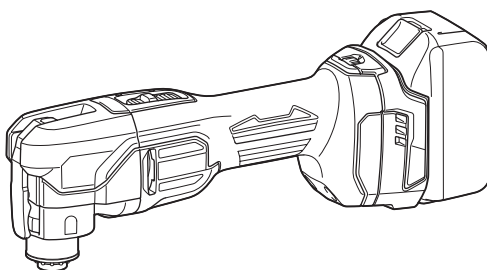




EN	Cordless Multi Tool	INSTRUCTION MANUAL	6
FR	Outil Multi-Fonctions Sans Fil	MANUEL D'INSTRUCTIONS	13
DE	Akku-Multifunktions-Werkzeug	BETRIEBSANLEITUNG	21
IT	Utensile multifunzione a batteria	ISTRUZIONI PER L'USO	30
NL	Accumultitool	GEBRUIKSAANWIJZING	39
ES	Multitool Inalámbrica	MANUAL DE INSTRUCCIONES	47
PT	Multicortadora Oscilante a Bateria	MANUAL DE INSTRUÇÕES	55
EL	Φορητό πολυεργαλείο	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	63
TR	Akülü Çok Fonksiyonlu Alet	KULLANMA KILAVUZU	72

## DTM53



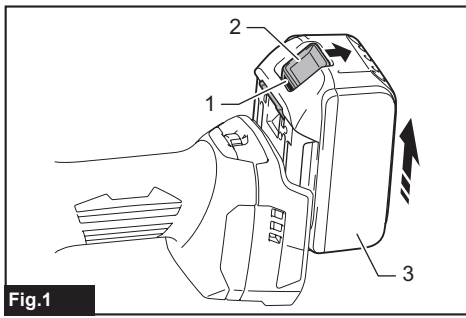


Fig.1

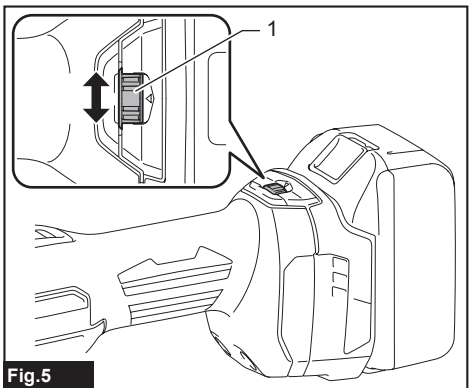


Fig.5

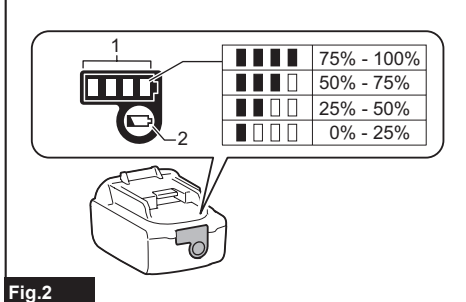


Fig.2

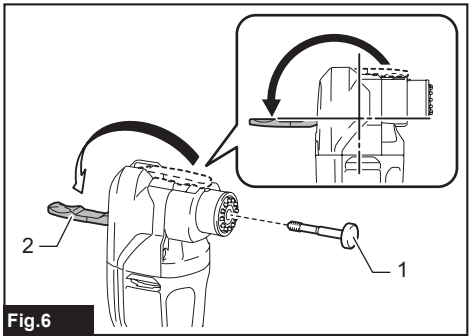


Fig.6

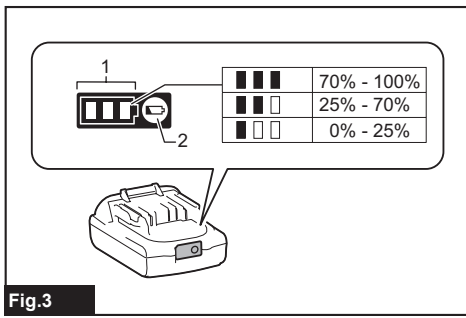


Fig.3

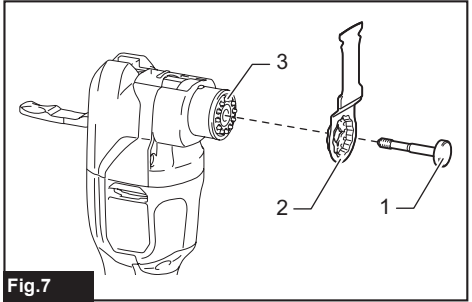


Fig.7

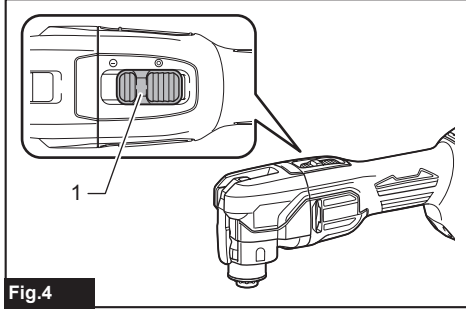


Fig.4

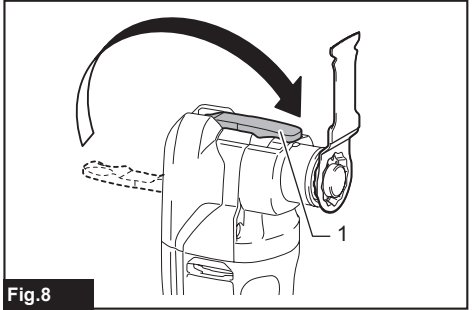


Fig.8

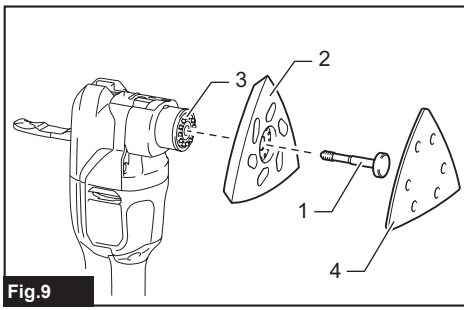


Fig.9

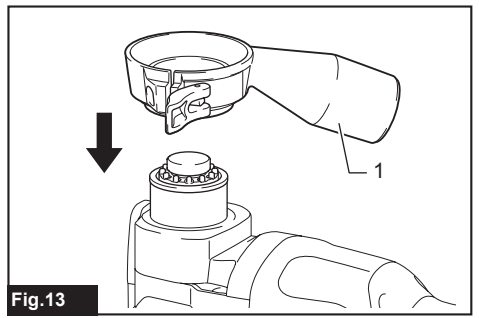


Fig.13

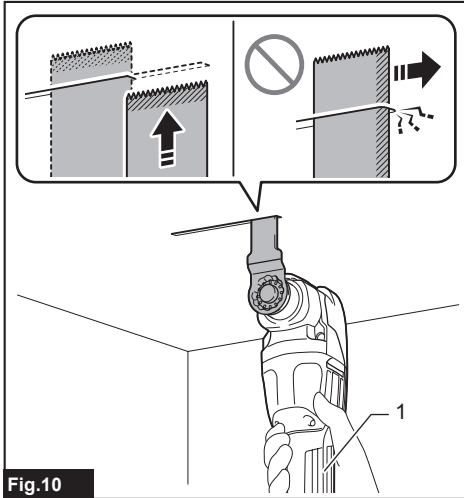


Fig.10

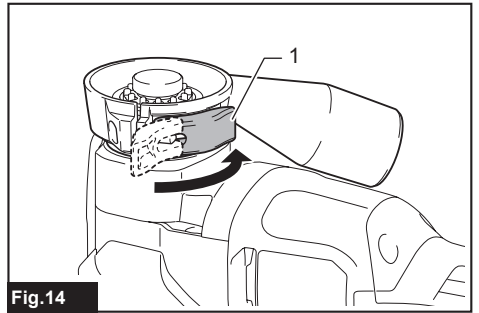


Fig.14

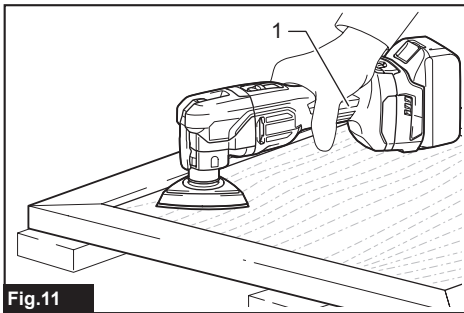


Fig.11

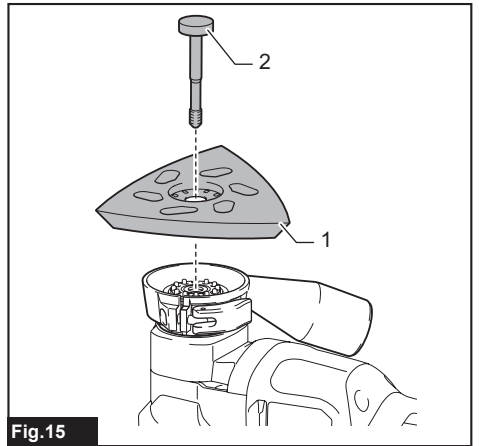


Fig.15

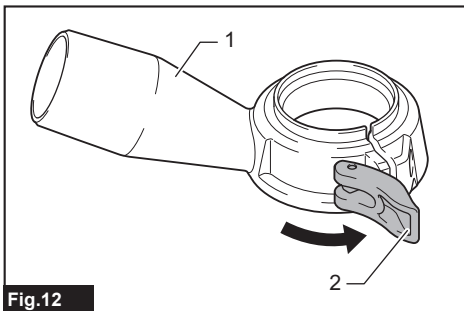


Fig.12

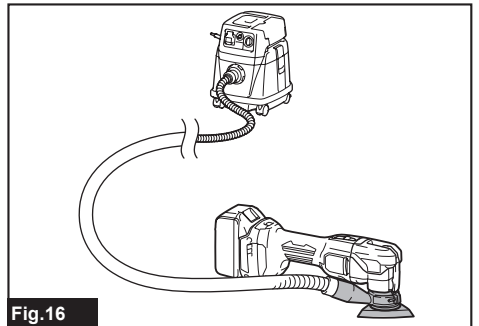
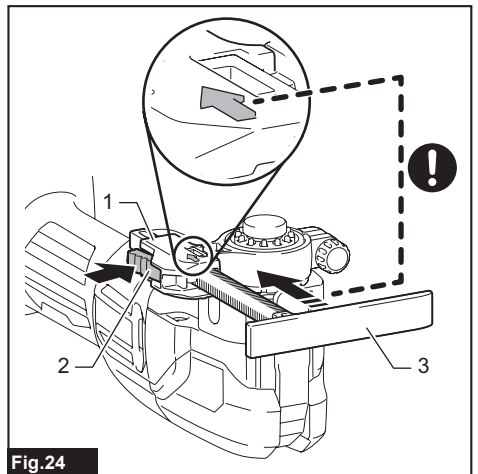
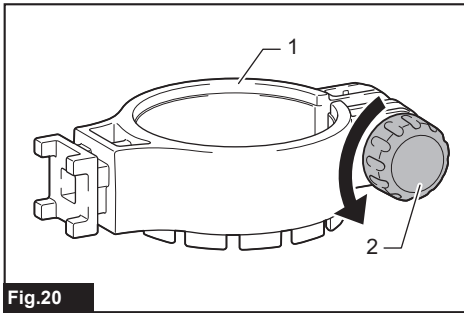
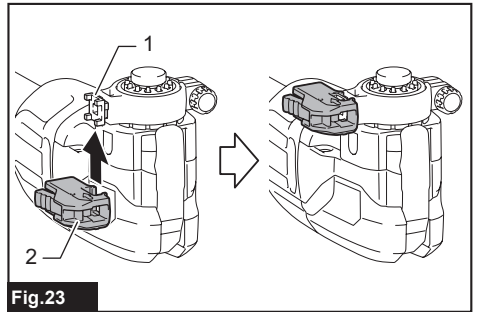
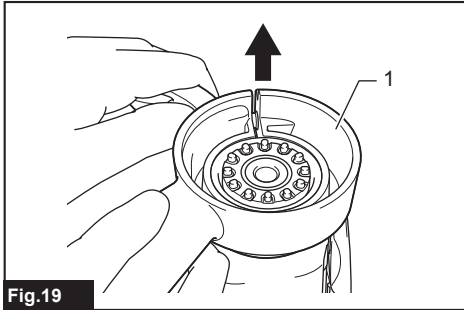
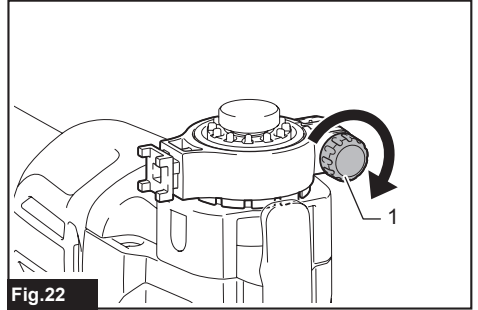
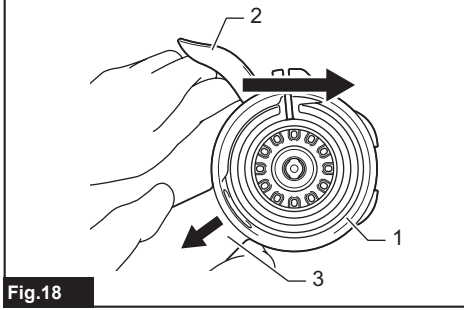
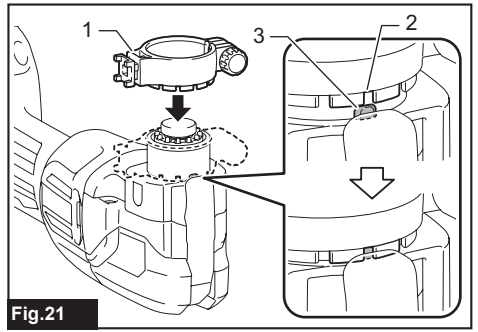
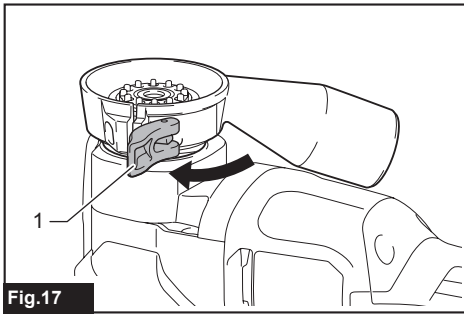


