²

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

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

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

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

Декларації відповідності

Тільки для країн Європи

Декларації відповідності наведено в Додатку А цієї інструкції з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями, інструкціями, рисунками й технічними характеристиками, які стосуються цього електроінструмента. Невиконання наведених далі інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі й (або) тяжких травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

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

Попередження про дотримання правил техніки безпеки під час роботи з акумуляторним універсальним інструментом

1. Цей електроінструмент призначений для розпилювання, різання, зачищення та шліфування. Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями, інструкціями, рисунками й технічними характеристиками, що стосуються цього електроінструмента. Невиконання наведених далі інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі й/або тяжких травм.
2. Тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні держака під час роботи в місцях, де різальне приладдя може зачепити приховану електропроводку. Торкання різальним приладдям дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
3. Використовуйте затиски пристрої або інші засоби, щоб забезпечити опору оброблюваної деталі та закріпити її на стійкій поверхні. Утримання деталі руками або тілом не забезпечує її стійкості і може призвести до втрати контролю.
4. Обов'язково використовуйте захисні окуляри. Звичайні або сонцезахисні окуляри НЕ Є захисними.
5. Тримайте інструмент міцно.
6. Перед увімкненням інструмента переконайтеся, що насадка не торкається оброблюваної деталі.

7. Не наближайте руки до деталей, що рухаються.
8. Не залишайте без нагляду інструмент, який працює. Працюйте з інструментом, тільки тримаючи його в руках.
9. Обов'язково вимкніть інструмент і зачекайте до повної зупинки диска, перш ніж знімати його з деталі.
10. Не торкайтеся насадки та оброблюваної деталі одразу після роботи — вони можуть бути дуже гарячими та спричинити опіки.
11. Без необхідності не допускайте, щоб інструмент працював на холостому ходу.
12. Обов'язково використовуйте пилозахисну маску або респіратор відповідно до сфери застосування та оброблюваного матеріалу.
13. Деякі матеріали містять токсичні хімічні речовини. Будьте обережні, щоб уникнути вдихання пилу та його контакту зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки, передбачених виробником матеріалу.
14. Цей інструмент не має гідроізоляції, тому не можна зволожувати поверхню оброблюваної деталі.
15. Під час шліфування провітрюйте робоче приміщення належним чином.
16. Під час шліфування цим інструментом деяких виробів, пофарбованого покриття та деревини може утворюватися пил, що містить небезпечні речовини. Використовуйте відповідні засоби захисту органів дихання.
17. Перед початком роботи перевірте відсутність тріщин та пошкоджень на подушці. Тріщини або пошкодження можуть призвести до травмування.
18. Заборонено використовувати приладдя, яке спеціально не призначено для цього інструмента та не рекомендовано виробником. Навіть якщо приладдя можна приєднати до інструмента, це не гарантує безпечної експлуатації.
19. Використовуйте засоби індивідуального захисту. Залежно від сфери застосування необхідно користуватися захисним щитком або захисними окулярами. За необхідності носіть пилозахисну маску, засоби захисту органів слуху, рукавиці та робочий фартух, які здатні затримувати дрібні частинки наждачного матеріалу або оброблюваної деталі. Засоби захисту органів зору повинні бути здатними затримувати сміття, що утворюється під час виконання різних операцій. Пилозахисна маска або респіратор повинні фільтрувати частинки, що утворюються під час роботи. Тривала дія сильного шуму може призвести до втрати слуху.
20. Сторонні особи повинні знаходитися на безпечній відстані від місця роботи. Кожна особа, яка входить до робочої зони, має носити засоби індивідуального захисту. Частинки оброблюваної деталі або уламки приладдя можуть відлетіти та спричинити травмування.
21. Не можна відкладати електроінструмент, поки приладдя повністю не зупиниться. Приладдя, що обертається, може зачепити поверхню та вирвати електроінструмент з-під контролю.
22. Не можна працювати з електроінструментом, тримаючи його поряд із собою. У разі випадкового контакту приладдя може зачепити одяг та призвести до руху приладдя в напрямку тіла.
23. Не можна працювати з електроінструментом поблизу легкозаймистих матеріалів. Ці матеріали можуть спалахнути від іскри.
24. Не можна використовувати приладдя, що потребує застосування охолоджувальних рідин. Використання води або інших охолоджувальних рідин може призвести до ураження електричним струмом.
25. Обов'язково переконайтеся, що інструмент вимкнено та від'єднано від мережі, а касету з акумулятором знято, перш ніж проводити будь-які роботи з інструментом.
26. Обов'язково забезпечте надійну опору. При виконанні робіт з інструментом на висоті переконайтеся, що внизу нікого немає.
27. Перед початком роботи переконайтеся в тому, що під поверхнею робочої зони не проходять лінії електропостачання, водопроводи або газопроводи. Недотримання цієї вимоги може призвести до враження електричним струмом, витоків струму або газу.

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 розбирайте касету з акумулятором і не змінюйте її конструкцію. Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.
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 й використовувати інструмент і касету з акумулятором у 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. Заборонено забивати цвяхи в касету з акумулятором, різати, ламати, кидати, впускати касету з акумулятором або вдаряти її твердим предметом. Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.
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. Для утилізації касети з акумулятором витягніть її з інструмента та утилізуйте безпечним способом. 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 витоку електроліту.
13. Якщо інструментом не користуватимуться протягом тривалого періоду часу, вийміть акумулятор з інструмента.
14. Під час і після використання касета з акумулятором може нагріватися, що може стати причиною опіків або низькотемпературних опіків. Будьте обережні під час поводження з гарячою касетою з акумулятором.
15. Не торкайтеся контактів інструмента відразу після використання, оскільки він може бути досить гарячим, щоб викликати опіки.
16. Не допускайте, щоб уламки, пил або земля прилипали до контактів, отворів і пазів на касеті з акумулятором. Це може призвести до

перегріву, займання, вибуху та виходу з ладу інструмента або касети з акумулятором і спричинити опіки або травми.

17. Якщо інструмент не розраховано на використання поблизу високовольтних ліній електропередач, не використовуйте касету з акумулятором поблизу високовольтних ліній електропередач. Це може призвести до несправності, поломки інструмента або касети з акумулятором.
18. Тримайте акумулятор у недоступному для дітей місці.

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.

УВАГА: Компанія Makita не несе відповідальності за нещасні випадки внаслідок використання неоригінальних чи змінених акумуляторів Makita. Оригінальні акумулятори Makita пройшли ретельну перевірку на сумісність з інструментами й зарядними пристроями Makita відповідно до чинного законодавства та стандартів безпеки.

Поради з забезпечення максимального строку експлуатації акумулятора

1. Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупиняти роботу інструмента та зарядити акумулятор, якщо ви 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. Коли касета з акумулятором не використовується, виймайте її з інструмента або зарядного пристрою.
5. Якщо касета з акумулятором не використовувалася тривалий час (понад шість місяців), її слід зарядити.

ОПИС РОБОТИ

⚠ОБЕРЕЖНО: Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

Встановлення та зняття касети з акумулятором

⚠ОБЕРЕЖНО: Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зняттям касети з акумулятором.

⚠ОБЕРЕЖНО: Під час встановлення або зняття касети з акумулятором слід міцно тримати інструмент та касету з акумулятором. Якщо ви утримуватимете інструмент та касету з акумулятором недостатньо міцно, вони можуть вислизнути з рук, що може призвести до пошкодження інструмента та касети з акумулятором або може спричинити травми.

Щоб установити касету з акумулятором, слід сумістити виступ на касеті з акумулятором із пазом у корпусі й вставити касету на місце. Вставляйте її до кінця, щоб вона зафіксувалася з легким клацанням. Якщо ви бачите червоний індикатор, як показано на рисунку, її не зафіксовано повністю.

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

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

⚠ОБЕРЕЖНО: Завжди вставляйте касету з акумулятором повністю, щоб червоного індикатора не було видно. Якщо цього не зробити, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поряд.

⚠ОБЕРЕЖНО: Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її неправильно вставляєте.

Відображення залишкового заряду акумулятора

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

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

LXT

Тільки для касет з акумулятором, які мають індикатори

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

Індикаторні лампи	Опис помилки
	Спрацювала система захисту акумулятора. Зарядіть акумулятор або перевірте інші фактори, як контролюються системою захисту акумулятора.
	Можливо, акумулятор вийшов з ладу.

LXT BASIC

Залежно від країни

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

Система захисту інструмента/акумулятора

Інструмент оснащено системою захисту інструмента/акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення терміну служби інструмента та акумулятора. Інструмент автоматично зупиняється під час роботи, якщо інструмент або акумулятор перебувають у зазначених нижче умовах.

Захист від перевантаження

Якщо інструмент або акумулятор використовуються в умовах надмірного споживання струму, він автоматично зупиняється. У такому разі вимкніть інструмент і припиніть роботу, під час виконання якої інструмент зазнав перевантаження. Щоб перезапустити інструмент, увімкніть його знову.