Fig.16



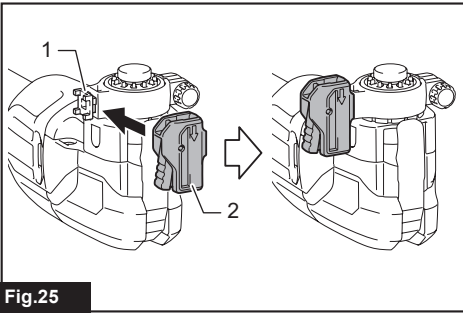


Fig.25

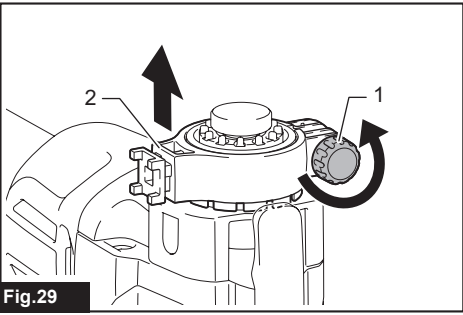


Fig.29

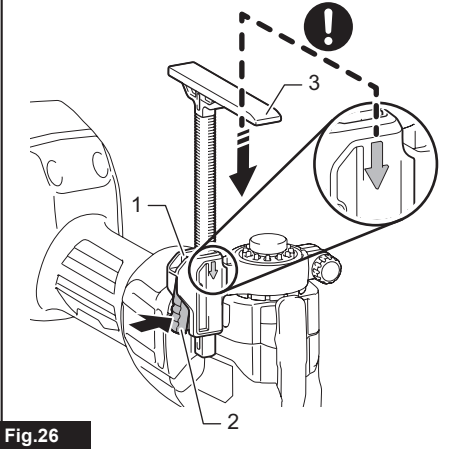


Fig.26

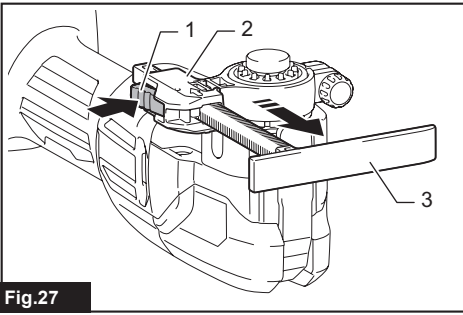


Fig.27

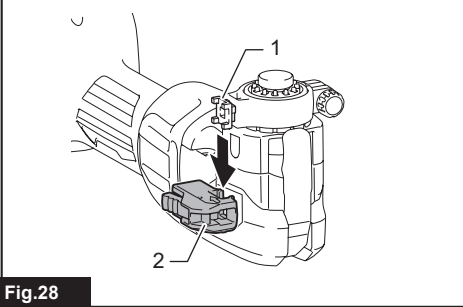


Fig.28

## SPECIFICATIONS

Model:	DTM53
Oscillation per minute	6,000 - 20,000 min <sup>-1</sup>
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 ( $a_n$ ): 4.3 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

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

Work mode: Cutting with plunge cut saw blade

Vibration emission ( $a_n$ ): 12.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

**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 filtrating 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.

- Open the clamp lever on the dust extraction attachment.  
▶ **Fig.17:** 1. Clamp lever
- 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
- 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

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

### When using the depth gauge in the depth direction

- Attach the stopper pole base to the band as shown in the figure.  
▶ **Fig.23:** 1. Band 2. Stopper pole base
- 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

- Attach the stopper pole base to the band as shown in the figure.  
▶ **Fig.25:** 1. Band 2. Stopper pole base
- 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 mark on the stopper pole base.

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

### Removing the depth gauge

- 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
- Remove the stopper pole base from the band.  
▶ **Fig.28:** 1. Band 2. Stopper pole base

- 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, 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.

## SPÉCIFICATIONS

Modèle :	DTM53
Oscillations par minute	6 000 - 20 000 min <sup>-1</sup>
Angle d'oscillation, gauche/droite	1,6° (3,2° en tout)
Longueur totale (avec BL1860B)	329 mm
Poids net	1,7 - 2,0 kg
Tension nominale	18 V CC

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Le poids net inclut le poids combiné le plus léger et le plus lourd de la ou des pièces complémentaires pour une utilisation normale et sans danger et de la ou des batteries spécifiées dans le mode d'emploi.

### Batterie et chargeur applicables





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

- Certains chargeurs et batteries répertoriés ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.
- Chargez la batterie LXT avec le chargeur LXT et la batterie LXT BASIC avec le chargeur LXT BASIC.

**⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez que les batteries et les chargeurs répertoriés ci-dessus.** L'utilisation d'autres batteries et chargeurs peut provoquer des blessures et/ou un incendie.

### Accessoire d'application correspondant

Utilisez un accessoire d'application d'un type compatible pour cet outil comme indiqué dans le tableau suivant.

	OIS	✓
	STARLOCK	✓
	STARLOCK PLUS	⊘
	STARLOCK MAX	⊘

### Utilisations prévues

L'outil est conçu pour scier et couper dans le bois, le plastique, le gypse et les métaux non ferreux, ainsi que pour fixer des éléments (tels qu'agrafes et clous). Il est aussi conçu pour les travaux sur carrelage mural souple, ainsi que pour le ponçage à sec et le raclage de petites surfaces. Il convient tout particulièrement pour le travail près des bords de la pièce et pour les coupes à ras.

### Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-2-4 :

Mode de travail : Ponçage  
Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) : 77 dB (A)  
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 80 dB (A).

Le niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-1 :

Mode de travail : Coupe avec une lame de scie pour coupe en plongée  
Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) : 80 dB(A)  
Niveau de puissance sonore ( $L_{WA}$ ) : 88 dB (A)  
Incertitude (K) : 3 dB (A)

**NOTE :** La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

**NOTE :** La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

**⚠ AVERTISSEMENT** : Portez un serre-tête antibruit.

**⚠ AVERTISSEMENT** : L'émission de bruit lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs totales déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé.

**⚠ AVERTISSEMENT** : Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

## Vibrations

La valeur totale de vibrations continues (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-2-4 :

Mode de travail : Ponçage

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

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

La valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-1 :

Mode de travail : Coupe avec une lame de scie pour coupe en plongée

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

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

**NOTE** : La ou les valeurs de vibration totales déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

**NOTE** : La ou les valeurs totales de vibration déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

**⚠ AVERTISSEMENT** : L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs totales déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé.

**⚠ AVERTISSEMENT** : Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

## Déclarations de conformité

*Pour les pays européens uniquement*

Les déclarations de conformité sont fournies en Annexe A à ce mode d'emploi.

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## Consignes de sécurité générales pour outils électriques

**⚠ AVERTISSEMENT** Veuillez lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

## Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

## Consignes de sécurité pour outil multi-fonctions sans fil

1. **Cet outil électrique est conçu pour le sciage, la coupe, le raclage et le ponçage. Veuillez lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique.** Si vous ne respectez pas toutes les instructions indiquées ci-dessous, vous risquez de provoquer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.
2. **Tenez l'outil électrique par des surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une tâche au cours de laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés.** Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil électrique et électrocuter l'utilisateur.
3. **Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer et soutenir la pièce sur une surface stable.** La pièce sera instable et vous risquez d'en perdre la maîtrise si vous la tenez dans vos mains ou l'appuyez contre votre corps.
4. **Portez toujours des lunettes de sécurité ou des lunettes à coques. Les lunettes ordinaires et les lunettes de soleil NE sont PAS des lunettes de sécurité.**
5. **Tenez l'outil fermement.**
6. **Assurez-vous que l'accessoire d'application n'est pas en contact avec la pièce avant de mettre le contact.**
7. **Gardez les mains éloignées des pièces en mouvement.**
8. **N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.**
9. **Avant de retirer la lame de la pièce, mettez toujours l'outil hors tension et attendez que la**

- lame soit complètement immobilisée.
10. **Ne touchez ni l'accessoire d'application ni la pièce immédiatement après l'exécution du travail ; ils peuvent être extrêmement chauds et vous brûler la peau.**
  11. **Ne faites pas tourner l'outil à vide inutilement.**
  12. **Portez toujours un masque anti-poussière/un masque filtrant adapté au matériau travaillé et à l'application utilisée.**
  13. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez garde de ne pas avaler la poussière et évitez tout contact avec la peau. Suivez les données de sécurité du fournisseur du matériau.**
  14. **Cet outil n'est pas étanche à l'eau ; n'utilisez pas d'eau sur la surface de la pièce.**
  15. **Aérez bien la zone de travail lorsque vous effectuez un travail de ponçage.**
  16. **L'utilisation de cet outil pour poncer certains produits, peintures et bois peut exposer l'utilisateur à des poussières qui contiennent des substances dangereuses. Utilisez un dispositif de protection respiratoire approprié.**
  17. **Avant l'utilisation, vérifiez l'absence de fissures ou de bris sur le patin. Les fissures ou bris présentent un risque de blessure corporelle.**
  18. **N'utilisez pas d'accessoires qui n'ont pas été conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant de l'outil. Le fait qu'un accessoire puisse être fixé à l'outil électrique ne signifie pas qu'il fonctionnera sans danger.**
  19. **Portez un équipement de protection individuelle. Suivant le travail à effectuer, portez un écran facial, des lunettes à coques ou des lunettes de sécurité. Au besoin, portez des protège-tympans, des gants et un tablier de travail pouvant arrêter les particules abrasives ou les fragments de pièce. Les lunettes de sécurité doivent pouvoir arrêter les débris éjectés lors des diverses opérations. Le masque anti-poussière ou le masque filtrant doit pouvoir filtrer les particules générées pendant l'exécution du travail. Une exposition prolongée à un bruit d'intensité élevée peut entraîner une perte auditive.**
  20. **Ne laissez pas les curieux trop approcher de la zone de travail. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de la pièce ou d'un accessoire cassé peuvent être éjectés et provoquer des blessures au-delà de la zone de travail immédiate.**
  21. **Assurez-vous que l'accessoire est complètement arrêté avant de poser l'outil électrique. L'accessoire en rotation peut accrocher la surface et projeter l'outil électrique de telle sorte que vous en perdiez la maîtrise.**
  22. **Ne transportez pas l'outil électrique tout en le laissant tourner. En cas de contact accidentel avec l'accessoire, ce dernier risque d'accrocher vos vêtements et d'être entraîné vers votre corps.**
  23. **N'utilisez pas l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables. Les étincelles risqueraient d'enflammer ces matériaux.**
  24. **N'utilisez pas d'accessoires nécessitant un liquide de refroidissement. L'utilisation d'eau ou d'un liquide de refroidissement comporte un risque d'électrocution ou de choc électrique.**
  25. **Avant toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours que le contact est coupé, que l'outil est débranché et que la batterie est retirée.**
  26. **Assurez-vous toujours d'avoir une bonne assise. Veillez à ce que personne ne se trouve en dessous de vous quand vous utilisez l'outil en hauteur.**
  27. **Avant utilisation, assurez-vous qu'aucun objet tel que des conduites électriques, des tuyaux d'eau ou des tuyaux de gaz n'est enterré sous la zone de travail. Cela pourrait entraîner une électrocution, une dispersion électrique ou une fuite de gaz.**

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

**⚠ AVERTISSEMENT : NE** vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi peut entraîner de graves blessures.

## Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. **Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) au produit utilisant la batterie.**
2. **Ne désassemblez pas et ne modifiez pas la batterie.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
3. **Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a un risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.**
4. **Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a un risque de perte de la vue.**
5. **Ne court-circuitez pas la batterie :**
  - (1) **Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.**
  - (2) **Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.**
  - (3) **N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.**

**Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.**
6. **Ne rangez ni n'utilisez l'outil et la batterie dans un endroit où la température risque d'atteindre**

ou de dépasser 50 °C.

7. **Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.**
8. **Abstenez-vous de clouer, couper, écraser, jeter, laisser tomber la batterie, ou de la heurter contre un objet dur.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
9. **N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.**
10. **Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.**  
Lors du transport commercial par des tierces parties ou des transitaires par exemple, des exigences spécifiques en matière d'étiquetage et d'emballage doivent être respectées.  
Pour la préparation de l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matériau dangereux. Veuillez également respecter les réglementations nationales susceptibles d'être plus détaillées.  
Recouvrez les contacts exposés avec du ruban adhésif ou du ruban de masquage et emballez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.
11. **Lors de la mise au rebut de la batterie, retirez-la de l'outil et jetez-la en lieu sûr. Suivez les réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.**
12. **Utilisez les batteries uniquement avec les produits spécifiés par Makita.** L'insertion de batteries dans des produits non conformes peut provoquer un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite de l'électrolyte.
13. **Lorsque vous n'utilisez pas l'outil pendant une période prolongée, la batterie doit être retirée de l'outil.**
14. **Pendant et après l'utilisation, la batterie peut chauffer, ce qui peut entraîner des brûlures, y compris en cas de température relativement basse. Manipulez les batteries chaudes avec précaution.**
15. **Ne touchez pas la borne de l'outil immédiatement après utilisation car elle peut être assez chaude pour provoquer des brûlures.**
16. **Évitez que des copeaux, de la poussière ou du sol adhèrent aux bornes, aux trous et aux rainures de la batterie.** Cela peut provoquer un échauffement, un incendie, une explosion ou un dysfonctionnement de l'outil ou de la batterie, ce qui peut entraîner des brûlures ou des blessures.
17. **À moins que l'outil prenne en charge un tel usage, n'utilisez pas la batterie à proximité de lignes électriques haute tension.** Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement ou casser l'outil ou la batterie.
18. **Conservez la batterie hors de portée des enfants.**

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

**⚠ATTENTION : N'utilisez que des batteries Makita d'origine.** L'utilisation de batteries de marque autre que Makita ou de batteries modifiées peut provoquer l'explosion des batteries, ce qui présente un risque d'incendie, de dommages matériels et corporels. Cela annulera également la garantie Makita pour l'outil et le chargeur Makita.

**REMARQUE :** Makita n'est pas responsable des accidents résultant de l'utilisation de batteries autres que Makita ou de batteries modifiées. Les batteries Makita ont été rigoureusement évaluées pour s'assurer de leur compatibilité avec les outils et chargeurs Makita, conformément à la législation et aux normes de sécurité applicables.

## Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. **Chargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.**
2. **Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.**
3. **Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.**
4. **Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, retirez-la de l'outil ou du chargeur.**
5. **Rechargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).**

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

**⚠ATTENTION :** Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

### Insertion ou retrait de la batterie

**⚠ATTENTION :** Éteignez toujours l'outil avant de mettre en place ou de retirer la batterie.

**⚠ATTENTION :** Tenez fermement l'outil et la batterie lors de la mise en place ou du retrait de la batterie. Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, ils peuvent vous glisser des mains, et s'abîmer ou vous blesser.

Pour mettre la batterie en place, alignez la languette de la batterie avec la rainure du compartiment puis insérez la batterie. Insérez-la entièrement jusqu'à entendre un léger déclic indiquant qu'elle est bien en place. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge comme illustré sur la figure, c'est qu'elle n'est pas bien verrouillée.

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.

► **Fig.1:** 1. Indicateur rouge 2. Bouton 3. Batterie

**⚠ ATTENTION :** Insérez toujours complètement la batterie jusqu'à ce que l'indicateur rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.

**⚠ ATTENTION :** N'insérez pas la batterie de force. Si elle ne glisse pas facilement, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

## Indication de la charge restante de la batterie



**NOTE :** Selon les conditions d'utilisation et la température ambiante, l'indication peut être légèrement différente de la capacité réelle.

Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour indiquer la charge restante de la batterie. Les témoins s'allument pendant quelques secondes.

## LXT

**Uniquement pour les batteries avec voyant lumineux**

► **Fig.2:** 1. Témoins 2. Bouton de vérification

Témoins	Description des erreurs
	Le système de protection de la batterie fonctionne. Chargez la batterie ou vérifiez d'autres facteurs du système de protection de la batterie.
	Anomalie possible de la batterie.

## LXT BASIC

**Propre au pays**

► **Fig.3:** 1. Témoins 2. Bouton de vérification

## Système de protection de l'outil/la batterie

L'outil est équipé d'un système de protection de l'outil/la batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation vers le moteur pour prolonger la durée de vie de l'outil et de la batterie. Si l'outil ou la batterie se trouve dans l'une des situations suivantes, l'outil cessera automatiquement de fonctionner.

## Protection contre la surcharge

Lorsque l'outil/la batterie est utilisé(e) d'une manière provoquant un appel de courant anormalement élevé, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, éteignez l'outil et arrêtez la tâche ayant provoqué la surcharge de l'outil. Puis rallumez l'outil pour reprendre la tâche.

## Protection contre la surchauffe

En cas de surchauffe de l'outil ou de la batterie, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, laissez l'outil ou la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

## Protection contre la décharge totale de la batterie

Lorsque la charge de la batterie est insuffisante, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

## Fonction de verrouillage de protection

Lorsque le système de protection s'enclenche à plusieurs reprises, l'outil se verrouille. Dans ce cas, l'outil ne démarre pas même si vous l'éteignez, puis le rallumez. Pour déverrouiller la protection, retirez la batterie, placez-la sur le chargeur de batterie et patientez jusqu'à ce que la charge soit terminée.

## Protections contre d'autres causes

Le système de protection est également conçu pour d'autres causes qui pourraient endommager l'outil et lui permet de s'arrêter automatiquement. Suivez toutes les étapes ci-dessous pour éliminer les causes, lorsque l'outil a été arrêté provisoirement ou a cessé de fonctionner.

1. Éteignez l'outil, puis rallumez-le pour le redémarrer.
2. Chargez la ou les batteries ou remplacez-les par des batteries rechargées.
3. Laissez l'outil et la ou les batteries refroidir.

En l'absence d'amélioration après avoir rétabli le système de protection, contactez votre centre de service Makita local.

## Fonctionnement de la gâchette

**⚠ ATTENTION :** Avant d'insérer la batterie dans l'outil, assurez-vous toujours que l'outil est hors tension.

Pour démarrer l'outil, faites glisser l'interrupteur à glissière sur la position « I (Marche) ».  
Pour arrêter l'outil, faites glisser l'interrupteur à glissière sur la position « O (Arrêt) ».

► **Fig.4:** 1. Interrupteur à glissière

## Réglage du taux de frappe orbitale

Le taux de frappe orbitale est réglable. Pour modifier le taux de frappe orbitale, tournez le cadran sur une valeur de 1 à 6. Plus le numéro est élevé, plus le taux de frappe orbitale sera élevé. Réglez au préalable le cadran sur le numéro qui convient à la pièce.

► **Fig.5:** 1. Cadran

**NOTE :** Il n'est pas possible de tourner le cadran d'un seul coup de 1 à 6 ou de 6 à 1. Forcer le cadran peut abîmer l'outil. Lorsque vous changez le sens du cadran, tournez toujours le cadran en l'arrêtant sur chaque numéro intermédiaire.

## Fonction électronique

L'outil est doté de fonctions électroniques pour en faciliter le fonctionnement.

### Contrôle de vitesse constante

La fonction de contrôle de la vitesse offre le taux de frappe orbitale constante quelles que soient les conditions de charge.

### Fonction de démarrage en douceur

La fonction de démarrage en douceur réduit le choc de démarrage.

## Fonction de prévention de redémarrage accidentel

Lors de l'installation de la batterie avec l'interrupteur à glissière sur la position « I » (Marche), l'outil ne démarre pas.

Pour démarrer l'outil, faites d'abord glisser l'interrupteur à glissière vers la position « O » (Arrêt), puis faites-le glisser vers la position « I » (Marche).

## ASSEMBLAGE

**⚠ ATTENTION :** Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer toute tâche dessus.

### Pose et dépose de l'accessoire d'application

#### Accessoire en option

**⚠ AVERTISSEMENT :** Ne posez pas l'accessoire d'application à l'envers. En posant l'accessoire d'application à l'envers, vous risquez d'abîmer l'outil et de vous blesser grièvement.

**⚠ ATTENTION :** Régulièrement, vous devez nettoyer la poussière et lubrifier la partie mobile du levier de verrouillage. Si vous ne le faites pas, la poussière peut s'accumuler dans la partie mobile du levier de verrouillage et gêner ses mouvements réguliers.

**⚠ ATTENTION :** Fermez le levier de verrouillage avec précaution.

Maintenez l'outil fermement lorsque vous installez ou retirez l'accessoire d'application. Ne placez pas votre main à proximité de la position de départ du levier de verrouillage. Le levier de verrouillage pourrait se fermer soudainement et pincer votre doigt.

**REMARQUE :** Posez l'accessoire d'application dans le sens qui convient au travail à effectuer. L'angle de pose de l'accessoire d'application est modifiable par intervalle de 30 degrés.

**REMARQUE :** Ne démarrez pas l'outil alors que le levier est ouvert. Vous risqueriez d'endommager l'outil.

1. Ouvrez complètement le levier de verrouillage et retirez le boulon de support.  
▶ Fig.6: 1. Boulon de support 2. Levier de verrouillage
2. Posez un accessoire d'application (accessoire en option) sur la collerette de l'outil de sorte que les parties saillantes du flasque de l'outil s'insèrent dans les orifices de l'accessoire d'application.  
▶ Fig.7: 1. Boulon de support 2. Accessoire d'application 3. Collerette de l'outil
3. Insérez le boulon de support jusqu'à ce qu'il s'arrête. Remplacez ensuite le levier de verrouillage à sa position d'origine.  
▶ Fig.8: 1. Levier de verrouillage

Pour retirer l'accessoire d'application, effectuez la procédure d'installation dans l'ordre inverse.

**⚠ ATTENTION :** Lorsque vous retirez l'accessoire d'application, ne touchez ni l'accessoire d'application ni la pièce à travailler juste après utilisation. Ils peuvent être extrêmement chauds et vous pourriez vous brûler.

### Utilisation de l'accessoire d'application de ponçage

Lorsque vous utilisez l'accessoire d'application de ponçage, montez l'accessoire d'application sur le patin de ponçage de sorte qu'il corresponde au sens du patin de ponçage.

Le patin de ponçage est pourvu d'un système de fixation auto-agrippante qui permet de fixer facilement et rapidement le papier abrasif.

Étant donné que le papier abrasif comporte des trous pour l'extraction de la poussière, placez-le de sorte que les trous sur le papier abrasif correspondent aux trous sur le patin de ponçage.

- ▶ Fig.9: 1. Boulon de support 2. Accessoire d'application (patin de ponçage) 3. Collerette de l'outil 4. Papier abrasif

Pour retirer le papier abrasif, soulevez-le par une extrémité et tirez pour le détacher.

## UTILISATION

**⚠ AVERTISSEMENT :** Avant de démarrer l'outil et pendant son utilisation, gardez les mains et le visage à l'écart de l'accessoire d'application.

**⚠ ATTENTION** : N'exercez pas une charge excessive sur l'outil, car le moteur risque de se verrouiller et d'arrêter l'outil.

**⚠ ATTENTION** : N'utilisez pas l'outil en appuyant la batterie contre ce dernier.

## Couper, scier et raboter

**REMARQUE** : Ne forcez pas le mouvement de l'outil dans le sens (p. ex. vers la gauche ou la droite) où l'accessoire d'application n'a pas de tranchant. Vous risqueriez d'endommager l'outil.

**REMARQUE** : Utilisez l'outil avec la charge appropriée. Le travail risque d'être moins efficace si vous exercez une force ou une pression excessive sur l'outil.

Particulièrement lorsque vous utilisez l'outil avec une lame longue (par exemple, une lame de scie pour coupe en plongée), l'application d'une trop forte pression peut courber la lame, ce qui réduira l'efficacité et activera également le système de protection.

Placez l'accessoire d'application sur la pièce. Déplacez ensuite l'outil vers l'avant à une vitesse telle que l'accessoire d'application ne ralentisse pas.

► **Fig.10**: 1. Poignée (prise isolée)

**NOTE** : Avant d'effectuer la coupe, il est recommandé de régler le taux de frappe orbitale sur une valeur de 4 - 6.

**NOTE** : Déplacer l'outil à une vitesse adéquate permet d'expulser en douceur la poussière de scie et améliore l'efficacité.

**NOTE** : La scie ronde est recommandée pour couper le long d'une ligne droite.

## Ponçage

**REMARQUE** : Ne réutilisez pas, sur le bois, un papier abrasif préalablement utilisé pour poncer le métal.

**REMARQUE** : N'utilisez pas un papier abrasif usé ou sans grain.

Appliquez un papier abrasif sur la pièce.

► **Fig.11**: 1. Poignée (prise isolée)

**NOTE** : Avant utilisation, il est recommandé de déterminer le taux de frappe orbitale correcte en essayant le ponçage sur un matériau de test.

**NOTE** : Il est recommandé de ne pas changer le grain du papier abrasif avant d'avoir terminé le ponçage de toute la surface de la pièce à travailler. Si vous changez le grain du papier abrasif en cours de travail, vous pourriez obtenir une finition grossière.

## Accessoire extracteur de poussière pour le ponçage

*Accessoire en option*

**⚠ ATTENTION** : N'utilisez pas l'accessoire extracteur de poussière lorsque vous ponchez du métal. L'aspiration des étincelles et des particules chaudes entraîne un dégagement de fumée et une combustion.

## Installation de l'accessoire extracteur de poussière

1. Ouvrez le levier de serrage sur l'accessoire extracteur de poussière.

► **Fig.12**: 1. Accessoire extracteur de poussière  
2. Levier de serrage

2. Élargissez légèrement l'accessoire extracteur de poussière et fixez-le sur l'outil.

► **Fig.13**: 1. Accessoire extracteur de poussière

3. Fermez le levier de serrage sur l'accessoire extracteur de poussière.

► **Fig.14**: 1. Levier de serrage

4. Placez le patin de ponçage sur l'accessoire extracteur de poussière, puis fixez-les avec le boulon de support.

► **Fig.15**: 1. Patin de ponçage 2. Boulon de support

5. Raccordez le tuyau de l'aspirateur à l'accessoire extracteur de poussière.

► **Fig.16**

## Retrait de l'accessoire extracteur de poussière

1. Lorsque vous retirez l'accessoire extracteur de poussière, déposez le boulon de support et le patin de ponçage.

2. Ouvrez le levier de serrage sur l'accessoire extracteur de poussière.

► **Fig.17**: 1. Levier de serrage

3. Ouvrez le cliquet sur l'accessoire extracteur de poussière en appuyant sur le levier de serrage et en tirant sur la buse, chacun dans le sens indiqué par les flèches sur la figure.

► **Fig.18**: 1. Accessoire extracteur de poussière  
2. Levier de serrage 3. Buse

4. Avec le cliquet dégagé, tirez l'accessoire extracteur de poussière vers le haut pour le sortir de l'outil.

► **Fig.19**: 1. Accessoire extracteur de poussière

## Jauge de profondeur

*Accessoire en option*

## Installation de la jauge de profondeur

1. Desserrez la vis bouton sur la bague.

► **Fig.20**: 1. Bague 2. Vis bouton

2. Fixez la bague en alignant la rainure sur la bague avec la partie saillante sur l'outil.

► **Fig.21:** 1. Bague 2. Rainure 3. Partie saillante

3. Serrez la vis bouton sur la bague.

► **Fig.22:** 1. Vis bouton

### Lors de l'utilisation de la jauge de profondeur dans le sens de la profondeur

1. Fixez la base de la tige d'arrêt sur la bague comme illustré sur la figure.

► **Fig.23:** 1. Bague 2. Base de la tige d'arrêt

2. Tout en enfonçant le bouton de verrouillage sur la base de la tige d'arrêt, insérez la tige d'arrêt.

► **Fig.24:** 1. Base de la tige d'arrêt 2. Bouton de verrouillage 3. Tige d'arrêt

### Lors de l'utilisation de la jauge de profondeur dans le sens de la hauteur

1. Fixez la base de la tige d'arrêt sur la bague comme illustré sur la figure.

► **Fig.25:** 1. Bague 2. Base de la tige d'arrêt

2. Tout en enfonçant le bouton de verrouillage sur la base de la tige d'arrêt, insérez la tige d'arrêt.

► **Fig.26:** 1. Base de la tige d'arrêt 2. Bouton de verrouillage 3. Tige d'arrêt

**NOTE :** Insérez la tige d'arrêt dans le sens de la flèche sur la base de la tige d'arrêt.

**NOTE :** Tirez légèrement sur la tige d'arrêt pour vérifier qu'elle ne sort pas.

### Retrait de la jauge de profondeur

1. Tout en enfonçant le bouton de verrouillage sur la base de la tige d'arrêt, sortez la tige d'arrêt.

► **Fig.27:** 1. Bouton de verrouillage 2. Base de la tige d'arrêt 3. Tige d'arrêt

2. Retirez la base de la tige d'arrêt de la bague.

► **Fig.28:** 1. Bague 2. Base de la tige d'arrêt

3. Desserrez la vis bouton sur la bague et déposez la bague.

► **Fig.29:** 1. Vis bouton 2. Bague

## ENTRETIEN

**ATTENTION :** Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

**REMARQUE :** N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, tout travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués par un centre d'entretien Makita agréé, avec des pièces de rechange Makita.

## ACCESSOIRES EN OPTION

**ATTENTION :** Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour une utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut présenter un risque de blessure. N'utilisez un accessoire ou une pièce complémentaire que pour son usage prévu.

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre centre d'entretien local Makita.

- Lame de scie segmentaire
- Lame de scie circulaire
- Lame de scie pour coupe en plongée
- Racleur (rigide)
- Racleur (flexible)
- Lame partiellement dentée
- Coupe-joint ordinaire
- Détachant HM
- Lame de scie segmentaire HM
- Plateau ponceur HM
- Lame de scie segmentaire diamantée
- Patin de ponçage
- Papier abrasif Delta (rouge/blanc/noir)
- Mollette Delta (grain moyen/grain grossier/sans grain)
- Feutre de polissage Delta
- Accessoire extracteur de poussière
- Jauge de profondeur
- Batterie et chargeur Makita d'origine

**NOTE :** Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Modell:</b>	<b>DTM53</b>
Schwingungen pro Minute	6.000 - 20.000 min <sup>-1</sup>
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)  
Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 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 Ohrenschützer, 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 Werkzeugleistung 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 Drehzahlregelungsfunktion 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, das 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 vor einzustellen.

**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 Raumentwicklung 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 Spannhebel am Staubabsaugaufsatz.

► **Abb.17:** 1. Spannhebel

3. Öffnen Sie die Verriegelung des Staubabsaugaufsatzes durch Drücken des Spannhebels und Ziehen der Düse, jeweils in die in der Abbildung gezeigte Richtung der Pfeile.