Захист від перегрівання

Коли інструмент/акумулятор перегріється, інструмент зупиниться автоматично. У такому разі дозвольте інструменту/акумулятору охолонути, перш ніж знову увімкнути інструмент.

Захист від надмірного розрядження

Коли заряд акумулятора стає недостатнім для подальшої роботи, інструмент автоматично зупиняється. У такому випадку вийміть акумулятор з інструмента та зарядіть його.

Функція захисного блокування

Коли система захисту спрацює повторно, відбувається блокування інструмента.

У такому разі інструмент не запускається, навіть якщо його вимкнути та знов увімкнути. Щоб зняти захисне блокування, вийміть акумулятор, підключіть його до зарядного пристрою та дочекайтеся повного заряджання.

Захист від інших неполадок

Система захисту також спрацює в інших ситуаціях, які можуть призвести до пошкодження інструмента, і забезпечує автоматичну зупинку інструмента. У разі тимчасової зупинки або припинення роботи інструмента виконайте всі зазначені нижче дії для усунення причини зупинки.

1. Вимкніть і знову увімкніть інструмент, щоб перезапустити його.
2. Зарядіть акумулятор(и) або замініть його(їх) зарядженим(и).
3. Дайте інструменту й акумулятору (акумуляторам) охолонути.

Якщо після відновлення вихідного стану системи захисту ситуація не покращиться, зверніться до місцевого сервісного центру Makita.

Дія вимикача

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед тим як встановлювати касету з акумулятором в інструмент, необхідно переконатися, що його вимкнено.

Щоб увімкнути інструмент, пересуньте повзунковий перемикач у положення I (УВІМК.). Щоб зупинити інструмент, пересуньте повзунковий перемикач у положення О (ВИМК.).

► **Рис.4:** 1. Повзунковий перемикач

Регулювання швидкості орбітального ходу інструмента

Швидкість орбітального ходу можна регулювати. Для зміни швидкості орбітального ходу поверніть диск в одне з положень від 1 до 6. Що більше число, то вища швидкість орбітального ходу. Заздалегідь установіть диск на номер, що підходить для оброблюваної деталі.

► **Рис.5:** 1. Диск

ПРИМІТКА: Диск не можна безпосередньо повернути з 1 на 6 або з 6 на 1. Прикладання сили до диска може призвести до пошкодження інструмента. У разі зміни напрямку обертання диска обов'язково повертайте його через кожне проміжне число.

Електронні функції

Для полегшення роботи інструмент обладнано електронними функціями.

Контроль постійної швидкості

Функція контролю швидкості забезпечує постійну швидкість орбітального ходу незалежно від умов навантаження.

Функція плавного запуску

Функція плавного запуску гасить поштовх під час запуску інструмента.

Функція запобігання раптовому перезапуску

Якщо касета з акумулятором установлюється в інструмент, коли пересувний перемикач перебуває в положенні «I (УВІМК.)», інструмент не запускається. Для того щоб запустити інструмент, слід пересунути повзунковий перемикач в напрямку положення «О (ВИМК.)», а потім перемкнути його в положення «I (УВІМК.)».

ЗБОРКА

⚠ОБЕРЕЖНО: Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перш ніж проводити будь-які роботи з інструментом.

Установлення або зняття насадки

Додаткове приладдя

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не встановлюйте насадку в переверненому положенні. Це може призвести до пошкодження інструмента і спричинити тяжку травму.

⚠ОБЕРЕЖНО: Час від часу слід очищати від пилу та змашувати рухому частину стопорного важеля. У разі недотримання цієї рекомендації пил може накопичуватися в рухомій частині стопорного важеля та заважати його плавному руху.

⚠ОБЕРЕЖНО: Будь обережні під час закриття стопорного важеля.

Міцно тримайте інструмент під час установлення або зняття насадки. Не тримайте руку поблизу від початкового положення стопорного важеля. Стопорний важіль може несподівано закритися й затиснути вам пальця.

УВАГА: Установіть насадку в правильному напрямку відповідно до виконуваної роботи. Насадку можна встановлювати під різними кутами з кроком 30 градусів.

УВАГА: Не запускайте інструмент, коли важіль відкрито. Це може призвести до пошкодження інструмента.

1. Повністю відкрийте важіль блокування та зніміть утримувальний болт.

► **Рис.6:** 1. Утримувальний болт 2. Важіль блокування

2. Насуньте насадку (додаткове приладдя) на фланець інструмента таким чином, щоб виступи на фланці інструмента увійшли в отвори насадки.

► **Рис.7:** 1. Утримувальний болт 2. Насадка 3. Фланець інструмента

3. Уставте утримувальний болт до упору. Потім поверніть важіль блокування у вихідне положення.

► **Рис.8:** 1. Стопорний важіль

Щоб зняти насадку, виконайте процедуру її встановлення у зворотному порядку.

⚠ОБЕРЕЖНО: Під час зняття насадки не торкайтеся насадки й оброблюваної деталі одразу після роботи — вони можуть бути дуже гарячими та спричинити опіки.

Використання шліфувальної насадки

При використанні наждакової шліфувальної насадки установіть насадку на наждакову шліфувальну подушку таким чином, щоб вона відповідала напряму останньої.

Наждакова шліфувальна подушка має систему фіксації велкро, яка сприяє її швидкому та простому встановленню.

Оскільки в наждаковому папері є отвори для пиловидалення, установіть наждаковий папір таким чином, щоб отвори у наждаковому папері збігалися з отворами на наждаковій шліфувальній подушці.

► **Рис.9:** 1. Утримувальний болт 2. Насадка (шліфувальна подушка) 3. Фланець інструмента 4. Наждаковий папір

Щоб зняти наждаковий папір, підійміть його за кінець і відірвіть.

РОБОТА

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед увімкненням інструмента і під час роботи не наближайте руки й обличчя до насадки.

⚠ОБЕРЕЖНО: Не застосовуйте до інструмента надмірне навантаження, яке може призвести до блокування двигуна та зупинки інструмента.

⚠ОБЕРЕЖНО: Не притискайте касету з аккумулятором до інструмента під час роботи з інструментом.

Різання, розпилювання і зачищення

УВАГА: Не рухайте інструмент силоміць у напрямку (наприклад, до будь-якого краю) насадки без різальної кромки. Це може призвести до пошкодження інструмента.

УВАГА: Використовуйте інструмент із належним навантаженням. Докладання надмірного зусилля або надмірний тиск на інструмент можуть знизити ефективність роботи.

Це особливо важливо під час використання інструмента з довгим лезом (наприклад, диска пили для глибокого різання), де надмірне зусилля, що спричиняє вигин леза, може зменшити ефективність роботи та призвести до спрацювання системи захисту.

Прикладіть насадку до оброблюваної деталі. Потім пересувайте інструмент уперед таким чином, щоб рух насадки не сповільнювався.

► **Рис.10:** 1. Рукоятка (ізолювана ручка)

ПРИМІТКА: Перед виконанням різання рекомендується заздалегідь установити швидкість орбітального ходу від 4 до 6.

ПРИМІТКА: Рух інструмента з достатньою швидкістю забезпечує безперешкодне викидання ошурків і сприяє ефективній роботі.

ПРИМІТКА: Для виконання різання уздовж довгих прямих ліній рекомендується використовувати круглу пилу.

Шліфування

УВАГА: Не використовуйте повторно наждачний папір, який використовувався для шліфування металу, деревини.

УВАГА: Не використовуйте зношений наждачний папір і незернистий наждачний папір.

Прикладіть наждачний папір до оброблюваної деталі.

► **Рис.11:** 1. Рукоятка (ізолювана ручка)

ПРИМІТКА: Перед початком роботи рекомендовано визначити належну швидкість орбітального ходу шляхом пробного шліфування зразка матеріалу.

ПРИМІТКА: Рекомендовано не змінювати зернистість наждакового паперу, доки не буде завершено шліфування всієї поверхні оброблюваної деталі. Заміна наждакового паперу на папір з іншою зернистістю під час роботи може негативно вплинути на якість обробки поверхні.

Насадка для пиловидалення під час шліфування

Додаткове приладдя

⚠ОБЕРЕЖНО: Не використовуйте насадку для пиловидалення під час шліфування металу. Втягування іскор та гарячих частинок призведе до утворення диму та займання.

Установлення насадки для пиловидалення

1. Відкрийте затискний важіль на насадці для пиловидалення.

► **Рис.12:** 1. Насадка для пиловидалення 2. Затискний важіль

2. Трохи розширте насадку для пиловидалення та прикріпіть її на інструмент.

► **Рис.13:** 1. Насадка для пиловидалення

3. Закрийте затискний важіль на насадці для пиловидалення.

► **Рис.14:** 1. Затискний важіль

4. Установіть шліфувальну подушку на насадку для пиловидалення та закріпіть її утримувальним болтом.

- **Рис.15:** 1. Шліфувальна подушка
2. Утримувальний болт

5. Приєднайте шланг пиłosоса до насадки для пиловидалення.

- **Рис.16**

Зняття насадки для пиловидалення

1. Під час зняття насадки для пиловидалення зніміть утримувальний болт і шліфувальну подушку.

2. Відкрийте затискний важіль на насадці для пиловидалення.

- **Рис.17:** 1. Затискний важіль

3. Відкрийте тримач насадки для пиловидалення, натиснувши затискний важіль та потягнувши насадку – виконайте обидва рухи в напрямках, показаних стрілками на рисунку.

- **Рис.18:** 1. Насадка для пиловидалення
2. Затискний важіль 3. Насадка

4. Коли фіксатор відкрито, потягніть насадку для пиловидалення вгору, щоб зняти її з інструмента.

- **Рис.19:** 1. Насадка для пиловидалення

Обмежувач глибини

Додаткове приладдя

Установлення обмежувача глибини

1. Ослабте затискну ручку на ремінці.

- **Рис.20:** 1. Ремінець 2. Затискна ручка

2. Закріпіть ремінець, сумістивши паз на ремінці з виступом на інструменті.

- **Рис.21:** 1. Ремінець 2. Паз 3. Виступ

3. Затягніть затискну ручку на ремінці.

- **Рис.22:** 1. Затискна ручка

Використання обмежувача глибини в напрямку глибини

1. Прикріпіть основу штанги стопора до ремінця, як показано на рисунку.

- **Рис.23:** 1. Ремінець 2. Основа штанги стопора

2. Натискаючи кнопку блокування на основі штанги стопора, вставте штангу стопора.

- **Рис.24:** 1. Основа штанги стопора 2. Кнопка блокування 3. Штанга стопора

Використання обмежувача глибини в напрямку висоти

1. Прикріпіть основу штанги стопора до ремінця, як показано на рисунку.

- **Рис.25:** 1. Ремінець 2. Основа штанги стопора

2. Натискаючи кнопку блокування на основі штанги стопора, вставте штангу стопора.

- **Рис.26:** 1. Основа штанги стопора 2. Кнопка блокування 3. Штанга стопора

ПРИМІТКА: Вставте штангу стопора в напрямку стрілки на основі штанги стопора.

ПРИМІТКА: Легко потягніть за штангу стопора щоб переконатися, що вона не виходить.

Зняття обмежувача глибини

1. Натискаючи кнопку блокування на основі штанги стопора, вийміть штангу стопора.

- **Рис.27:** 1. Кнопка блокування 2. Основа штанги стопора 3. Штанга стопора

2. Зніміть основу штанги стопора з ремінця.

- **Рис.28:** 1. Ремінець 2. Основа штанги стопора

3. Ослабте затискну ручку на ремінці та зніміть ремінець.

- **Рис.29:** 1. Затискна ручка 2. Ремінець

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед здійсненням перевірки або обслуговування завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а касета з акумулятором була знята.

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

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

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠ОБЕРЕЖНО: Це додаткове й допоміжне приладдя рекомендується використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції з експлуатації. Використання будь-якого іншого допоміжного приладдя та обладнання може призвести до травмування. Використовуйте додаткове й допоміжне приладдя лише за призначенням.

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

- Диск сегментної пили
- Диск круглої пили
- Диск пили для глибокого різання
- Скребок (твердий)
- Скребок (гнучкий)
- Диск зубчастої пили

- Загальна фугувальна фреза
- Твердосплавний пристрій видалення
- Твердосплавний диск сегментної пили
- Твердосплавна шліфувальна пластина
- Алмазний диск сегментної пили
- Шліфувальна подушка
- Трикутник з наждачного паперу (червоний/білий/чорний)
- Флісовий трикутник (середній/грубий/незернистий)
- Трикутник із полірувального фетру
- Насадка для пиловидалення
- Обмежувач глибини
- Оригінальний акумулятор та зарядний пристрій Makita

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

SPECIFICAȚII

Model:	DTM53
Oscilații pe minut	6.000 - 20.000 min ⁻¹
Unghi de oscilare, stânga/dreapta	1,6° (3,2° total)
Lungime totală (cu BL1860B)	329 mm
Greutate netă	1,7 - 2,0 kg
Tensiune nominală	18 V c.c.

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Valoarea greutateii nete include cea mai ușoară și cea mai grea combinație de accesorii pentru utilizare normală și sigură și cartușele acumulatorului specificate în manualul de instrucțiuni.

Cartușul acumulatorului și încărcătorul aplicabile

-	LXT	LXT BASIC
Cartușul acumulatorului	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Încărcător	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Este posibil ca unele cartușe ale acumulatorilor și încărcătoare menționate mai sus să nu fie disponibile în funcție de regiunea dvs. de reședință.
- Încărcați cartușul acumulatorului LXT cu încărcătorul de acumulator LXT și cartușul acumulatorului LXT BASIC cu încărcătorul de acumulator LXT BASIC.

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

Unealtă de aplicație aplicabilă

Utilizați o unealtă de aplicație de un tip compatibil cu această mașină, astfel cum se prezintă în tabelul următor.

 OIS	OIS	✓
 STARLOCK	STARLOCK	✓
 STARLOCK PLUS	STARLOCK PLUS	⊘
 STARLOCK MAX	STARLOCK MAX	⊘

Destinația de utilizare

Mașina este destinată tăierii și debitării lemnului, plasticului, gipsului, metalelor neferoase și elementelor de fixare (de exemplu, cuie și capse). De asemenea, este destinată prelucrării plăcilor moi de căptușit pereții, precum și șlefuirii și răzuirii suprafețelor mici. Mașina este adecvată în special pentru lucrări în apropierea marginilor și pentru tăieri alinate.

Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN62841-2-4:

Mod de lucru: Șlefuire
Nivel de presiune acustică (L_{PA}): 77 dB(A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Nivelul de zgomot în timpul funcționării poate depăși 80 dB (A).

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN62841-1:

Mod de lucru: Tăiere cu pânză de ferăstrău pentru decupare prin plonjare
Nivel de presiune acustică (L_{PA}): 80 dB (A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 88 dB(A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

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

⚠️AVERTIZARE: Purtați echipament de protecție pentru urechi.

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

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

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor continue (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN62841-2-4:

Mod de lucru: Șlefuire

Emisie de vibrații (a_h): 4,3 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN62841-1:

Mod de lucru: Tăiere cu pânză de ferăstrău pentru decupare prin plonjare

Emisie de vibrații (a_h): 12,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

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

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

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

Declarații de conformitate

Numai pentru țările europene

Declarațiile de conformitate sunt incluse ca Anexa A la acest manual de instrucțiuni.

AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ

Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

⚠️AVERTIZARE Citiți toate avertizările privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această mașină electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate provoca electrocutări, incendii și/sau accidentări 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 mașina multifuncțională fără fir

1. Această mașină electrică este destinată tăierii, debitării, răzuirii și șlefuirii. Citiți toate avertizările privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această mașină electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate provoca electrocutări, incendii și/sau accidentări grave.
2. 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.
3. 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.
4. Folosiți întotdeauna vizieră sau ochelari de protecție. Ochelarii obișnuiți sau ochelarii de soare NU sunt ochelari de protecție.
5. Țineți bine mașina.
6. Asigurați-vă că unealta de aplicație nu intră în contact cu piesa de lucru înainte de pornire.
7. Țineți mâinile la distanță de piesele în mișcare.
8. Nu lăsați mașina în funcțiune. Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile.
9. Opiți întotdeauna mașina și așteptați ca pânza să se oprească complet înainte de a scoate pânza din piesa prelucrată.
10. Nu atingeți unealta de aplicație sau piesa de lucru imediat după executarea lucrării; acestea pot fi extrem de fierbinți și pot provoca arsuri ale pielii.
11. Nu acționați mașina în gol în mod inutil.