► **Abb.18:** 1. Staubabsaugaufsatz 2. Spannhebel  
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 Tiefenanschlags

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 Tiefenanschlags 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 Tiefenanschlags 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 Tiefenanschlags

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 Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Segment-Sägeblatt
- Rund-Sägeblatt
- Tauchschnitt-Sägeblatt
- Schaber (starr)
- Schaber (flexibel)
- Kerbverzahntes 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.

## DATI TECNICI

<b>Modello:</b>	<b>DTM53</b>
Oscillazioni al minuto	6.000 - 20.000 min <sup>-1</sup>
Angolo di oscillazione, verso sinistra/destra	1,6° (3,2° in totale)
Lunghezza complessiva (con BL1860B)	329 mm
Peso netto	1,7 - 2,0 kg
Tensione nominale	18 V CC

- A causa del nostro programma continuativo di ricerca e sviluppo, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici possono variare da nazione a nazione.
- Il valore del peso netto comprende la combinazione più leggera e quella più pesante dell'accessorio o degli accessori per un utilizzo normale e sicuro con la cartuccia della batteria o le cartucce delle batterie specificati nelle istruzioni per l'uso.

## Cartuccia della batteria e caricabatterie applicabili





	LXT	LXT BASIC
Cartuccia della batteria	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Caricabatterie	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Alcune cartucce delle batterie e alcuni caricabatterie elencati sopra potrebbero non essere disponibili a seconda della propria area geografica di residenza.
- Caricare la cartuccia della batteria LXT con il caricabatterie LXT e la cartuccia della batteria LXT BASIC con il caricabatterie LXT BASIC.

**⚠AVVERTIMENTO:** Utilizzare solo le cartucce delle batterie e i caricabatterie elencati sopra. L'utilizzo di altre cartucce delle batterie e di altri caricabatterie potrebbe causare lesioni personali e/o un incendio.

## Utensile applicativo idoneo

Utilizzare un utensile applicativo di un tipo supportato per questo utensile, come indicato nella tabella seguente.

	OIS	✓
	STARLOCK	✓
	STARLOCK PLUS	⊘
	STARLOCK MAX	⊘

## Utilizzo previsto

Questo utensile è progettato per segare e tagliare legno, plastica, gesso, metalli non ferrosi ed elementi di fissaggio (ad es. chiodi e graffette). L'utensile è progettato anche per la lavorazione di piastrelle morbide per pareti, nonché per la carteggiatura a secco e lo scrostamento di piccole superfici. È progettato soprattutto per la lavorazione in prossimità dei bordi e il taglio a filo.

## Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN62841-2-4:

Modalità operativa: Carteggiatura  
 Livello di pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 77 dB (A)  
 Incertezza (K): 3 dB (A)

Il livello del rumore nelle condizioni di lavoro può superare gli 80 dB (A).

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN62841-1:

Modalità operativa: Taglio con la lama da taglio ad affondamento

Livello di pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 80 dB (A)  
 Livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ ): 88 dB (A)  
 Incertezza (K): 3 dB (A)

**NOTA:** Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

**NOTA:** Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori possono essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

**⚠AVVERTIMENTO:** Indossare protezioni per le orecchie.

**⚠AVVERTIMENTO:** L'emissione di rumori durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori complessivi dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.

**⚠AVVERTIMENTO:** Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

## Vibrazioni

Valore complessivo delle vibrazioni continue (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-2-4:

Modalità operativa: Carteggiatura  
Emissione di vibrazioni ( $a_{h1}$ ): 4,3 m/s<sup>2</sup>  
Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-1:

Modalità operativa: Taglio con la lama da taglio ad affondamento  
Emissione di vibrazioni ( $a_{h1}$ ): 12,0 m/s<sup>2</sup>  
Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTA:** Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

**NOTA:** Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati possono essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

**⚠AVVERTIMENTO:** L'emissione di vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori complessivi dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.

**⚠AVVERTIMENTO:** Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

## Dichiarazioni di conformità

### *Solo per i paesi europei*

Le Dichiarazioni di conformità sono incluse nell'Allegato A al presente manuale d'uso.

# AVVERTENZE DI SICUREZZA

## Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

**⚠AVVERTIMENTO** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti insieme a questo utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni seguenti potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

## Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce sia all'utensile elettrico (cablato) nel funzionamento alimentato da rete elettrica che all'utensile elettrico (a batteria) nel funzionamento alimentato a batteria.

## Avvertenze di sicurezza relative all'utensile multifunzione a batteria

1. **Questo utensile elettrico è progettato per segare, tagliare, scrostare e carteggiare. Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le figure e i dati tecnici forniti con il presente utensile elettrico.** La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.
2. **Tenere l'utensile elettrico per le superfici di impugnatura isolate quando si intende eseguire un'operazione in cui l'accessorio da taglio potrebbe entrare in contatto con fili elettrici nascosti.** Un accessorio da taglio che entri in contatto con un filo elettrico sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e dare una scossa elettrica all'operatore.
3. **Utilizzare delle morse o altri sistemi pratici per fissare e sostenere il pezzo in lavorazione su un piano stabile.** Un pezzo in lavorazione mantenuto in mano o contro il proprio corpo resta instabile, e può portare a una perdita di controllo.
4. **Utilizzare sempre occhiali oppure occhiali di sicurezza.** I comuni occhiali o gli occhiali da sole **NON** sono occhiali di sicurezza.
5. **Mantenere saldamente l'utensile.**
6. **Accertarsi che l'utensile applicativo non entri in contatto con il pezzo in lavorazione prima di attivare l'interruttore.**
7. **Tenere le mani lontane dalle parti mobili.**
8. **Non lasciare l'utensile mentre è in funzione. Far funzionare l'utensile solo mentre lo si tiene in mano.**
9. **Spegnere sempre l'utensile e attendere l'arresto completo della lama, prima di rimuoverla dal pezzo in lavorazione.**

10. **Non toccare l'utensile applicativo o il pezzo in lavorazione subito dopo l'operazione; la loro temperatura potrebbe essere estremamente elevata e potrebbero causare ustioni.**
11. **Non far funzionare inutilmente l'utensile a vuoto.**
12. **Utilizzare sempre la mascherina antipolvere o il respiratore corretti per il materiale e l'applicazione con cui si intende lavorare.**
13. **Alcuni materiali contengono sostanze chimiche potenzialmente tossiche. Fare attenzione a evitare l'inalazione delle polveri e il contatto con la pelle. Attenersi ai dati sulla sicurezza del fornitore del materiale.**
14. **Questo utensile non è impermeabilizzato, pertanto non utilizzare acqua sulla superficie del pezzo in lavorazione.**
15. **Ventilare adeguatamente l'area di lavoro quando si eseguono le operazioni di carteggiatura.**
16. **L'utilizzo di questo utensile per la carteggiatura di alcuni prodotti, vernici e legni potrebbero esporre l'operatore a polveri contenenti sostanze pericolose. Utilizzare una protezione appropriata per la respirazione.**
17. **Accertarsi che non siano presenti fessurazioni o spaccature sul platello prima dell'uso. Le fessurazioni o le spaccature potrebbero causare lesioni personali.**
18. **Non utilizzare accessori che non siano progettati specificatamente e consigliati dal produttore dell'utensile. Il solo fatto che un accessorio possa essere applicato all'utensile elettrico non ne assicura un utilizzo sicuro.**
19. **Indossare un'attrezzatura di protezione personale. A seconda dell'applicazione, utilizzare una visiera, occhialoni oppure occhiali di sicurezza. Se necessario, indossare protezioni per l'udito, guanti e un grembiule da lavoro in grado di arrestare piccoli frammenti abrasivi o del pezzo in lavorazione. La protezione per gli occhi deve essere in grado di arrestare i frammenti volanti generati dalle varie operazioni. La mascherina antipolvere o il respiratore devono essere in grado di filtrare le particelle generate durante l'operazione. L'esposizione prolungata al rumore ad alta intensità potrebbe causare la perdita dell'udito.**
20. **Tenere gli astanti a distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare un'attrezzatura personale di protezione. I frammenti del pezzo in lavorazione o di un accessorio rotto potrebbero venire scagliati via e causare lesioni personali al di fuori delle immediate vicinanze dell'area di lavoro.**
21. **Non appoggiare mai l'utensile elettrico fino all'arresto completo dell'accessorio. Un accessorio in rotazione potrebbe far presa sulla superficie e tirare l'utensile elettrico fuori dal controllo dell'operatore.**
22. **Non far funzionare l'utensile elettrico mentre lo si trasporta sul proprio fianco. Il contatto accidentale con l'accessorio potrebbe farlo impigliare negli indumenti, attirando l'accessorio contro il corpo dell'operatore.**
23. **Non far funzionare l'utensile elettrico in prossimità di materiali infiammabili. Le scintille potrebbero incendiare tali materiali.**
24. **Non utilizzare accessori che richiedano refrigeranti liquidi. L'utilizzo di acqua o di altri refrigeranti liquidi potrebbe causare la folgorazione o scosse elettriche.**
25. **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dalla presa elettrica, o che la cartuccia della batteria sia stata rimossa, prima di eseguire qualsiasi lavoro sull'utensile.**
26. **Accertarsi sempre di avere un appoggio saldo sui piedi. Accertarsi che non sia presente alcuna persona sotto di sé quando si intende utilizzare l'utensile in ubicazioni elevate.**
27. **Prima dell'uso, accertarsi che non siano presenti oggetti interrati quali canaline elettriche, tubi dell'acqua o tubi del gas nel pezzo in lavorazione. In caso contrario, tali oggetti potrebbero causare scosse elettriche, dispersioni elettriche o fughe di gas.**

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

**⚠AVVERTIMENTO:** NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza per il prodotto in questione. L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza indicate nel presente manuale di istruzioni potrebbero causare gravi lesioni personali.

### Istruzioni di sicurezza importanti per la cartuccia della batteria

1. **Prima di utilizzare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che utilizza la batteria.**
2. **Non smantellare né manomettere la cartuccia della batteria. In caso contrario, si potrebbe causare un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.**
3. **Qualora il tempo di utilizzo si riduca eccessivamente, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile. In caso contrario, si può incorrere nel rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.**
4. **Qualora l'elettrolita entri in contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica. Questa eventualità può risultare nella perdita della vista.**
5. **Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:**
  - (1) **Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.**
  - (2) **Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.**
  - (3) **Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.**

Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, un surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.

6. **Non conservare e utilizzare l'utensile e la cartuccia della batteria in ubicazioni in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50°C.**
7. **Non incenerire la cartuccia della batteria anche qualora sia gravemente danneggiata o completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere se a contatto con il fuoco.**
8. **Non inchiodare, tagliare, schiacciare, lanciare o far cadere la cartuccia della batteria, né farla urtare con forza contro un oggetto duro.** Questi comportamenti potrebbero risultare in un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
9. **Non utilizzare una batteria danneggiata.**
10. **Le batterie a ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti del regolamento sul trasporto di merci pericolose (Dangerous Goods Legislation).**  
Per trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, è necessario osservare dei requisiti speciali sull'imballaggio e sull'etichetta. Per la preparazione dell'articolo da spedire, è richiesta la consulenza di un esperto in materiali pericolosi. Attenersi anche alle normative nazionali, che potrebbero essere più dettagliate. Nastrare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.
11. **Quando si intende smaltire la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile e smaltirla in un luogo sicuro. Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria.**
12. **Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Makita.** L'installazione delle batterie in prodotti non compatibili potrebbe risultare in incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di liquido elettrolitico.
13. **Se l'utensile non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, la batteria deve essere rimossa dall'utensile.**
14. **Durante e dopo l'uso, la cartuccia della batteria potrebbe assorbire calore, che può causare ustioni o ustioni a bassa temperatura. Fare attenzione a come si maneggiano le cartucce delle batterie estremamente calde.**
15. **Non toccare i terminali dell'utensile subito dopo l'uso, in quanto potrebbero diventare estremamente caldi al punto da causare ustioni.**
16. **Evitare di far incastrare schegge, polveri o terreno nei terminali, nei fori e nelle scanalature della cartuccia della batteria.** In caso contrario, l'utensile o la cartuccia della batteria potrebbero riscaldarsi, prendere fuoco, scoppiare o guastarsi, causando ustioni o lesioni personali.
17. **A meno che l'utensile supporti l'uso in prossimità di linee elettriche ad alta tensione, non utilizzare la cartuccia della batteria in prossimità di linee elettriche ad alta tensione.** In caso contrario, si potrebbe causare un malfunzionamento o la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.

18. **Tenere la batteria lontana dai bambini.**

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

**ATTENZIONE:** Utilizzare solo batterie originali Makita. L'utilizzo di batterie Makita non originali, o di batterie che siano state alterate, potrebbe risultare nello scoppio della batteria, causando incendi, lesioni personali e danni. Inoltre, ciò potrebbe invalidare la garanzia Makita per l'utensile e il caricabatterie Makita.

**AVVISO:** Makita non si assume alcuna responsabilità per eventuali incidenti derivanti dall'utilizzo di batterie Makita non originali o di batterie che siano state modificate. Le batterie Makita originali sono state valutate in modo rigoroso per la compatibilità con utensili e caricabatterie Makita, in linea con la normativa e gli standard di sicurezza applicabili.

## Suggerimenti per preservare la durata massima della batteria

1. **Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente. Smettere sempre di utilizzare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.**
2. **Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la vita utile della batteria.**
3. **Caricare la cartuccia della batteria a una temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria prima di caricarla.**
4. **Quando non si utilizza la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile o dal caricabatterie.**
5. **Caricare la cartuccia della batteria se non la si è utilizzata per un periodo di tempo prolungato (più di sei mesi).**

## DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

**⚠ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.

### Installazione o rimozione della cartuccia della batteria

**⚠ATTENZIONE:** Spegnerne sempre l'utensile prima di installare o rimuovere la cartuccia della batteria.

**⚠ATTENZIONE:** Mantenere saldamente lo strumento e la batteria quando si intende installare o rimuovere la cartuccia della batteria. Qualora non si mantengano saldamente lo strumento e la cartuccia della batteria, questi ultimi potrebbero scivolare dalle mani, con la possibilità di causare un danneggiamento dello strumento e della cartuccia della batteria, nonché una lesione personale.

Per installare la cartuccia della batteria, allineare la linguetta sulla cartuccia della batteria con la scanalatura nell'alloggiamento e farla scivolare in sede. Inserirla completamente fino al suo blocco in sede con un leggero scatto. Se è possibile vedere l'indicatore rosso, come indicato nella figura, non è bloccata completamente.

Per rimuovere la cartuccia della batteria, farla scorrere via dall'utensile mentre si fa scorrere allo stesso tempo il pulsante sulla parte anteriore della cartuccia.

► **Fig.1:** 1. Indicatore rosso 2. Pulsante 3. Cartuccia della batteria

**⚠ATTENZIONE:** Installare sempre fino in fondo la cartuccia della batteria, fino a quando l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, la batteria potrebbe cadere accidentalmente dall'utensile, causando lesioni personali all'operatore o a chi gli è vicino.