12. Folosiți întotdeauna masca de protecție contra prafului adecvată pentru materialul și aplicația la care lucrați.
13. 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.
14. Această mașină nu este etanșă la apă, prin urmare nu folosiți apă pe suprafața piesei de prelucrat.
15. Ventilați corespunzător spațiul de lucru atunci când executați operații de șlefuire.
16. Folosirea acestei mașini pentru șlefuirea anumitor produse, vopsele și tipuri de lemn poate expune utilizatorul la substanțe periculoase. Folosiți protecție respiratorie adecvată.
17. Asigurați-vă că nu există fisuri sau rupturi pe taler înainte de utilizare. Fisurile sau rupturile pot provoca vătămări corporale.
18. Nu folosiți accesorii care nu sunt special concepute și recomandate de producătorul mașinii. Simplul fapt că accesoriul poate fi atașat la mașina dumneavoastră electrică nu asigură funcționarea în condiții de siguranță.
19. Purtați echipamentul individual de protecție. În funcție de aplicație, folosiți o mască de protecție, ochelari de protecție sau vizieră de protecție. Dacă este cazul, purtați mijloace de protecție a auzului, mănuși și un șorț de lucru capabil să oprească fragmentele mici abrazive sau fragmentele piesei. Mijloacele de protecție a vederii trebuie să fie capabile să oprească resturile proiectate în aer generate la diverse operații. Masca de protecție contra prafului sau masca respiratorie trebuie să fie capabilă să filtreze particulele generate în timpul operației respective. Expunerea prelungită la zgomot foarte puternic poate provoca pierderea auzului.
20. Țineți trecătorii la o distanță sigură față de zona de lucru. Orice persoană care pătrunde în zona de lucru trebuie să poarte echipament individual de protecție. Fragmentele piesei prelucrate sau ale unui accesoriu spart pot fi proiectate în jur cauzând vătămări corporale în zona imediat adiacentă zonei de lucru.
21. Nu așezați niciodată scula electrică înainte de oprirea completă a accesoriului. Accesoriul aflat în rotație ar putea apuca suprafața și trage de mașina electrică fără a o putea controla.
22. Nu lăsați scula electrică în funcțiune în timp ce o transportați lângă corpul dumneavoastră. Contactul accidental cu accesoriul vă poate agăța în brăcăminte, trăgând accesoriul spre corpul dumneavoastră.
23. Nu folosiți scula electrică în apropierea materialelor inflamabile. Scânteile pot aprinde aceste materiale.
24. Nu folosiți accesorii care necesită agenți de răcire lichizi. Folosirea apei sau a lichidelor de răcire poate cauza electrocutări sau șocuri de tensiune.
25. Asigurați-vă întotdeauna că scula este oprită și deconectată sau că a fost scos cartușul acumulatorului înainte de a executa orice lucrări la mașină.
26. Păstrați-vă echilibrul. Asigurați-vă că nu se află nicio persoană dedesubt atunci când folosiți mașina la înălțime.
27. Înainte de utilizare, asigurați-vă că nu există obiecte îngropate în piesa de lucru, cum ar fi țevi electrice, conducte de apă sau gaz. În caz contrar, se poate produce un șoc electric, o pierdere de energie electrică sau o scurgere de gaze.

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 dezasamblați și nu interveniți asupra cartușului acumulatorului. Acest lucru poate cauza incendii, căldură excesivă sau explozii.
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 și nu utilizați mașina și cartușul acumulatorului în locuri 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. Nu introduceți cuie în cartușul acumulatorului, nu îl tăiați, striviți, aruncați sau scăpați și nu îl loviți cu un obiect dur. Astfel de acțiuni pot provoca incendii, căldură excesivă sau explozii.
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 expedit, 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. **Atunci când eliminați la deșeuri cartușul acumulatorului, scoateți-l din mașină și eliminați-l într-un loc sigur. Respectați normele naționale privind eliminarea la deșeuri a acumulatorului.**
12. **Utilizați acumulatoraarele numai cu produsele specificate de Makita.** Instalarea acumulatoraarelor în produse neconforme poate cauza incendii, căldură excesivă, explozii sau scurgeri de electrolit.
13. **Dacă mașina nu este utilizată o perioadă lungă de timp, acumulatorul trebuie scos din acesta.**
14. **În timpul utilizării și după aceea, cartușul acumulatorului se poate încălzi, ceea ce poate cauza arsuri sau arsuri la temperaturi scăzute. Fiți atenți la manipularea cartușelor de acumulator atunci când sunt fierbinți.**
15. **Nu atingeți borna mașinii imediat după utilizare, întrucât se poate încălzi foarte tare și poate provoca arsuri.**
16. **Nu lăsați să pătrundă așchii, praf sau pământ în borne, în orificii și în canelurile cartușului acumulatorului.** Acest lucru poate provoca încălzirea, aprinderea, explozia și defectarea mașinii sau a cartușului acumulatorului, cauzând arsuri sau vătămări corporale.
17. **Nu utilizați cartușul acumulatorului în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune, cu excepția cazului în care mașina suportă utilizarea în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune.** Acest lucru poate duce la funcționarea necorespunzătoare sau la defectarea mașinii sau a cartușului acumulatorului.
18. **Țineți acumulatorul la distanță de copii.**

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠ATENȚIE: Folosiți numai acumulatori 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.

NOTĂ: Makita nu este responsabilă pentru niciun accident rezultat din utilizarea unor acumulatori Makita care nu sunt originali sau a unor acumulatori care au suferit modificări. Acumulatorii Makita originali au fost evaluați riguros pentru a se stabili compatibilitatea cu mașinile și încărcătoarele Makita, în conformitate cu legislația aplicabilă și cu standardele de siguranță.

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. Supraincărcarea 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. **Atunci când nu utilizați cartușul acumulatorului, scoateți-l din mașină sau din încărcător.**
5. **Încărcați cartușul acumulatorului în cazul în care nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă (mai mult de șase luni).**

DESCRIEREA FUNCȚIILOR

⚠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

⚠ATENȚIE: Opriți întotdeauna mașina înainte de montarea sau demontarea cartușului de acumulator.

⚠ATENȚIE: Țineți ferm mașina și cartușul acumulatorului la montarea sau demontarea cartușului. În cazul în care nu țineți ferm mașina și cartușul de acumulator, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea mașinii și cartușului de acumulator, precum și în accidentări personale.

Pentru a monta cartușul acumulatorului, aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se înclichetează în locaș. Dacă vedeți indicatorul roșu, astfel cum se arată în imagine, acesta nu este blocat complet.

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

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

⚠️ 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.

⚠️ ATENȚIE: Nu forțați cartușul acumulatorului la montare. Dacă acesta nu glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorect.

Indicarea capacității rămase a acumulatorului

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

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

LXT

Numai pentru cartușe de acumulator cu indicator

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

Lămpi indicatoare	Descrierea erorilor
	Sistemul de protecție a acumulatorului funcționează. Încărcați acumulatorul sau verificați alți factori ai sistemului de protecție a acumulatorului.
	Este posibil ca acumulatorul să fie defect.

LXT BASIC

Diferă în funcție de țară

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

Sistem de protecție mașină/acumulator

Mașina este prevăzută cu un sistem de protecție mașină/acumulator. Acest sistem întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de funcționare a mașinii și acumulatorului. Mașina se va opri automat în timpul funcționării dacă mașina sau acumulatorul se află într-una din situațiile următoare:

Protecție la suprasarcină

Când mașina/acumulatorul este utilizat într-un mod care duce la un consum de curent anormal de ridicat, mașina se va opri automat. În această situație, opriți mașina și întrerupeți aplicația care a dus la suprasolicitarea mașinii. Apoi, reporniți mașina.

Protecție la supraîncălzire

Când mașina/acumulatorul se supraîncălzește, mașina se oprește automat. În această situație, lăsați mașina/acumulatorul să se răcească înainte de a reporni mașina.

Protecție la supradescărcare

Când capacitatea acumulatorului scade, unealta se oprește automat. În acest caz, scoateți acumulatorul din mașină și încărcați-l.

Funcție de blocare pentru protecție

Atunci când sistemul de protecție funcționează repetat, mașina se blochează.

În această situație, mașina nu pornește, chiar dacă este oprită și repornită. Pentru a elibera blocajul de protecție, scoateți acumulatorul, poziționați-l pe încărcătorul de acumulator și așteptați finalizarea încărcării.

Măsurile de protecție împotriva altor cauze

Sistemul de protecție este, de asemenea, conceput pentru alte cauze care ar putea deteriora mașina și permite mașinii să se oprească automat. Parcurgeți toți pașii următori pentru a elimina cauzele atunci când mașina a fost oprită temporar sau a fost scoasă din funcțiune.

1. Opriți mașina, apoi porniți-o din nou pentru a reporni.
2. Încărcați acumulatorul (acumulatorii) sau înlocuiți-l (înlocuiți-i) cu un acumulator (acumulatori) încărcat (încărcați).
3. Lăsați mașina și acumulatorul (acumulatorii) să se răcească.

Dacă nu se poate observa nicio îmbunătățire prin resetarea sistemului de protecție, contactați centrul local de service Makita.

Acționarea întrerupătorului

⚠️ ATENȚIE: Înainte de a monta cartușul acumulatorului în mașină, asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită.

Pentru a porni mașina, glisați comutatorul glisant spre poziția „I (ON)” (Pornire).

Pentru a opri mașina, glisați comutatorul glisant spre poziția „O (OFF)” (Oprire).

► Fig.4: 1. Comutator glisant

Reglarea ratei de cursă circulară

Rata de cursă circulară este reglabilă. Pentru a modifica rata de cursă circulară, rotiți selectorul între 1 și 6. Cu cât este mai ridicat numărul, cu atât este mai ridicată rata de cursă circulară. Presetați selectorul la numărul potrivit pentru piesa de lucru.

► Fig.5: 1. Selector

NOTĂ: Selectorul nu poate fi rotit direct de la 1 la 6 sau de la 6 la 1. Forțarea selectorului poate duce la defectarea mașinii. La schimbarea direcției selectorului, rotiți întotdeauna selectorul comutând la fiecare număr intermediar.

Funcție electronică

Mașina este echipată cu funcții electronice pentru operare facilă.

Control constant al vitezei

Funcția de control al vitezei furnizează rata de cursă circulară constantă indiferent de condițiile de sarcină.

Funcție de pornire lentă

Funcția de pornire lentă atenuează șocul de pornire.

Funcție de prevenire a repornirii accidentale

Când se montează cartușul acumulatorului în timp ce comutatorul glisant este în poziția „I (ON)” (pornit), mașina nu pornește.

Pentru a porni mașina, deplasați întâi comutatorul glisant către poziția „O (OFF)” (oprit) și apoi către poziția „I (ON)” (pornit).

ASAMBLARE

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

Montarea sau demontarea unelei de aplicație

Accesorii opționale

⚠️AVERTIZARE: Nu montați unealta de aplicație cu susul în jos. Montarea unelei de aplicație cu susul în jos poate duce la defectarea mașinii și accidente grave.

⚠️ATENȚIE: Curățați periodic praful și efectuați lubrifierea piesei în mișcare a pârghiei de blocare. În caz contrar, praful se poate acumula în piesa în mișcare a pârghiei de blocare și îi poate împiedica mișcarea lină.

⚠️ATENȚIE: Acționați cu grijă atunci când închideți pârghia de blocare.

Țineți ferm mașina atunci când montați sau demontați unealta de aplicație. Nu puneți mâna în jurul locului inițial al pârghiei de blocare. Pârghia de blocare se poate închide brusc și vă poate prinde degetul.

NOTĂ: Montați unealta de aplicație în direcție corectă, în funcție de lucrarea de efectuat. Unealta de aplicație poate fi montată la un unghi de 30 de grade.

NOTĂ: Nu porniți mașina în timp ce pârghia este în poziția deschis. Mașina poate fi avariată.

1. Deschideți complet pârghia de blocare și îndepărtați șurubul de susținere.

► **Fig.6:** 1. Șurub de susținere 2. Pârghie de blocare

2. Amplasați unealta de aplicație (accesoriu opțional) pe flanșa mașinii astfel încât proeminențele flânsei să se potrivească în orificiile unelei de aplicație.

► **Fig.7:** 1. Șurub de susținere 2. Unealtă de aplicație 3. Flanșa mașinii

3. Introduceți șurubul de susținere până când se oprește. Și apoi aduceți pârghia de blocare înapoi în poziția originală.

► **Fig.8:** 1. Levier de blocare

Pentru a demonta unealta de aplicație, executați în ordine inversă operațiunile de montare.

⚠️ATENȚIE: Când demontați unealta de aplicație, nu atingeți unealta de aplicație sau piesa de lucru imediat după executarea lucrării; acestea pot fi extrem de fierbinți și pot provoca arsuri ale pielii.

Utilizarea unelei de aplicație pentru șlefuire

La utilizarea unelei de aplicație pentru șlefuire, montați unealta de aplicație pe plăcuța de șlefuire, astfel încât să corespundă direcției plăcuței de șlefuire.

Plăcuța de șlefuire are un cârlig și un sistem de montare tip buclă care permite montarea rapidă și simplă a unui șmirghel.

Deoarece șmirghelul are orificii pentru extragerea prafului, montați șmirghelul astfel încât orificiile din acesta să corespundă orificiilor din plăcuța de șlefuire.

► **Fig.9:** 1. Șurub de susținere 2. Unealtă de aplicație (plăcuță de șlefuire) 3. Flanșa mașinii 4. Șmirghel

Pentru a îndepărta șmirghelul, ridicați capătul acestuia și desprindeți-l.

OPERAREA

⚠️AVERTIZARE: Înainte de a porni unealta și în timpul operării, feriți-vă mâinile și fața de unealta de aplicație.

⚠️ATENȚIE: Nu aplicați o sarcină excesivă pe unealtă, deoarece aceasta ar putea duce la blocarea motorului și oprirea mașinii.

⚠️ATENȚIE: Nu acționați unealta apăsând cartușul acumulatorului pe aceasta.

Tăierea, debitarea și răzuirea

NOTĂ: Nu mutați forțat unealta în direcția uneltei de aplicație (de exemplu, spre oricare dintre părți) fără o margine de tăiere. Acest lucru ar putea deteriora mașina.

NOTĂ: Utilizați mașina cu o sarcină adecvată. Forțarea mașinii sau aplicarea unei presiuni excesive asupra mașinii poate reduce eficiența.

În special atunci când utilizați mașina cu o lamă lungă (de exemplu, pânză de ferăstrău pentru decupare prin plonjare), aplicarea unei presiuni prea mari, care determină îndoirea lamei, poate să reducă eficiența și să activeze sistemul de protecție.

Amplasați unealta de aplicație pe piesa de lucru. Apoi, deplasați mașina înainte, astfel încât mișcarea uneltei de aplicație să nu încetinească.

► **Fig.10:** 1. Mâner (punct de priză izolat)

NOTĂ: Înaintea operației de debitare, se recomandă presetarea ratei de cursă circulară la 4 - 6.

NOTĂ: Deplasarea mașinii la o viteză adecvată permite evacuarea uniformă a rumegușului și contribuie la o funcționare eficientă.

NOTĂ: Ferăstrăul circular este recomandat pentru tăierea în linie dreaptă, pe distanțe mari.

Șlefuire

NOTĂ: Pentru șlefuirea lemnului nu reutilizați un șmirghel care a fost folosit la șlefuirea metalului.

NOTĂ: Nu folosiți un șmirghel uzat sau un șmirghel fără strat abraziv.

Aplicați șmirghelul pe piesa de lucru.

► **Fig.11:** 1. Mâner (punct de priză izolat)

NOTĂ: Înainte de utilizare, este recomandat să se stabilească o rată de cursă circulară adecvată prin efectuarea unei încercări cu șlefuirea unui eșantion de material de test.

NOTĂ: Se recomandă să nu se schimbe stratul abraziv al șmirghelului până nu terminați de șlefuit întreaga suprafață a piesei de prelucrat. Schimbarea stratului abraziv al șmirghelului în timpul operațiunii poate conduce la o finisare grosieră.

Accesorii de extragere a prafului pentru operațiunea de șlefuire

Accesorii opționale

⚠ATENȚIE: Nu utilizați accesoriul de extragere a prafului la șlefuirea metalului. Extragerea scântei și a particulelor fierbinți cauzează apariția fumului și aprinderea.

Instalarea accesoriului de extragere a prafului

1. Deschideți pârghia de strângere de pe accesoriul de extragere a prafului.

► **Fig.12:** 1. Accesoriu de extragere a prafului
2. Pârghie de strângere

2. Lărgiți ușor accesoriul de extragere a prafului și atașați-l la mașină.

► **Fig.13:** 1. Accesoriu de extragere a prafului

3. Închideți pârghia de strângere de pe accesoriul de extragere a prafului.

► **Fig.14:** 1. Pârghie de strângere

4. Așezați plăcuța de șlefuire pe accesoriul de extragere a prafului și fixați-le cu șurubul de susținere.

► **Fig.15:** 1. Plăcuță de șlefuire 2. Șurub de susținere

5. Conectați furtunul aspiratorului la accesoriul de extragere a prafului.

► **Fig.16**

Demontarea accesoriului de extragere a prafului

1. Când demontați accesoriul de extragere a prafului, scoateți șurubul de susținere și plăcuța de șlefuire.

2. Deschideți pârghia de strângere de pe accesoriul de extragere a prafului.

► **Fig.17:** 1. Pârghie de strângere

3. Deschideți opritorul accesoriului de extragere a prafului apăsând pârghia de strângere și trăgând duza, fiecare în direcția indicată de săgețile din figură.