**⚠ATTENZIONE:** Non installare forzatamente la cartuccia della batteria. Qualora la batteria non si inserisca scorrendo agevolmente, vuol dire che non viene inserita correttamente.

### Indicazione della carica residua della batteria



**NOTA:** A seconda delle condizioni d'uso e della temperatura ambiente, l'indicazione potrebbe variare leggermente rispetto alla carica effettiva.

Premere il pulsante di controllo sulla cartuccia della batteria per indicare la carica residua della batteria. Gli indicatori luminosi si illuminano per alcuni secondi.

## LXT

Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore

► **Fig.2:** 1. Indicatori luminosi 2. Pulsante di controllo

Indicatori luminosi	Descrizione dell'errore
	Il sistema di protezione della batteria entra in funzione. Caricare la batteria oppure controllare altri fattori del sistema di protezione della batteria.
	La batteria potrebbe essersi guastata.

## LXT BASIC

Specifica in base alla nazione

► **Fig.3:** 1. Indicatori luminosi 2. Pulsante di controllo

### Sistema di protezione strumento/batteria

L'utensile è dotato di un sistema di protezione dell'utensile stesso e della batteria. Tale sistema interrompe automaticamente l'alimentazione al motore per prolungare la vita utile dell'utensile e della batteria. L'utensile si arresta automaticamente durante il funzionamento, qualora l'utensile o la batteria vengano a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

#### Protezione dal sovraccarico

Quando si utilizza l'utensile o la batteria in un modo tale da causare un assorbimento di corrente elevato in modo anomalo, l'utensile si arresta automaticamente. In questa circostanza, spegnere l'utensile e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dell'utensile. Quindi, accendere l'utensile per ricominciare.

#### Protezione dal surriscaldamento

Quando l'utensile o la batteria sono surriscaldati, l'utensile si arresta automaticamente. In questa situazione, lasciar raffreddare l'utensile o la batteria prima di riaccendere l'utensile.

#### Protezione dalla sovrascarica

Quando la carica della batteria non è sufficiente, l'utensile si arresta automaticamente. In tal caso, rimuovere la batteria dall'utensile e ricaricarla.

#### Funzione di blocco di protezione

Quando il sistema di protezione si attiva ripetutamente, l'utensile viene bloccato.

In questa situazione, l'utensile non si avvia anche se lo si spegne e lo si riaccende. Per annullare il blocco di protezione, rimuovere la batteria, inserirla nel caricabatterie, quindi attendere che la carica venga completata.

## Protezione da altre cause

Il sistema di protezione è progettato anche per altre cause che potrebbero danneggiare l'utensile, e gli consente di arrestarsi automaticamente. Quando l'utensile è stato portato a un arresto temporaneo o ha smesso di funzionare, adottare tutte le seguenti misure per rimuovere le cause dell'arresto.

1. Spegnerne l'utensile, quindi riaccenderlo per ricominciare.
2. Caricare la batteria o le batterie, oppure sostituirla/sostituirle con una batteria o delle batterie ricaricate.
3. Lasciar raffreddare l'utensile e la batteria o le batterie.

Qualora con il ripristino del sistema di protezione non si riscontri alcun miglioramento, contattare il proprio centro di assistenza locale Makita.

## Funzionamento dell'interruttore

**ATTENZIONE:** Prima di installare la cartuccia della batteria nell'utensile, controllare sempre che l'utensile sia spento.

Per avviare l'utensile, far scorrere l'interruttore scorrevole verso la posizione "I (ACCESO)".  
Per arrestare l'utensile, far scorrere l'interruttore scorrevole verso la posizione "O (SPENTO)".

► Fig.4: 1. Interruttore scorrevole

## Regolazione della velocità di corsa orbitale

La velocità di corsa orbitale è regolabile. Per modificare la velocità di corsa orbitale, ruotare il selettore tra 1 e 6. La velocità di corsa orbitale aumenta di pari passo con l'incremento del numero. Preimpostare il selettore sul numero adatto al pezzo in lavorazione.

► Fig.5: 1. Selettore

**NOTA:** Non è possibile ruotare il selettore direttamente da 1 a 6 o da 6 a 1. Qualora si forzi il selettore, si potrebbe danneggiare l'utensile. Quando si intende cambiare la direzione del selettore, ruotare sempre quest'ultimo facendolo passare per ciascun numero intermedio.

## Funzione elettronica

L'utensile è dotato di funzioni elettroniche, per un facile utilizzo.

## Controllo costante della velocità

La funzione di controllo della velocità fornisce una velocità di corsa orbitale costante, indipendentemente dalle condizioni di carico.

## Funzione di avvio morbido

La funzione di avvio morbido riduce la reazione di avvio.

## Funzione di prevenzione del riavvio accidentale

Quando si installa la cartuccia della batteria mentre l'interruttore scorrevole è sulla posizione "I (ON)", l'utensile non si avvia.

Per avviare l'utensile, innanzitutto far scorrere l'interruttore scorrevole verso la posizione "O (OFF)", quindi farlo scorrere verso la posizione "I (ON)".

## MONTAGGIO

**ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa, prima di effettuare qualsiasi intervento sull'utensile.

## Installazione o rimozione dell'utensile applicativo

### Accessorio opzionale

**AVVERTIMENTO:** Non installare l'utensile applicativo capovolto. Qualora si installi l'utensile applicativo capovolto, si potrebbe danneggiare l'utensile e si potrebbero causare gravi lesioni personali.

**ATTENZIONE:** Di tanto in tanto, pulire via le polveri ed eseguire la lubrificazione della parte mobile della leva di blocco. In caso contrario, le polveri potrebbero accumularsi nella parte mobile della leva di blocco e ostacolare il movimento fluido.

**ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si intende chiudere la leva di blocco.

Mantenere l'utensile saldamente quando si intende installare o rimuovere l'utensile applicativo. Non mettere la mano intorno alla posizione originale della leva di blocco. La leva di blocco potrebbe chiudersi improvvisamente e schiacciare un dito.

**AVVISO:** Installare l'utensile applicativo nella direzione corretta a seconda del lavoro. È possibile installare l'utensile applicativo variandone l'angolazione a intervalli di 30 gradi.

**AVVISO:** Non avviare l'utensile mentre la leva è aperta. In caso contrario, l'utensile potrebbe venire danneggiato.

1. Aprire completamente la leva di blocco e rimuovere il bullone di fissaggio.

► Fig.6: 1. Bullone di fissaggio 2. Leva di blocco

2. Posizionare un utensile applicativo (accessorio opzionale) sulla flangia dell'utensile, in modo che le sporgenze della flangia dell'utensile entrino nei fori dell'utensile applicativo.

► Fig.7: 1. Bullone di fissaggio 2. Utensile applicativo 3. Flangia dell'utensile

3. Inserire il bullone di fissaggio fino al suo arresto. Quindi, riportare la leva di blocco sulla sua posizione originale.

► **Fig.8:** 1. Leva di blocco

Per rimuovere l'utensile applicativo, seguire le procedure di installazione al contrario.

**⚠ATTENZIONE:** Quando si intende rimuovere l'utensile applicativo, non toccare quest'ultimo o il pezzo in lavorazione subito dopo l'operazione; la loro temperatura potrebbe essere estremamente elevata e potrebbero causare ustioni.

## Uso dell'utensile applicativo per la levigatura

Quando si intende utilizzare l'utensile applicativo per la levigatura, montare l'utensile applicativo sul platorello levigatura in modo che coincida con la direzione di quest'ultimo.

Il platorello levigatura utilizza un sistema di adesione a contatto che consente un'applicazione semplice e rapida della carta vetrata.

Poiché le carte vetrata dispongono di fori per l'estrazione delle polveri, montare la carta vetrata in modo che i fori su quest'ultima coincidano con quelli sul platorello levigatura.

► **Fig.9:** 1. Bullone di fissaggio 2. Utensile applicativo (platorello levigatura) 3. Flangia dell'utensile 4. Carta vetrata

Per rimuovere della carta vetrata, sollevare la sua estremità e staccarla via.

## FUNZIONAMENTO

**⚠AVVERTIMENTO:** Prima di avviare l'utensile e durante l'uso, tenere le mani e il viso lontani dall'utensile applicativo.

**⚠ATTENZIONE:** Non applicare un carico eccessivo sull'utensile, in quanto ciò potrebbe causare il blocco del motore e arrestare l'utensile.

**⚠ATTENZIONE:** Non utilizzare l'utensile premendo la cartuccia della batteria contro l'utensile.

## Come tagliare, segare e scrostare

**AVVISO:** Non spostare forzatamente l'utensile nella direzione dell'utensile applicativo (ad esempio di lato) che è priva di tagliente. In caso contrario, si potrebbe danneggiare l'utensile.

**AVVISO:** Far funzionare l'utensile con un carico appropriato. Qualora si forzi l'utensile o si applichi pressione eccessiva su quest'ultimo, si potrebbe ridurne l'efficienza.

Specialmente quando si utilizza l'utensile con una lama lunga (ad esempio una lama da taglio ad affondamento), l'applicazione di una pressione talmente elevata da far piegare la lama potrebbe ridurre l'efficienza e anche attivare il sistema di protezione.

Sistemare l'utensile applicativo sul pezzo in lavorazione. Quindi, spostare in avanti l'utensile in modo che il movimento dell'utensile applicativo non rallenti.

► **Fig.10:** 1. Manico (impugnatura isolata)

**NOTA:** Prima di un'operazione di taglio, si consiglia di predisporre la velocità di corsa orbitale su 4 - 6.

**NOTA:** Lo spostamento dell'utensile a una velocità adeguata consente l'espulsione omogenea della segatura, e contribuisce a un funzionamento efficiente.

**NOTA:** La lama circolare è consigliata per tagliare linee diritte lunghe.

## Carteggiatura

**AVVISO:** Non riutilizzare per la carteggiatura del legno carta vetrata che sia stata utilizzata per la carteggiatura dei metalli.

**AVVISO:** Non utilizzare carta vetrata usurata o carta vetrata priva di graniglia.

Applicare la carta vetrata sul pezzo in lavorazione.

► **Fig.11:** 1. Manico (impugnatura isolata)

**NOTA:** Prima dell'uso, si consiglia di stabilire una velocità di corsa orbitale idonea, carteggiando del materiale di prova come test.

**NOTA:** Si consiglia di non cambiare il tipo di graniglia della carta vetrata fino al termine della carteggiatura dell'intera superficie del pezzo in lavorazione. Qualora si cambi il tipo di graniglia della carta vetrata a metà lavoro, si potrebbe causare una finitura irregolare.

## Accessorio di aspirazione polveri per l'operazione di carteggiatura

*Accessorio opzionale*

**⚠ATTENZIONE:** Non utilizzare l'accessorio di aspirazione polveri quando si intende levigare metallo. L'aspirazione di scintille e particelle bollenti genera fumo e combustione.

## Installazione dell'accessorio di aspirazione polveri

1. Aprire la leva del morsetto sull'accessorio di aspirazione polveri.

► **Fig.12:** 1. Accessorio di aspirazione polveri 2. Leva del morsetto

2. Allargare leggermente l'accessorio di aspirazione polveri e montarlo sull'utensile.

► **Fig.13:** 1. Accessorio di aspirazione polveri

3. Chiudere la leva del morsetto sull'accessorio di aspirazione polveri.

► **Fig.14:** 1. Leva del morsetto

4. Applicare il platorello levigatura sull'accessorio di aspirazione polveri, quindi fissarli con il bullone di fissaggio.

► **Fig.15:** 1. Platorello levigatura 2. Bullone di fissaggio

5. Collegare il tubo flessibile dell'aspirapolvere all'accessorio di aspirazione polveri.

► Fig.16

## Rimozione dell'accessorio di aspirazione polveri

1. Quando si intende rimuovere l'accessorio di aspirazione polveri, rimuovere il bullone di fissaggio e il platorello levigatura.

2. Aprire la leva del morsetto sull'accessorio di aspirazione polveri.

► Fig.17: 1. Leva del morsetto

3. Aprire la chiusura a scatto dell'accessorio di aspirazione polveri premendo la leva del morsetto e tirando la bocchetta, ciascuno nella rispettiva direzione indicata dalle frecce nella figura.

► Fig.18: 1. Accessorio di aspirazione polveri 2. Leva del morsetto 3. Bocchetta

4. Con la chiusura a scatto sbloccata, tirare l'accessorio di aspirazione polveri verso l'alto per rimuoverlo dall'utensile.

► Fig.19: 1. Accessorio di aspirazione polveri

## Calibro di profondità

*Accessorio opzionale*

### Installazione del calibro di profondità

1. Allentare la vite a manopola sulla fascetta.

► Fig.20: 1. Fascetta 2. Vite a manopola

2. Montare la fascetta allineando la scanalatura sulla fascetta con la sporgenza sull'utensile.

► Fig.21: 1. Fascetta 2. Scanalatura 3. Sporgenza

3. Serrare la vite a manopola sulla fascetta.

► Fig.22: 1. Vite a manopola

### Quando si intende utilizzare il calibro di profondità nella direzione della profondità

1. Montare la base dell'asta di fermo sulla fascetta come indicato nella figura.

► Fig.23: 1. Fascetta 2. Base dell'asta di fermo

2. Mentre si mantiene premuto il pulsante di blocco sulla base dell'asta di fermo, inserire l'asta di fermo.

► Fig.24: 1. Base dell'asta di fermo 2. Pulsante di blocco 3. Asta di fermo

### Quando si intende utilizzare il calibro di profondità nella direzione dell'altezza

1. Montare la base dell'asta di fermo sulla fascetta come indicato nella figura.

► Fig.25: 1. Fascetta 2. Base dell'asta di fermo

2. Mentre si mantiene premuto il pulsante di blocco sulla base dell'asta di fermo, inserire l'asta di fermo.

► Fig.26: 1. Base dell'asta di fermo 2. Pulsante di blocco 3. Asta di fermo

**NOTA:** Inserire l'asta di fermo nella direzione del simbolo della freccia presente sulla base dell'asta di fermo.

**NOTA:** Tirare leggermente l'asta di fermo per verificare che non fuoriesca.

## Rimozione del calibro di profondità

1. Tenendo premuto il pulsante di blocco sulla base dell'asta di fermo, tirare l'asta per estrarla.

► Fig.27: 1. Pulsante di blocco 2. Base dell'asta di fermo 3. Asta di fermo

2. Rimuovere la base dell'asta di fermo dalla fascetta.

► Fig.28: 1. Fascetta 2. Base dell'asta di fermo

3. Allentare la vite a manopola sulla fascetta, quindi rimuovere la fascetta.

► Fig.29: 1. Vite a manopola 2. Fascetta

## MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa prima di tentare di eseguire interventi di ispezione o manutenzione.

**AVVISO:** Non utilizzare mai benzina, benzene, solventi, alcol o altre sostanze simili. In caso contrario, si potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altro intervento di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato Makita, utilizzando sempre ricambi Makita.