► **Fig.18:** 1. Accesoriu de extragere a prafului
2. Pârghie de strângere 3. Duză

4. Cu opritorul eliberat, trageți în sus accesoriul de extragere a prafului, pentru a-l îndepărta de pe mașină.

► **Fig.19:** 1. Accesoriu de extragere a prafului

Profundor

Accesorii opționale

Instalarea profundorului

1. Slăbiți șurubul cu cap tip buton de pe bandă.

► **Fig.20:** 1. Bandă 2. Șurub cu cap tip buton

2. Atașați banda aliniind canelura de pe bandă cu proeminența de pe mașină.

► **Fig.21:** 1. Bandă 2. Canelură 3. Proeminență

3. Strângeți șurubul cu cap tip buton de pe bandă.

► **Fig.22:** 1. Șurub cu cap tip buton

Când utilizați profundorul în direcția de adâncime

1. Atașați baza tijei opritorului la bandă, așa cum este prezentat în figură.

► **Fig.23:** 1. Bandă 2. Baza tijei opritorului

2. În timp ce apăsați butonul de blocare de pe baza tijei opritorului, introduceți tija opritorului.

► **Fig.24:** 1. Baza tijei opritorului 2. Buton de blocare
3. Tijă a opritorului

Când utilizați profundorul în direcția înălțimii

1. Atașați baza tijei opritorului la bandă, așa cum este prezentat în figură.

► **Fig.25:** 1. Bandă 2. Baza tijei opritorului

2. În timp ce apăsați butonul de blocare de pe baza tijei opritorului, introduceți tija opritorului.

► **Fig.26:** 1. Baza tijei opritorului 2. Buton de blocare 3. Tijă a opritorului

NOTĂ: Introduceți tija opritorului în direcția indicată de marcajul săgeții de pe baza tijei opritorului.

NOTĂ: Trageți ușor de tija opritorului pentru a verifica dacă aceasta nu se desprinde.

Îndepărtarea profundorului

1. În timp ce apăsați butonul de blocare de pe baza tijei opritorului, scoateți tija opritorului.

► **Fig.27:** 1. Buton de blocare 2. Baza tijei opritorului 3. Tijă a opritorului

2. Îndepărtați baza tijei opritorului de pe bandă.

► **Fig.28:** 1. Bandă 2. Baza tijei opritorului

3. Slăbiți șurubul cu cap tip buton de pe bandă și îndepărtați banda.

► **Fig.29:** 1. Șurub cu cap tip buton 2. Bandă

- Pânză pentru ferăstrău segmentată HM
- Placă de șlefuire HM
- Pânză pentru ferăstrău segmentată diamantată
- Plăcuță de șlefuire
- Hârtie delta abrazivă (roșie/albă/neagră)
- Delta din lână (medie/aspră/fără strat abraziv)
- Delta din pânză pentru netezire
- Accesoriu de extragere a prafului
- Profundor
- 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.

ÎNȚREȚINERE

⚠ATENȚIE: Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului scos înainte de a executa lucrările de inspecție și întreținere.

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

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA produsului, reparațiile și orice alte lucrări de întreținere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

ACCESORII OPȚIONALE

⚠ATENȚIE: Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră Makita în acest manual. Utilizarea altor accesorii sau piese auxiliare poate prezenta risc de accidentări. Utilizați accesorii sau piese auxiliare numai în scopul destinat.

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

- Pânză pentru ferăstrău segmentată
- Pânză pentru ferăstrău rotundă
- Pânză de ferăstrău pentru decupare prin plonjare
- Racletă (rigidă)
- Racletă (flexibilă)
- Pânză de segmentare dințată
- Dispozitiv de tăiere universal pentru îmbinări
- Dispozitiv de extragere HM

TECHNISCHE DATEN

Modell:	DTM53
Schwingungen pro Minute	6.000 - 20.000 min ⁻¹
Pendelwinkel, links/rechts	1,6° (3,2° insgesamt)
Gesamtlänge (mit BL1860B)	329 mm
Nettogewicht	1,7 - 2,0 kg
Nennspannung	18 V Gleichstrom

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Der Nettogewichtswert umfasst die leichteste und schwerste Kombination aus dem Aufsatz/den Aufsätzen für normalen und sicheren Gebrauch und dem/den Akku(s), die in der Betriebsanleitung angegeben sind.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

-	LXT	LXT BASIC
Akku	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.
- Laden Sie den LXT-Akku mit dem LXT-Ladegerät und den LXT-BASIC-Akku mit dem LXT-BASIC-Ladegerät auf.

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

Zutreffendes Anwendungswerkzeug

Verwenden Sie ein für dieses Werkzeug unterstütztes Anwendungswerkzeug, wie in der folgenden Tabelle gezeigt.

	OIS	✓
	STARLOCK	✓
	STARLOCK PLUS	⊘
	STARLOCK MAX	⊘

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist zum Sägen und Schneiden von Holz, Kunststoff, Gips, Nicht-Eisen-Metallen und Befestigungselementen (z. B. Nägel und Heftklammern) vorgesehen. Es eignet sich auch zur Bearbeitung von weichen Wandfliesen sowie zum Trockenschleifen und Abschaben von kleinen Oberflächen. Besonders gut eignet es sich für Arbeiten in Kantennähe und bündiges Schneiden.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-2-4:

Arbeitsmodus: Schleifen
Schalldruckpegel (L_{pA}): 77 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

Der Geräuschpegel kann während des Betriebs 80 dB (A) überschreiten.

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-1:

Arbeitsmodus: Schneiden mit Tauchschnitt-Sägeblatt
Schalldruckpegel (L_{pA}): 80 dB(A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 88 dB (A)
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

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

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine vorläufige Bewertung der Geräuschbelastung verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Einen Gehörschutz tragen.

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

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

Schwingungen

Der kontinuierliche Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme), ermittelt gemäß EN62841-2-4:

Arbeitsmodus: Schleifen

Schwingungsemission (a_n): $4,3 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN62841-1:

Arbeitsmodus: Schneiden mit Tauchschnitt-Sägeblatt

Schwingungsemission (a_n): $12,0 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

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

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

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

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

Konformitätserklärungen

Nur für europäische Länder

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

SICHERHEITSWARNUNGEN

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

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

Sicherheitswarnungen für Akku-Multifunktions-Werkzeug

1. **Dieses Elektrowerkzeug ist zum Sägen, Schneiden, Schaben und Schleifen vorgesehen. Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch.** Eine Missachtung aller unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.
2. **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.
3. **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.
4. **Tragen Sie stets eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Eine gewöhnliche Brille oder Sonnenbrille ist KEIN Ersatz für eine Schutzbrille.**
5. **Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.**
6. **Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass das Anwendungswerkzeug nicht das Werkstück berührt.**
7. **Halten Sie die Hände von beweglichen Teilen fern.**
8. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur mit**

Handhaltung.

9. **Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und warten Sie, bis das Sägeblatt zum vollständigen Stillstand kommt, bevor Sie das Sägeblatt aus dem Werkstück entfernen.**
10. **Vermeiden Sie eine Berührung des Anwendungswerkzeugs oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.**
11. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unnötig im Leerlauf laufen.**
12. **Verwenden Sie stets die korrekte Staubschutz- oder Atemmaske für das jeweilige Material und die Anwendung.**
13. **Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhindern. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materialherstellers.**
14. **Benetzen Sie die Werkstückoberfläche nicht mit Wasser, weil dieses Werkzeug nicht wasserdicht ist.**
15. **Sorgen Sie für angemessene Belüftung des Arbeitsbereichs während der Durchführung von Schleifarbeiten.**
16. **Der Gebrauch dieses Werkzeugs zum Schleifen bestimmter Produkte, Lacke und Holz kann den Benutzer Staub aussetzen, der gefährliche Substanzen enthält. Verwenden Sie einen geeigneten Atemschutz.**
17. **Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass der Schleifkissen keine Risse oder Brüche aufweist. Risse oder Brüche können Verletzungen verursachen.**
18. **Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht speziell vom Werkzeughersteller vorgesehen ist und empfohlen wird. Die bloße Tatsache, dass ein Zubehörteil an Ihrem Elektrowerkzeug angebracht werden kann, gewährleistet noch keinen sicheren Betrieb.**
19. **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Benutzen Sie je nach der Arbeit einen Gesichtsschutz bzw. eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Tragen Sie bei Bedarf Ohrschützer, Handschuhe und eine Arbeitsschürze, die in der Lage ist, kleine Schleifpartikel oder Werkstücksplitter abzuwehren. Der Augenschutz muss in der Lage sein, den bei verschiedenen Arbeiten anfallenden Flugstaub abzuwehren. Die Staubmaske oder Atemschutzmaske muss in der Lage sein, durch die Arbeit erzeugte Partikel herauszufiltern. Lang anhaltende Lärmbelastung kann zu Gehörschäden führen.**
20. **Halten Sie Umstehende in sicherem Abstand vom Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder eines beschädigten Zubehörteils können weggeschleudert werden und Verletzungen über den unmittelbaren Arbeitsbereich hinaus verursachen.**
21. **Legen Sie das Elektrowerkzeug erst ab, nachdem das Zubehörteil zum vollständigen**

Stillstand gekommen ist. Anderenfalls kann das rotierende Zubehörteil die Oberfläche erfassen und das Elektrowerkzeug aus Ihren Händen reißen.

22. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es an Ihrer Seite tragen.** Das Zubehörteil könnte sonst bei versehentlichem Kontakt Ihre Kleidung erfassen und auf Ihren Körper zu gezogen werden.
23. **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien.** Funken könnten diese Materialien entzünden.
24. **Verwenden Sie keine Zubehörteile, die Kühlflüssigkeiten erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen Kühlflüssigkeiten kann zu einem Stromtod oder Stromschlag führen.
25. **Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an dem Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt bzw. der Akku abgenommen ist.**
26. **Achten Sie stets auf sicheren Stand.** Vergewissern Sie sich bei Einsatz des Werkzeugs an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.
27. **Vergewissern Sie sich vor der Arbeit, dass sich keine verborgenen Objekte, wie etwa eine elektrische Leitung, ein Wasserrohr oder ein Gasrohr, im Werkstück befinden.** Anderenfalls kann es zu einem elektrischen Schlag, Leckstrom oder Gasleck kommen.

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.

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

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 Zerlegen oder Manipulieren des Akkus.** Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
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.
Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. **Lagern und benutzen 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 vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand.** Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
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. **Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften 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.
13. **Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.**
14. **Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.**
15. **Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen.** Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

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.

ANMERKUNG: Makita haftet nicht für Unfälle, die durch das Benutzen von nicht originalen oder modifizierten Makita-Akkus entstehen. Original-Makita-Akkus wurden in Übereinstimmung mit den anwendbaren Gesetzen und Sicherheitsstandards streng auf ihre Kompatibilität mit Makita-Werkzeugen und -Ladegeräten geprüft.

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. **Wenn Sie den Akku nicht benutzen, nehmen Sie ihn vom Werkzeug oder Ladegerät ab.**
5. **Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.**

FUNKTIONSBE- SCHREIBUNG

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Anbringen und Abnehmen des Akkus

⚠ VORSICHT: Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.

⚠ VORSICHT: Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest. Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem leisen Klicken einrastet. Wenn Sie die rote Anzeige sehen können, wie in der Abbildung gezeigt, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.

► **Abb.1:** 1. Rote Anzeige 2. Knopf 3. Akku

⚠ VORSICHT: Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

⚠ VORSICHT: Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Anzeigen der Akku-Restkapazität

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

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

LXT

Nur für Akkus mit Anzeige

► **Abb.2:** 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

Anzeigelampen	Fehlerbeschreibung
	Das Akku-Schutzsystem funktioniert. Laden Sie den Akku auf, oder überprüfen Sie andere Faktoren des Akku-Schutzsystems.
	Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.

LXT BASIC

Länderspezifisch

► **Abb.3:** 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

Werkzeug/Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern. Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegt:

Überlastschutz

Wird das Werkzeug/der Akku auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um es neu zu starten.

Überhitzungsschutz

Wenn das Werkzeug/der Akku überhitzt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Lassen Sie das Werkzeug/den Akku in dieser Situation abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität unzureichend wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Nehmen Sie in diesem Fall den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

Schutzsperrfunktion

Bei wiederholter Aktivierung des Schutzsystems wird das Werkzeug verriegelt. In dieser Situation startet das Werkzeug nicht, selbst wenn es aus- und wieder eingeschaltet wird. Um die Schutzsperre aufzuheben, nehmen Sie den Akku ab, setzen Sie ihn in das Ladegerät ein, und warten Sie, bis der Ladevorgang beendet ist.

Schutz gegen andere Ursachen

Das Schutzsystem ist auch für andere Ursachen ausgelegt, die eine Beschädigung des Werkzeugs bewirken könnten, und ermöglicht automatisches Anhalten des

Werkzeugs. Führen Sie alle folgenden Schritte aus, um die Ursachen zu beseitigen, wenn das Werkzeug zu einem vorübergehenden Stillstand oder Betriebsstopp gekommen ist.

1. Schalten Sie das Werkzeug aus und dann wieder ein, um es neu zu starten.
2. Laden Sie den/die Akku(s) auf oder tauschen Sie ihn/sie durch einen aufgeladenen Akku/aufgeladene Akkus aus.
3. Lassen Sie das Werkzeug und den/die Akku(s) abkühlen.

Falls die Wiederherstellung des Schutzsystems keine Besserung bringt, wenden Sie sich an Ihr lokales Makita-Servicecenter.

Schalterfunktion

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in das Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet ist.

Zum Einschalten des Werkzeugs den Schiebeschalter auf die Position „I (EIN)“ schieben.

Zum Ausschalten des Werkzeugs den Schiebeschalter auf die Position „O (AUS)“ schieben.

► **Abb.4:** 1. Schiebeschalter

Einstellen der Pendelhubzahl

Die Pendelhubzahl ist einstellbar. Um die Pendelhubzahl zu ändern, drehen Sie das Einstellrad zwischen 1 und 6. Je höher die Zahl ist, desto höher ist die Pendelhubzahl. Stellen Sie das Einstellrad vor der Arbeit auf die für Ihr Werkstück geeignete Zahl ein.

► **Abb.5:** 1. Einstellrad

HINWEIS: Das Einstellrad kann nicht direkt von 1 auf 6 oder von 6 auf 1 gedreht werden. Gewaltames Weiterdrehen des Einstellrads kann zu einer Beschädigung des Werkzeugs führen. Wenn Sie die Drehrichtung des Einstellrads ändern, drehen Sie es immer über alle Zwischenstellungen.

Elektronikfunktionen

Das Werkzeug ist für komfortablen Betrieb mit Elektronikfunktionen ausgestattet.

Konstantdrehzahlregelung

Die Drehzahlregelfunktion liefert eine konstante Pendelhubzahl ungeachtet der Lastbedingungen.

Soft-Start-Funktion

Die Soft-Start-Funktion reduziert den Anlaufstoß.

Funktion zur Verhütung eines versehentlichen Wiederanlaufs

Wenn Sie den Akku einsetzen, während sich der Schiebeschalter in der Position „I“ (EIN) befindet, startet das Werkzeug nicht.

Um das Werkzeug zu starten, schieben Sie den Schiebeschalter zuerst auf die Position „O“ (AUS) und dann auf die Position „I“ (EIN).

MONTAGE

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Montage oder Demontage des Anwendungswerkzeugs

Sonderzubehör

⚠ WARNUNG: Montieren Sie das Anwendungswerkzeug nicht verkehrt herum. Wird ein Anwendungswerkzeug verkehrt herum montiert, kann dies zu einer Beschädigung des Werkzeugs und zu schweren Personenschäden führen.

⚠ VORSICHT: Säubern Sie den beweglichen Teil des Blockierungshebels ab und zu von Staub, und führen Sie eine Schmierung durch. Andernfalls kann Staub sich in dem beweglichen Teil des Blockierungshebels ansammeln und seine reibungslose Bewegung behindern.

⚠ VORSICHT: Lassen Sie beim Schließen des Blockierungshebels Sorgfalt walten.

Halten Sie das Werkzeug beim Anbringen oder Abnehmen des Anwendungswerkzeugs mit festem Griff. Legen Sie Ihre Hand nicht um die Ausgangsposition des Blockierungshebels. Der Blockierungshebel kann plötzlich zuschnappen und Ihren Finger einklemmen.

ANMERKUNG: Montieren Sie das Anwendungswerkzeug in der korrekten Richtung entsprechend der anstehenden Arbeit. Das Anwendungswerkzeug kann in Positionen montiert werden, die jeweils um 30 Grad versetzt sind.

ANMERKUNG: Starten Sie das Werkzeug nicht, während der Hebel offen ist. Das Werkzeug kann sonst beschädigt werden.

1. Öffnen Sie den Blockierungshebel vollständig und entfernen Sie die Halterschraube.

► **Abb.6:** 1. Halterschraube 2. Blockierungshebel

2. Setzen Sie ein Nutzwerkzeug (optionales Zubehör) so auf den Werkzeugflansch, dass die Erhebungen des Werkzeugflansches in die Öffnungen des Nutzwerkzeuges passen.

► **Abb.7:** 1. Halteschraube 2. Anwendungswerkzeug 3. Werkzeugflansch

3. Drehen Sie die Halteschraube bis zum Anschlag ein und bringen Sie dann den Arretierhebel wieder in seine ursprüngliche Position.

► **Abb.8:** 1. Blockierungshebel

Zum Demontieren des Anwendungswerkzeugs sind die Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

⚠ VORSICHT: Wenn Sie das Anwendungswerkzeug abnehmen, vermeiden Sie eine Berührung des Anwendungswerkzeugs oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.

Verwendung eines Schleifwerkzeugs

Bei Verwendung eines Schleifwerkzeugs, befestigen Sie das Nutzwerkzeug so am Schleifteller, dass es der Richtung des Schleiftellers entspricht. Der Schleifteller verfügt über ein Klettband-Befestigungssystem, dass ein schnelles Befestigen von Schleifpapier ermöglicht. Schleifpapier hat Löcher für das Absaugen von Staub. Befestigen Sie daher das Schleifpapier so, dass die Löcher im Schleifpapier mit den Löchern im Schleifteller übereinstimmen.