## ACCESSORI OPZIONALI

**ATTENZIONE:** Questi accessori o componenti aggiuntivi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita utilizzato, specificato nel presente manuale. L'utilizzo di qualsiasi altro accessorio o componente aggiuntivo potrebbe costituire un rischio di lesioni alle persone. Utilizzare un accessorio o un componente aggiuntivo esclusivamente per lo scopo a cui è destinato.

Per ottenere ulteriori dettagli relativamente a questi accessori, rivolgersi a un centro di assistenza Makita.

- Lama segmentata
- Lama circolare
- Lama da taglio ad affondamento
- Scrostatore (rigido)
- Scrostatore (flessibile)
- Lama segmentata seghettata
- Lama taglio angoli HCS
- Rimozione malta HM

- Lama segmentata HM
- Piattello levigatura HM
- Lama segmentata diamantata
- Platorello levigatura
- Carta abrasiva delta (rossa/bianca/nera)
- Tessuto abrasivo delta (medio/ruvido/senza graniglia)
- Platorello delta per lucidatura
- Accessorio di aspirazione polveri
- Calibro di profondità
- Batteria e caricabatterie originali Makita

**NOTA:** Alcuni articoli nell'elenco potrebbero essere inclusi nell'imballaggio dell'utensile come accessori standard. Tali articoli potrebbero variare da nazione a nazione.

## TECHNISCHE GEGEVENS

<b>Model:</b>	<b>DTM53</b>
Oscillaties per minuut	6.000 - 20.000 min <sup>-1</sup>
Uitslaghoek links/rechts	1,6° (3,2° totaal)
Totale lengte (met BL1860B)	329 mm
Nettogewicht	1,7 - 2,0 kg
Nominale spanning	18 V gelijkstroom

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling, behouden wij ons het recht voor de bovenstaande technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- De waarde van het nettogewicht is inclusief de lichtste en zwaarste combinatie van het/de hulpmiddel(en) voor normaal en veilig gebruik en de accu(s), zoals opgegeven in de gebruiksaanwijzing.

### Toepasselijke accu's en laders





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

- Sommige van de hierboven vermelde accu's en laders zijn mogelijk niet leverbaar afhankelijk van waar u woont.
- Laad de LXT-accu op met behulp van de LXT-acculader, en laad de LXT BASIC-accu op met behulp van de LXT BASIC-acculader.

**⚠ WAARSCHUWING:** Gebruik uitsluitend de accu's en laders die hierboven worden genoemd. Gebruik van enige andere accu of lader kan leiden tot letsel en/of brand.

### Toepasselijk werktuig

Gebruik een type werktuig dat wordt ondersteund voor dit gereedschap, zoals aangegeven in de onderstaande tabel.

	OIS	✓
	STARLOCK	✓
	STARLOCK PLUS	⊘
	STARLOCK MAX	⊘

### Doeleinden van gebruik

Dit gereedschap is bestemd voor het zagen en snijden in hout, plastic, gipsplaten, non-ferrometalen en sommige montage materialen (zoals spijkers en nieten). Het is tevens bedoeld voor het werken met zachte wandtegels en het droog schuren en afkrabben van kleine oppervlakken. Het is bij uitstek geschikt voor werken langs randen en voor egaal bijsnijden.

### Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN62841-2-4:

Toepassing: Schuren  
 Geluidsdruk niveau ( $L_{pA}$ ): 77 dB (A)  
 Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Het geluidsniveau kan tijdens gebruik hoger worden dan 80 dB (A).

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN62841-1:

Toepassing: Snijden met het invalzaagblad  
 Geluidsdruk niveau ( $L_{pA}$ ): 80 dB (A)  
 Geluidsvermogen niveau ( $L_{WA}$ ): 88 dB (A)  
 Onzekerheid (K): 3 dB (A)

**OPMERKING:** De opgegeven geluidsemisiewaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

**OPMERKING:** De opgegeven geluidsemisiewaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

**⚠️ WAARSCHUWING:** Draag gehoorbescherming.

**⚠️ WAARSCHUWING:** De geluidsemisatie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven totale waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.

**⚠️ WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

## Trilling

De continue totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld conform EN62841-2-4:

Toepassing: Schuren  
Trillingsemisatie ( $a_w$ ): 4,3 m/s<sup>2</sup>  
Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN62841-1:

Toepassing: Snijden met het invalzaagblad  
Trillingsemisatie ( $a_w$ ): 12,0 m/s<sup>2</sup>  
Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**OPMERKING:** De totale trillingswaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

**OPMERKING:** De opgegeven totale trillingswaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

**⚠️ WAARSCHUWING:** De trillingsemisatie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven totale waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.

**⚠️ WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

## Verklaringen van conformiteit

### *Alleen voor Europese landen*

De verklaringen van conformiteit zijn bijgevoegd in Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

# VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

## Algemene veiligheids waarschuwingen voor elektrisch gereedschap

**⚠️ WAARSCHUWING** Lees alle veiligheids waarschuwingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd. Als niet alle onderstaande instructies worden opgevolgd, kan dat leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

## Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoorschriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met een accu (snoerloos).

## Veiligheidsvoorschriften voor een accumulietool

1. **Dit elektrisch gereedschap is bedoeld voor zagen, snijden, afkrabben en schuren. Lees alle veiligheids waarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens behorend bij dit elektrisch gereedschap aandachtig door.** Als niet alle onderstaande instructies worden opgevolgd, kan dat leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.
2. **Houd elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde handgrepen wanneer de kans bestaat dat het werktuig in aanraking komt met verborgen bedrading.** Als een draad die onder stroom staat wordt ingesneden, kunnen de metalen delen van het elektrisch gereedschap ook onder stroom komen te staan en kunt u een gevaarlijke schok krijgen.
3. **Gebruik klemmen of dergelijke voorzieningen om uw werkstuk aan een stabiele ondergrond vast te klemmen.** Een werkstuk dat u in de hand houdt of tegen uw lichaam aan drukt, kan al te vrijelijk bewegen en onhoudbaar worden.
4. **Draag altijd een veiligheidsbril of stofbril. Een gewone bril of zonnebril biedt NIET de nodige veiligheid.**
5. **Houd het gereedschap stevig vast.**
6. **Let vooral op dat het werktuig bij inschakelen nog niet in aanraking komt met uw werkstuk.**
7. **Kom niet uw handen niet te dicht bij bewegende onderdelen.**
8. **Laat het gereedschap niet ingeschakeld achter. Schakel het gereedschap alleen in wanneer u het stevig vasthoudt.**
9. **Schakel eerst het gereedschap uit en wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen, voordat u het zaagblad van het werkstuk haalt.**

10. Raak het werktuig of het bewerkte deel van uw werkstuk niet onmiddellijk na het werk aan; deze delen kunnen bijzonder heet worden en u zou zich kunnen branden.
11. Laat het gereedschap niet onnodig lang draaien in onbelaste toestand.
12. Gebruik altijd het juiste stofmasker of ademhalingsapparaat voor het materiaal en de toepassing waar u aan werkt.
13. Bepaalde materialen kunnen giftige chemicaliën bevatten. Vermijd dan het contact met uw huid en zorg dat u geen stof inademt. Volg de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant van het materiaal.
14. Dit gereedschap is niet waterdicht, dus zorg dat er geen water op de oppervlakken van uw werkstuk komt.
15. Zorg voor voldoende ventilatie bij het schuren van werkstukken.
16. Bij gebruik van dit gereedschap voor het schuren van bepaalde materialen, verf en houtsoorten, kunt u worden blootgesteld aan stof dat uw gezondheid kan schaden. Gebruik een geschikt stofmasker of ademhalingsapparaat.
17. Controleer of er geen barsten of scheuren in het blok zijn voordat u gaat werken. Barsten of breuken zouden kunnen leiden tot lichamelijk letsel.
18. Gebruik geen accessoires die niet specifiek ontworpen en goedgekeurd zijn door de fabrikant van dit gereedschap. Ook al past een accessoire wel op uw elektrisch gereedschap, dan nog staat dit niet altijd garant voor een veilige werking.
19. Draag persoonlijke-beschermingsmiddelen. Afhankelijk van de toepassing dient u ook een spatscherm, veiligheidsbril of stofbril te dragen. Draag naar vereist ook oorbeschermers, werkhandschoenen en een werkschort dat bescherming biedt tegen rondvliegende spaanders of scherp gruis. Een afdoende oogbescherming moet in staat zijn om tijdens het werk rondvliegende spaanders of scherp gruis tegen te houden. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet alle vrijkomende deeltjes uit de lucht die u inademt te filteren. Langdurige blootstelling aan hard lawaai kan uw gehoor aantasten.
20. Houd omstanders op veilige afstand tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Iedereen die uw werkterrein betreedt, moet beschermende kleding dragen. Er zouden splinters van uw werkstuk of van een afgebroken accessoire kunnen rondvliegen, met kans op verwondingen, ook buiten uw onmiddellijke werkomgeving.
21. Leg het elektrisch gereedschap altijd pas neer nadat het werktuig volledig tot stilstand is gekomen. Als het werktuig nog draait, kan het de ondergrond aangrijpen en het elektrisch gereedschap uit uw handen trekken.
22. Loop niet met het elektrisch gereedschap terwijl het nog draait. Als het werktuig tegen uw kleding aan zou komen, kan het verstrikt raken in uw kleding waardoor het werktuig in uw lichaam wordt getrokken.
23. Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van licht ontvlambare materialen. Als er vonken overspringen, zou er brand kunnen ontstaan.
24. Gebruik geen werktuigen waarvoor koeling met vloeistof vereist is. Het gebruik van water of een andere koelvloeistof kan leiden tot een elektrische schok, met gevaar voor elektrocutie.
25. Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken of de accu is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.
26. Zorg ook altijd dat u stevig op een solide bodem staat. Let bij het werken op hoge plaatsen op dat er zich niemand recht onder u bevindt.
27. Verzekeer u er vóór aanvang van de werkzaamheden van dat er geen voorwerpen, zoals elektriciteits-, gas- en waterleidingen, verborgen zitten in het werkstuk. Anders kan dit een elektrische schok, een lekstroom of een gaslek veroorzaken.

## BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

**⚠️ WAARSCHUWING:** Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. **VERKEERD GEBRUIK** of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

## Belangrijke veiligheidsinstructies voor een accu

1. Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, alvorens de accu in gebruik te nemen.
2. Haal de accu niet uit elkaar en saboteer hem niet. Dit kan leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
3. Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
4. Als elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoelt u uw ogen met schoon water en roept u onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.
5. Voorkom kortsluiting van de accu:
  - (1) Raak de acculemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
  - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
  - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.

6. **Bewaar en gebruik het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50 °C of hoger.**
7. **Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan ontploffen in het vuur.**
8. **Laat de accu niet vallen, sla er geen spijker in, snijd er niet in, gooi er niet mee en stoot hem niet tegen een hard voorwerp.** Dergelijke handelingen kunnen leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
9. **Gebruik nooit een beschadigde accu.**
10. **De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.**

Voor commercieel transport en dergelijke door derden en transporteurs moeten speciale vereisten ten aanzien van verpakking en etikettering worden nageleefd.

Als voorbereiding van het artikel dat wordt getransporteerd is het noodzakelijk een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen te raadplegen. Houd u tevens aan mogelijk strengere nationale regelgeving.

Blootliggende contactpunten moeten worden afgedekt met tape en de accu moet zodanig worden verpakt dat deze niet kan bewegen in de verpakking.

11. **Wanneer u de accu wilt weggooiden, verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en gooit u hem op een veilige manier weg. Volg bij het weggooiden van de accu de plaatselijke voorschriften.**
12. **Gebruik de accu's uitsluitend met de gereedschappen die door Makita zijn aanbevolen.** Als de accu's worden aangebracht in niet-compatibele gereedschappen, kan dat leiden tot brand, buitensporige warmteontwikkeling, een explosie of lekkage van elektrolyt.
13. **Als u het gereedschap gedurende een lange tijd niet denkt te gaan gebruiken, moet de accu vanaf het gereedschap worden verwijderd.**
14. **Tijdens en na gebruik, kan de accu heet worden waardoor brandwonden of koude brandwonden kunnen worden veroorzaakt. Wees voorzichtig bij het hanteren van een hete accu.**
15. **Raak de aansluitpunten van het gereedschap niet onmiddellijk na gebruik aan omdat deze heet genoeg kunnen zijn om brandwonden te veroorzaken.**
16. **Zorg ervoor dat geen steenslag, stof of grond vast komt te zitten op/in de aansluitpunten, openingen en groeven van de accu.** Hierdoor kan oververhitting, brand, een barst en een storing in het gereedschap of de accu ontstaan waardoor brandwonden of persoonlijk letsel kunnen ontstaan.
17. **Behalve indien gebruik van het gereedschap is toegestaan in de buurt van hoogspanningsleidingen, mag u de accu niet gebruiken in de buurt van een hoogspanningsleiding.** Dit kan leiden tot een storing of een defect van het gereedschap of de accu.
18. **Houd de accu uit de buurt van kinderen.**

## **BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.**

**▲LET OP:** Gebruik uitsluitend originele Makita accu's. Het gebruik van niet-originele accu's, of accu's die zijn gewijzigd, kan ertoe leiden dat de accu ontploft en brand, persoonlijk letsel en schade veroorzaakt. Ook vervalt daarmee de garantie van Makita op het gereedschap en de lader van Makita.

**KENNISGEVING:** Makita is niet verantwoordelijk voor enig ongeval voortvloeiend uit het gebruik van niet-originele Makita-accu's of accu's die zijn gewijzigd. Originele Makita-accu's zijn streng gecontroleerd op compatibiliteit met Makita-gereedschappen en -acculaders, en voldoen aan de toepasselijke regelgeving en veiligheidsnormen.

## **Tips voor een maximale levensduur van de accu**

1. **Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.**
2. **Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.**
3. **Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 40 °C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.**
4. **Als de accu niet wordt gebruikt, verwijdert u hem vanaf het gereedschap of de lader.**
5. **Laad de accu op als u deze gedurende een lange tijd (meer dan zes maanden) niet gaat gebruiken.**

## **BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES**

**▲LET OP:** Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

## **De accu aanbrengen en verwijderen**

**▲LET OP:** Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijdert.

**▲LET OP:** Houd het gereedschap en de accu stevig vast tijdens het aanbrengen of verwijderen van de accu. Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, kunnen deze uit uw handen glijpen en het gereedschap of de accu beschadigen, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

Om de accu aan te brengen lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk in het gereedschap tot u een klikgeluid hoort. Wanneer het rode deel zichtbaar is, zoals aangegeven in de afbeelding, is de accu niet geheel vergrendeld.

Om de accu te verwijderen verschuift u de knop aan de voorkant van de accu en schuift u tegelijkertijd de accu uit het gereedschap.

► **Fig.1:** 1. Rood deel 2. Knop 3. Accu

**⚠ LET OP:** Breng de accu altijd helemaal aan totdat het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.

**⚠ LET OP:** Breng de accu niet met kracht aan. Als de accu niet gemakkelijk in het gereedschap kan worden geschoven, wordt deze niet goed aangebracht.

## De resterende acculading controleren



**OPMERKING:** Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en de omgevingstemperatuur, is het mogelijk dat de aangegeven acculading verschilt van de werkelijke acculading.