► **Abb.9:** 1. Halterschraube 2. Anwendungswerkzeug (Schleifpad) 3. Werkzeugflansch 4. Schleifpapier

Um ein Schleifpapier abzunehmen, heben Sie den Rand des Schleifpapiers an und ziehen Sie das Schleifpapier ab.

BETRIEB

⚠ WARNUNG: Halten Sie Hände und Gesicht vor dem Starten des Werkzeugs und während des Betriebs vom Anwendungswerkzeug fern.

⚠ VORSICHT: Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf das Werkzeug aus, weil dies zu Blockieren des Motors und Stehenbleiben des Werkzeugs führen kann.

⚠ VORSICHT: Betreiben Sie das Werkzeug nicht, indem Sie den Akku gegen das Werkzeug drücken.

Schneiden, Sägen und Schaben

ANMERKUNG: Bewegen Sie das Werkzeug nicht gewaltsam in die Richtung des Anwendungswerkzeugs (z. B. nach beiden Seiten) ohne Schneidkante. Dadurch kann das Werkzeug beschädigt werden.

ANMERKUNG: Betreiben Sie das Werkzeug mit angemessener Last. Gewaltiges Vorschieben oder übermäßiger Druck auf das Werkzeug können die Arbeitsleistung verringern.

Besonders wenn das Werkzeug mit einem langen Sägeblatt (z. B. einem Tauchschnitt-Sägeblatt) betrieben wird, kann starke Druckausübung, bei der sich das Sägeblatt biegt, nicht nur die Effizienz reduzieren, sondern auch das Schutzsystem aktivieren.

Setzen Sie das Anwendungswerkzeug auf das Werkstück. Schieben Sie dann das Werkzeug vorwärts, so dass sich die Bewegung des Anwendungswerkzeugs nicht verlangsamt.

► **Abb.10:** 1. Griff (isolierter Griff)

HINWEIS: Vor Beginn des Schneidbetriebs wird empfohlen, die Pendelhubzahl auf 4 - 6 voreinzustellen.

HINWEIS: Durch Verschieben des Werkzeugs mit einer angemessenen Geschwindigkeit wird Sägemehl gleichmäßig ausgestoßen und ein effizienter Betrieb ermöglicht.

HINWEIS: Zum Schneiden in einer langen geraden Linie wird die Kreissäge empfohlen.

Schleifen

ANMERKUNG: Verwenden Sie Schleifpapier, das zum Schleifen von Metall verwendet wurde, nicht zum Schleifen von Holz.

ANMERKUNG: Verwenden Sie kein abgenutztes Schleifpapier oder Schleifpapier ohne Körnung.

Bringen Sie das Schleifpapier mit dem Werkstück in Kontakt.

► **Abb.11:** 1. Griff (isolierter Griff)

HINWEIS: Es wird empfohlen, vor dem Betrieb eine geeignete Pendelhubzahl durch probeweises Schleifen eines Testmaterialmusters festzulegen.

HINWEIS: Es wird empfohlen, die Körnung des Schleifpapiers nicht zu ändern, bis Sie mit dem Schleifen der gesamten Oberfläche des Werkstücks fertig sind. Eine Änderung der Körnung des Schleifpapiers auf halbem Weg kann einen groben Schliff verursachen.

Staubabsaugaufsatz für Schleifbetrieb

Sonderzubehör

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie den Staubabsaugaufsatz nicht beim Schleifen von Metall. Das Ansaugen von Funken und heißen Partikeln führt zu Rauchentwicklung und Entzündung.

Installieren des Staubabsaugaufsatzes

1. Öffnen Sie den Spannhebel am Staubabsaugaufsatz.

► **Abb.12:** 1. Staubabsaugaufsatz 2. Spannhebel

2. Verbreitern Sie den Staubabsaugaufsatz ein wenig und bringen Sie ihn am Werkzeug an.

► **Abb.13:** 1. Staubabsaugaufsatz

3. Schließen Sie den Spannhebel am Staubabsaugaufsatz.

► **Abb.14:** 1. Spannhebel

4. Legen Sie das Schleifpad auf den Staubabsaugaufsatz und sichern Sie es anschließend mit der Halterschraube.

► **Abb.15:** 1. Schleifpad 2. Halterschraube

5. Schließen Sie den Schlauch des Sauggerätes an den Staubabsaugaufsatz an.

► **Abb.16**

Entfernen des Staubabsaugaufsatzes

1. Entfernen Sie zum Abnehmen des Staubabsaugaufsatzes die Halterschraube und das Schleifpad.

2. Öffnen Sie den Spannhel am Staubabsaugaufsatz.

► **Abb.17:** 1. Spannhel

3. Öffnen Sie die Verriegelung des Staubabsaugaufsatzes durch Drücken des Spannhel und Ziehen der Düse, jeweils in die in der Abbildung gezeigte Richtung der Pfeile.

► **Abb.18:** 1. Staubabsaugaufsatz 2. Spannhel
3. Düse

4. Ziehen Sie den Staubabsaugaufsatz bei freigegebener Verriegelung nach oben, um ihn vom Werkzeug zu entfernen.

► **Abb.19:** 1. Staubabsaugaufsatz

Tiefenanschlag

Sonderzubehör

Installieren des Tiefenanschlages

1. Lösen Sie die Knopfschraube an der Schelle.

► **Abb.20:** 1. Schelle 2. Knopfschraube

2. Bringen Sie die Schelle an, indem Sie die Rille an der Schelle auf den Vorsprung am Werkzeug ausrichten.

► **Abb.21:** 1. Schelle 2. Rille 3. Vorsprung

3. Ziehen Sie die Knopfschraube an der Schelle an.

► **Abb.22:** 1. Knopfschraube

Bei Verwendung des Tiefenanschlages in der Tiefenrichtung

1. Bringen Sie die Anschlagstangen-Grundplatte an der Schelle an, wie in der Abbildung gezeigt.

► **Abb.23:** 1. Schelle 2. Anschlagstangen-Grundplatte

2. Drücken Sie den Arretierknopf an der Anschlagstangen-Grundplatte, und führen Sie die Anschlagstange ein.

► **Abb.24:** 1. Anschlagstangen-Grundplatte
2. Arretierknopf 3. Anschlagstange

Bei Verwendung des Tiefenanschlages in der Höhenrichtung

1. Bringen Sie die Anschlagstangen-Grundplatte an der Schelle an, wie in der Abbildung gezeigt.

► **Abb.25:** 1. Schelle 2. Anschlagstangen-Grundplatte

2. Drücken Sie den Arretierknopf an der Anschlagstangen-Grundplatte, und führen Sie die Anschlagstange ein.

► **Abb.26:** 1. Anschlagstangen-Grundplatte
2. Arretierknopf 3. Anschlagstange

HINWEIS: Führen Sie die Anschlagstange in Richtung der Pfeilmarkierung auf der Anschlagstangen-Grundplatte ein.

HINWEIS: Ziehen Sie leicht an der Anschlagstange, um zu überprüfen, dass sie nicht herausfällt.

Entfernen des Tiefenanschlages

1. Drücken Sie den Arretierknopf an der Anschlagstangen-Grundplatte, und ziehen Sie die Anschlagstange heraus.

► **Abb.27:** 1. Arretierknopf 2. Anschlagstangen-Grundplatte 3. Anschlagstange

2. Entfernen Sie die Anschlagstangen-Grundplatte von der Schelle.

► **Abb.28:** 1. Schelle 2. Anschlagstangen-Grundplatte

3. Lösen Sie die Knopfschraube an der Schelle, und entfernen Sie die Schelle.

► **Abb.29:** 1. Knopfschraube 2. Schelle

WARTUNG

⚠VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

ANMERKUNG: Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünnern, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

⚠VORSICHT: Die folgenden Zubehöerteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehöerteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehöerteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehöerteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Segment-Sägeblatt
- Rund-Sägeblatt
- Tauchschnitt-Sägeblatt
- Schaber (starr)
- Schaber (flexibel)
- Kervverzahntes Segment-Sägeblatt

- Allgemeiner Fugenschneider
- HM-Entferner
- HM-Segment-Sägeblatt
- HM-Schleifscheibe
- Diamantsegment-Sägeblatt
- Schleifpad
- Schleifpapier Delta (rot / weiß / schwarz)
- Vlies Delta (mittel / grob / ohne Körnung)
- Polierfilz Delta
- Staubabsaugaufsatz
- Tiefenanschlag
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

HINWEIS: Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

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



885B36-973
EN, PL, HU, SK,
CS, UK, RO, DE
20250909