Druk op de testknop op de accu om de resterende acculading te zien. De indicatorlampjes branden gedurende enkele seconden.

## LXT

*Aleen voor accu's met indicatorlampjes*

► **Fig.2:** 1. Indicatorlampjes 2. Testknop

Indicatorlampjes	Beschrijving van de fout
	Het accubeveiligingssysteem is in werking. Laad de accu op of controleer andere factoren van het accubeveiligingssysteem.
	Er kan een storing zijn opgetreden in de accu.

## LXT BASIC

*Afhankelijk van het land*

► **Fig.3:** 1. Indicatorlampjes 2. Testknop

## Gereedschap-/accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is voorzien van een gereedschap-/accubeveiligingssysteem. Dit systeem schakelt automatisch de voeding naar de motor uit om de levensduur van het gereedschap en de accu te verlengen. Het gereedschap kan tijdens het gebruik automatisch stoppen als het gereedschap of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

## Overbelastingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap/de accu wordt bediend op een manier waarop een abnormaal hoge stroomsterkte wordt getrokken, stopt het gereedschap automatisch. Wanneer dat gebeurt, schakelt u het gereedschap uit en stopt u de toepassing die ertoe leidde dat het

gereedschap oververhit raakte. Schakel vervolgens het gereedschap in om het weer te starten.

## Oververhittingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap/de accu oververhit is, stopt het gereedschap automatisch. Laat in deze situatie het gereedschap/de accu afkoelen voordat u het gereedschap weer inschakelt.

## Beveiliging tegen te ver ontladen

Als de acculading onvoldoende is, stopt het gereedschap automatisch. In dit het geval verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en laadt u de accu op.

## Beveiligingsvergrendelingsfunctie

Wanneer het beveiligingssysteem herhaaldelijk in werking treedt, wordt het gereedschap vergrendeld. In deze situatie start het gereedschap niet meer, ook niet wanneer het gereedschap wordt in- en uitgeschakeld. Om de beveiligingsvergrendeling op te heffen, verwijdert u de accu, plaatst u deze in de acculader en wacht u tot het opladen is voltooid.

## Beveiliging tegen andere oorzaken

Het beveiligingssysteem is ook ontworpen voor andere oorzaken die het gereedschap kunnen beschadigen, en zorgt ervoor dat het gereedschap automatisch stopt. Voer alle volgende stappen uit om de oorzaken op te heffen wanneer het gereedschap tijdelijk is onderbroken of tijdens het gebruik is gestopt.

1. Schakel het gereedschap uit en schakel het daarna weer in om het opnieuw te starten.
2. Laad de accu('s) op of vervang hem/ze door (een) opgeladen accu('s).
3. Laat het gereedschap en de accu('s) afkoelen.

Als geen verbetering optreedt nadat het beveiligingssysteem is gereset, neemt u contact op met uw lokale Makita-servicecentrum.

## De trekkerschakelaar gebruiken

**⚠ LET OP:** Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, dient u er zeker van te zijn dat het gereedschap is uitgeschakeld.

Om het gereedschap te starten, schuift u de schuifschakelaar in de stand "I (AAN)".

Om het gereedschap te stoppen, schuift u de schuifschakelaar in de stand "O (UIT)".

► **Fig.4:** 1. Schuifschakelaar

## Instellen van het draaislagtempo

Het draaislagtempo is instelbaar. Om het draaislagtempo in te stellen, draait u de instelknop in een stand van 1 tot 6. Hoe hoger de cijferwaarde, hoe hoger het draaislagtempo. Stel de instelknop in op een cijferwaarde die geschikt is voor uw werkstuk.

► **Fig.5:** 1. Instelknop

**OPMERKING:** De instelknop kan niet direct worden teruggedraaid van 1 naar 6 of doorgedraaid van 6 naar 1. Als u de instelknop forceert, kan het gereedschap worden beschadigd. Wanneer u de stand van de instelknop verandert, draait u deze door alle tussenliggende nummers heen.

## Elektronische functies

Het gereedschap is uitgerust met elektronische functies voor een eenvoudige bediening.

## Constant-toerentalregeling

De toerentalregelfunctie zorgt voor een constant draaislagtempo, ongeacht de belastingsomstandigheden.

## Zachte-startfunctie

De zachte-startfunctie voorkomt abrupt schoksgewijs inschakelen.

## Beveiliging tegen onopzettelijk herstarten

Bij het aanbrengen van de accu in het gereedschap terwijl de schuifschakelaar in de stand "I" (aan) staat, start het gereedschap niet. Om het gereedschap te starten schuift u de schuifschakelaar eerst naar de stand "O" (uit) en vervolgens naar de stand "I" (aan).

## MONTAGE

**⚠ LET OP:** Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

## Het werktuig aanbrengen of verwijderen

### Optioneel accessoire

**⚠ WAARSCHUWING:** Pas op dat u het werktuig niet ondersteboven aanbrengt. Als u het werktuig ondersteboven plaatst, kan dat het gereedschap beschadigen en soms zelfs ernstig letsel veroorzaken.

**⚠ LET OP:** Verwijder het stof en smeer de bewegende delen van de vergrendelhendel regelmatig. Anders kan het stof zich ophopen in het bewegende deel van de vergrendelhendel en de soepele beweging ervan hinderen.

**⚠ LET OP:** Wees voorzichtig bij het sluiten van de vergrendelhendel.

Houd het gereedschap stevig vast bij het aanbrengen of verwijderen van het werktuig. Plaats uw hand niet rond de oorspronkelijke stand van de vergrendelhendel. De vergrendelhendel kan plotseling sluiten waardoor uw vinger bekneld raakt.

**KENNISGEVING:** Monteer het werktuig in de juiste richting, die het best voldoet voor uw werkzaamheden. Het werktuig kan worden gemonteerd in enkele standen, met 30 graden er tussen.

**KENNISGEVING:** Start het gereedschap niet terwijl de vergrendelhendel open staat. Het gereedschap kan worden beschadigd.

1. Open de vergrendelhendel volledig en verwijder de bevestigingsbout.

► **Fig.6:** 1. Bevestigingsbout 2. Vergrendelhendel

2. Plaats een werktuig (optioneel accessoire) op de gereedschapsflens, zodanig dat de openingen in het werktuig precies over de nokken op de gereedschapsflens passen.

► **Fig.7:** 1. Bevestigingsbout 2. Werktuig 3. Gereedschapsflens

3. Steek de bevestigingsbout erin tot deze stopt. Zet daarna de vergrendelhendel terug in zijn oorspronkelijke stand.

► **Fig.8:** 1. Vergrendelhendel

Om het werktuig te verwijderen, volgt u de procedures voor het aanbrengen in omgekeerde volgorde.

**⚠ LET OP:** Bij het verwijderen van het werktuig mag u het werktuig of het werkstuk niet onmiddellijk na gebruik aanraken. Deze kunnen bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.

## Het werktuig voor schuren gebruiken

Bij gebruik van het werktuig voor schuren, bevestigt u het werktuig zodanig op het schuurblok dat het in de richting van het schuurblok ligt.

Het schuurblok heeft een klittenbandbevestigingssysteem waardoor het schuurpapier snel en eenvoudig kan worden aangebracht.

Aangezien in het schuurpapier gaten zitten voor stofafzuiging, brengt u het schuurpapier zodanig aan dat de gaten in het schuurpapier samenvallen met die in het schuurblok.

► **Fig.9:** 1. Bevestigingsbout 2. Werktuig (schuurblok) 3. Gereedschapsflens 4. Schuurpapier

Om het schuurpapier te verwijderen, trekt u het uiteinde omhoog en pelt u het los.

## BEDIENING

**⚠ WAARSCHUWING:** Kom vóór en tijdens het werken met het gereedschap niet met uw handen of uw gezicht in de buurt van het werktuig.

**⚠ LET OP:** Zorg dat het gereedschap niet al te zwaar belast wordt, want daardoor kan de motor van het gereedschap blokkeren en afslaan.

**⚠ LET OP:** Bedien het gereedschap niet door de accu tegen het gereedschap te duwen.

## Snijden, zagen en schuren

**KENNISGEVING:** Beweeg het gereedschap niet met kracht in een richting (zijwaarts bijvoorbeeld) waarin het werktuig geen snijvlak heeft. Dat zou het gereedschap kunnen beschadigen.

**KENNISGEVING:** Bedien het gereedschap met een geschikte belasting. Grote kracht of buitensporige druk op het gereedschap kan de efficiëntie verlagen.

Met name wanneer het gereedschap wordt gebruikt met een lang zaagblad (bijvoorbeeld een invalzaagblad), en u zo'n grote druk uitoefent dat het zaagblad verbuigt, kan de efficiëntie worden verlaagd en tevens het beveiligingssysteem in werking treden.

Plaats het werktuig op uw werkstuk. Beweeg vervolgens het gereedschap naar voren, zodanig dat dit de beweging van het werktuig niet vertraagt.  
► **Fig.10:** 1. Handgreep (geïsoleerde deel)

**OPMERKING:** Vóór het snijden wordt het aanbevolen het draaislagtempo in te stellen op 4 - 6.

**OPMERKING:** Door het gereedschap op een gepaste snelheid voort te bewegen, kan het zaagsel soepel worden uitgeworpen en wordt een efficiënte werking bevorderd.

**OPMERKING:** De ronde zaag wordt aanbevolen voor het zagen in een lange, rechte lijn.

## Schuren

**KENNISGEVING:** Schuurpapier dat al voor metaal is gebruikt mag u niet meer voor hout gebruiken.

**KENNISGEVING:** Gebruik geen versleten schuurpapier of schuurpapier zonder korrel.

Plaats het schuurpapier op het werkstuk.  
► **Fig.11:** 1. Handgreep (geïsoleerde deel)

**OPMERKING:** Wij adviseren vóór gebruik een geschikt draaislagtempo te bepalen door bij wijze van test een proefwerkstuk te schuren.

**OPMERKING:** Wij adviseren u de korrelgrootte van het schuurpapier niet te veranderen totdat u klaar bent met het schuren van het volledige oppervlak van het werkstuk. Door tussentijds de korrelgrootte van het schuurpapier te veranderen, kan een ruwe afwerking ontstaan.

## Stofzuigaansluitstuk voor schuren

### Optioneel accessoire

**⚠ LET OP:** Gebruik het stofzuigaansluitstuk niet wanneer u metaal schuurt. Als vonken en hete metaaldeeltjes worden opgezogen, ontstaat rook en ontbranding.

## Het stofzuigaansluitstuk aanbrengen

1. Open de klemhendel op het stofzuigaansluitstuk.  
► **Fig.12:** 1. Stofzuigaansluitstuk 2. Klemhendel

2. Maak het stofzuigaansluitstuk iets breder en breng het aan op het gereedschap.

► **Fig.13:** 1. Stofzuigaansluitstuk

3. Sluit de klemhendel op het stofzuigaansluitstuk.

► **Fig.14:** 1. Klemhendel

4. Plaats het schuurblok op het stofzuigaansluitstuk en zet deze vervolgens vast met behulp van de bevestigingsbout.

► **Fig.15:** 1. Schuurblok 2. Bevestigingsbout

5. Sluit de slang van de stofzuiger aan op het stofzuigaansluitstuk.

► **Fig.16**

## Het stofzuigaansluitstuk verwijderen

1. Om het stofzuigaansluitstuk te verwijderen, verwijderd u eerst de bevestigingsbout en het schuurblok.

2. Open de klemhendel op het stofzuigaansluitstuk.

► **Fig.17:** 1. Klemhendel

3. Open de vergrendeling van het stofzuigaansluitstuk door tegen de klemhendel te duwen en aan het mondstuk te trekken, beide in de richting aangegeven door de pijlen in de afbeelding.

► **Fig.18:** 1. Stofzuigaansluitstuk 2. Klemhendel 3. Mondstuk

4. Terwijl de vergrendeling is ontgrendeld, trekt u het stofzuigaansluitstuk omhoog om het vanaf het gereedschap te verwijderen.

► **Fig.19:** 1. Stofzuigaansluitstuk

## Diepteanslag

### Optioneel accessoire

## De diepteanslag aanbrengen

1. Draai de schroefknop op de band los.

► **Fig.20:** 1. Band 2. Schroefknop

2. Lijn de band uit door een van de groeven in de band uit te lijnen met het uitsteeksel op het gereedschap.

► **Fig.21:** 1. Band 2. Groef 3. Uitsteeksel

3. Draai de schroefknop op de band vast.

► **Fig.22:** 1. Schroefknop

## Bij gebruik van de diepteanslag in de diepterichting

1. Bevestig de voet voor de aanslagstang aan de band, zoals aangegeven in de afbeelding.

► **Fig.23:** 1. Band 2. Voet voor de aanslagstang

2. Terwijl u de vergrendelknop op de voet voor de aanslagstang ingedrukt houdt, steekt u de aanslagstang erin.

► **Fig.24:** 1. Voet voor de aanslagstang 2. Vergrendelknop 3. Aanslagstang

## Bij gebruik van de diepteanslag in de hoogterichting

1. Bevestig de voet voor de aanslagstang aan de band, zoals aangegeven in de afbeelding.

► **Fig.25:** 1. Band 2. Voet voor de aanslagstang

2. Terwijl u de vergrendelknop op de voet voor de aanslagstang ingedrukt houdt, steekt u de aanslagstang erin.

- **Fig.26:** 1. Voet voor de aanslagstang  
2. Vergrendelknop 3. Aanslagstang

**OPMERKING:** Steek de aanslagstang erin in de richting van de pijl op de voet voor de aanslagstang.

**OPMERKING:** Trek voorzichtig aan de aanslagstang om te controleren of deze niet eruit komt.

## De diepteaanslag verwijderen

1. Terwijl u de vergrendelknop op de voet voor de aanslagstang ingedrukt houdt, trekt u de aanslagstang eruit.

- **Fig.27:** 1. Vergrendelknop 2. Voet voor de aanslagstang 3. Aanslagstang

2. Verwijder de voet van de aanslagstang vanaf de band.

- **Fig.28:** 1. Band 2. Voet voor de aanslagstang

3. Draai de schroefknop op de band los en verwijder de band.

- **Fig.29:** 1. Schroefknop 2. Band

- Schrapper (onbuigzaam)
- Schrapper (buigzaam)
- Gekarteld segmentzaagblad
- Universeel voegenmes
- HM verwijderaar
- HM segmentzaagblad
- HM schuurplaat
- Diamant-segmentzaagblad
- Schuurblok
- Schuurpapier-delta (rood/wit/zwart)
- Kunstvacht-delta (midden/grof/zonder korrel)
- Polijstvielt-delta
- Stofzuigaansluitstuk
- Diepteaanslag
- Originele Makita accu's en acculaders

**OPMERKING:** Sommige items op de lijst kunnen zijn inbegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren. Deze kunnen van land tot land verschillen.

## ONDERHOUD

**⚠ LET OP:** Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens te beginnen met onderhoud of inspectie.

**KENNISGEVING:** Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita-servicecentrum of de Makita-fabriek, en altijd met gebruik van Makita-vervangingsonderdelen.

## OPTIONELE ACCESSOIRES

**⚠ LET OP:** Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita-gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijk letsel opleveren. Gebruik een accessoire of hulpstuk uitsluitend voor de aangegeven doeleinden.

Wenst u meer bijzonderheden over deze accessoires, neem dan contact op met het plaatselijke Makita-servicecentrum.

- Segmentzaagblad
- Rond zaagblad
- Invalzaagblad

## ESPECIFICACIONES

<b>Modelo:</b>	<b>DTM53</b>
Oscilaciones por minuto	6.000 - 20.000 min <sup>-1</sup>
Ángulo de oscilación, izquierda/derecha	1,6° (3,2° total)
Longitud total (con BL1860B)	329 mm
Peso neto	1,7 - 2,0 kg
Tensión nominal	CC 18 V

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- El valor del peso neto incluye la combinación más liviana y la más pesada de los accesorios, para uso normal y seguro, y cartuchos de batería que se especifican en el manual de instrucciones.

### Cartucho de batería y cargador aplicables





	LXT	LXT BASIC
Cartucho de batería	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.
- Cargue el cartucho de batería LXT con el cargador de batería LXT y el cartucho de batería LXT BASIC con el cargador de batería LXT BASIC.

**⚠ ADVERTENCIA:** Utilice solamente los cartuchos de batería y cargadores listados arriba. La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

### Herramienta de trabajo aplicable

Utilice una herramienta de trabajo de un tipo compatible con esta herramienta como se muestra en la siguiente tabla.

	OIS	✓
	STARLOCK	✓
	STARLOCK PLUS	⊘
	STARLOCK MAX	⊘

### Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para serrar y cortar madera, plástico, yeso, metales no ferrosos, y elementos de sujeción (por ejemplo, clavos y grapas). También ha sido prevista para trabajos en azulejos sintéticos, así como para lijar en seco y raspar superficies pequeñas. Es especialmente indicada para trabajar cerca de bordes y cortar a ras.

### Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-4:

Modo tarea: Lijado  
 Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ) : 77 dB (A)  
 Error (K) : 3 dB (A)

El nivel de ruido en situación de trabajo puede exceder 80 dB (A).

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-1:

Modo tarea: Corte con hoja de sierra de corte por inmersión  
 Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ) : 80 dB (A)  
 Nivel de potencia sonora ( $L_{WA}$ ) : 88 dB (A)  
 Error (K) : 3 dB (A)

**NOTA:** El valor (o los valores) de emisión de ruido declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

**NOTA:** El valor (o valores) de emisión de ruido declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

**⚠ADVERTENCIA:** Póngase protectores para oídos.

**⚠ADVERTENCIA:** La emisión de ruido durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o valores) total declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.

**⚠ADVERTENCIA:** Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

## Vibración

El valor total de la vibración continua (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-4:

Modo tarea: Lijado

Emisión de vibración ( $a_{h,r}$ ): 4,3 m/s<sup>2</sup>

Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-1:

Modo tarea: Corte con hoja de sierra de corte por inmersión

Emisión de vibración ( $a_{h,r}$ ): 12,0 m/s<sup>2</sup>

Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTA:** El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

**NOTA:** El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

**⚠ADVERTENCIA:** La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o valores) total declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.

**⚠ADVERTENCIA:** Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

## Declaraciones de conformidad

### *Para países europeos solamente*

Las declaraciones de conformidad están incluidas como Anexo A de este manual de instrucciones.

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

## Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

**⚠ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo, podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

## Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

## Advertencias de seguridad para la multitool inalámbrica

1. **Esta herramienta eléctrica ha sido prevista para serrar, cortar, raspar y lijar. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica.** Si no sigue todas las instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.
2. **Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de aislamiento aisladas.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
3. **Utilice mordazas u otros medios de sujeción prácticos para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sujetada con la mano o contra su cuerpo, la pieza de trabajo estará inestable y podrá ocasionar la pérdida del control.
4. **Utilice siempre gafas de seguridad o gafas de protección. Las gafas normales o de sol NO sirven para proteger los ojos.**
5. **Sujete la herramienta firmemente.**
6. **Asegúrese de que la herramienta de trabajo no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
7. **Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.**
8. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**

9. **Apague siempre la herramienta y espere hasta que la hoja se haya parado completamente antes de retirar la hoja de la pieza de trabajo.**
10. **No toque la herramienta de trabajo ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; estarán muy calientes y podrán quemarle la piel.**
11. **No utilice la herramienta en vacío innecesariamente.**
12. **Utilice siempre la mascarilla contra el polvo/respirador correcto para el material con que esté trabajando y la aplicación que realice.**
13. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.**
14. **Esta herramienta no es a prueba de agua, por lo que no deberá utilizar agua en la superficie de la pieza de trabajo.**
15. **Ventile debidamente su área de trabajo cuando realice operaciones de lijado.**
16. **La utilización de esta herramienta para lijar algunos productos, pinturas y madera podrá exponer al usuario a polvo que contenga sustancias peligrosas. Utilice protección respiratoria apropiada.**
17. **Asegúrese de que no haya grietas o roturas en el plato antes de utilizarlo. Las grietas y roturas pueden ocasionar heridas personales.**
18. **No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta. Solamente porque el accesorio pueda ser instalado en su herramienta eléctrica, no quiere decir que su operación sea segura.**
19. **Póngase equipo de protección personal. En función de la aplicación, utilice pantalla facial, gafas de protección o gafas de seguridad. Según corresponda, póngase protectores auditivos, guantes y delantal de taller que pueda detener los pequeños fragmentos abrasivos o de pieza de trabajo. La protección de los ojos deberá ser capaz de detener los restos que salen volando generados en las diferentes operaciones. La mascarilla contra el polvo o respirador deberá ser capaz de filtrar las partículas generadas en su operación. La exposición prolongada a ruido de alta intensidad podrá ocasionar pérdida auditiva.**
20. **Mantenga a los curiosos a una distancia segura alejados del área de trabajo. Cualquier persona que entre en el área de trabajo deberá usar equipo de protección personal. Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir volando y ocasionar heridas más allá del área de operación inmediata.**
21. **No deje nunca la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido completamente. El accesorio giratorio puede agarrarse en la superficie y tirar de la herramienta eléctrica dejándola fuera de control.**
22. **No tenga la herramienta eléctrica encendida mientras la lleva en su costado. Un contacto accidental con el accesorio podría enganchar sus**

ropas, y arrastrar el accesorio hacia su cuerpo.

23. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden prender estos materiales.
24. **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** La utilización de agua u otros refrigerantes líquidos puede resultar en electrocución o descarga eléctrica.
25. **Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada o que el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.**
26. **Asegúrese siempre de que tiene suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.**
27. **Antes de la operación, asegúrese de que no hay objetos enterrados como tubos de cables eléctricos, tuberías de agua o tuberías de gas en la pieza de trabajo. De lo contrario, podrá ocasionar una descarga eléctrica, fuga eléctrica o fuga de gas.**

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**⚠ADVERTENCIA:** NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

### Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desensamble ni manipule el cartucho de batería.** Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
3. **Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente.** Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. **Si entra electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente.** Existe el riesgo de poder perder la vista.
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
  - (1) **No toque los terminales con ningún material conductor.**
  - (2) **Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.**
  - (3) **No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.****Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un**

recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.

6. No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería. Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. No utilice una batería dañada.
10. Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.  
Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.  
Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.  
Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. Para desecher el cartucho de batería, retírelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.
12. Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita. La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.
13. Si la herramienta no va a ser utilizada durante un periodo de tiempo largo, la batería deberá ser retirada de la herramienta.
14. Durante y después de la utilización, el cartucho de batería podrá acumular calor, lo cual puede ocasionar quemaduras o quemaduras de baja temperatura. Preste atención al manejo de cartuchos de batería calientes.
15. No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de utilizar, dado que puede calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras.
16. No permita que virutas, polvo, o tierra se adhieran dentro de los terminales, orificios, y ranuras del cartucho de batería. Esto podría ocasionar calentamiento, que coja fuego, reviente y un mal funcionamiento de la herramienta o el cartucho de batería, resultando en quemaduras o heridas personales.
17. A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alta tensión. Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.

18. Mantenga la batería alejada de los niños.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**⚠PRECAUCIÓN:** Utilice solamente baterías genuinas de Makita. La utilización de baterías no genuinas de Makita, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en una explosión de la batería ocasionando incendios, heridas personales y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador de Makita.

**AVISO:** Makita no se hace responsable de ningún accidente que resulte del uso de baterías Makita no genuinas ni de baterías que hayan sido modificadas. Las baterías Makita genuinas han sido rigurosamente evaluadas para garantizar su compatibilidad con las herramientas y cargadores Makita, de acuerdo con la legislación y los estándares de seguridad aplicables.

## Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cuando no esté utilizando el cartucho de batería, retírelo de la herramienta o del cargador.
5. Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

## Instalación o extracción del cartucho de batería

**⚠PRECAUCIÓN:** Apague siempre la herramienta antes de instalar o retirar el cartucho de batería.

**⚠PRECAUCIÓN:** Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o retire el cartucho de batería. Si no sujeta la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y al cartucho de batería y heridas personales.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura del alojamiento y deslícelo al interior hasta encajarlo en su sitio. Insértelo por completo hasta que se bloquee en su sitio con un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la figura, no estará bloqueado completamente.

Para retirar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón de la parte frontal del cartucho.

► **Fig.1:** 1. Indicador rojo 2. Botón 3. Cartucho de batería

**⚠PRECAUCIÓN:** Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.

**⚠PRECAUCIÓN:** No instale el cartucho de batería empleando fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

## Modo de indicar la capacidad de batería restante



**NOTA:** Dependiendo de las condiciones de utilización y de la temperatura ambiente, la indicación podrá variar ligeramente de la capacidad real.

Presione el botón de comprobación en el cartucho de batería para indicar la capacidad de batería restante. Las lámparas indicadoras se iluminan durante unos pocos segundos.

## LXT

**Solamente para cartuchos de batería con el indicador**

► **Fig.2:** 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

Lámparas indicadoras	Descripción de error
	El sistema de protección de la batería funciona. Cargue la batería o compruebe otros factores del sistema de protección de la batería.
	Puede que la batería no esté funcionando bien.

## LXT BASIC

**Específico para cada país**

► **Fig.3:** 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

## Sistema de protección de la herramienta / batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación al motor para alargar la vida de servicio de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería es puesta en una de las condiciones siguientes:

### Protección contra sobrecarga

Cuando la herramienta/batería sea operada de una manera que le haga absorber una corriente anormalmente alta, la herramienta se detendrá automáticamente. En esta situación, apague la herramienta y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después encienda la herramienta para volver a empezar.

### Protección contra el recalentamiento

Cuando la herramienta/batería se recalienta, la herramienta se detiene automáticamente. En esta situación, deje que la herramienta/batería se enfríe antes de encender la herramienta otra vez.

### Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de batería no es suficiente, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, retire la batería de la herramienta y cargue la batería.

### Función de bloqueo de protección

Cuando el sistema de protección se accione repetidamente, la herramienta se bloqueará.

En esta situación, la herramienta no se pondrá en marcha aunque se intente apagarla y encenderla. Para liberar el bloqueo de protección, retire la batería, póngala en el cargador de batería y espere hasta que finalice la carga.

### Protección contra otras causas

El sistema de protección también ha sido diseñado para otras causas que pueden dañar la herramienta y permite a la herramienta detenerse automáticamente. Realice todos los pasos siguientes para despejar las causas cuando la herramienta haya sido llevada a una pausa temporal o a una parada en la operación.

1. Apague la herramienta, y después vuelva a encenderla para volver a comenzar.
2. Cargue la batería(s) o reemplácela(s) con una batería(s) regargada(s).
3. Deje que la herramienta y la batería(s) se enfríen.

Si no se nota una mejora al restablecer el sistema de protección, póngase en contacto con el centro de servicio Makita local.

## Accionamiento del interruptor

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para asegurarse de que la herramienta está apagada.

Para poner en marcha la herramienta, deslice el interruptor deslizable hacia la posición "I (Encender)". Para detener la herramienta, deslice el interruptor deslizable hacia la posición "O (Apagar)".

► **Fig.4:** 1. Interruptor deslizable

## Ajuste del rango de la carrera orbital

El rango de la carrera orbital se puede ajustar. Para cambiar el rango de la carrera orbital, gire el dial entre 1 y 6. Cuanto más alto sea el número, mayor será el rango de la carrera orbital. Preajuste el dial en el número apropiado para su pieza de trabajo.

► **Fig.5:** 1. Dial

**NOTA:** El dial no se puede girar directamente del 1 al 6 o del 6 al 1. Si fuerza el dial podrá dañar la herramienta. Cuando cambie la dirección del dial, gire siempre el dial moviéndolo a través de cada número intermedio.

## Función electrónica

La herramienta está equipada con funciones electrónicas para facilitar su funcionamiento.

## Control de velocidad constante

La función de control de velocidad proporciona la carrera orbital constante independientemente de las condiciones de carga.

## Función de inicio suave

La función de inicio suave reduce la reacción del arranque.

## Función de prevención de reinicio de puesta en marcha accidental

Si instala el cartucho de batería estando el interruptor deslizable en la posición "I" (encendida), la herramienta no se pondrá en marcha.

Para poner en marcha la herramienta, primero deslice el interruptor deslizable hacia la posición "O" (apagada) y después deslícelo hacia la posición "I" (encendida).

## MONTAJE

**⚠ PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

## Instalación o desmontaje de la herramienta de trabajo

### Accesorios opcionales

**⚠ ADVERTENCIA:** No instale la herramienta de trabajo al revés. Si instala la herramienta de trabajo al revés podrá dañar la herramienta y ocasionar heridas personales graves.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Retire el polvo y lubrique la parte móvil de la palanca de bloqueo de vez en cuando. De lo contrario, el polvo se podrá acumular en la parte móvil de la palanca de bloqueo y obstaculizar su movimiento suave.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado cuando cierre la palanca de bloqueo.

Sujete la herramienta firmemente cuando instale o retire la herramienta de trabajo. No ponga la mano alrededor de la posición original de la palanca de bloqueo. La palanca de bloqueo se puede cerrar de repente y pillarle el dedo.

**AVISO:** Instale la herramienta de trabajo en la dirección correcta de acuerdo con su tarea.

La herramienta de trabajo se puede instalar en un ángulo de cada 30 grados.

**AVISO:** No ponga en marcha la herramienta mientras la palanca está abierta. La herramienta se puede dañar.

1. Abra completamente la palanca de bloqueo y retire el perno de soporte.  
► **Fig.6:** 1. Perno de soporte 2. Palanca de bloqueo

2. Ponga una herramienta de trabajo (accesorio opcional) en el reborde de la herramienta de forma que las protuberancias de la brida de la herramienta encajen en los agujeros en la herramienta de trabajo.

► **Fig.7:** 1. Perno de soporte 2. Herramienta de trabajo 3. Rebordo de la herramienta

3. Inserte el perno de soporte hasta que se detenga. Después devuelva la palanca de bloqueo a la posición original.

► **Fig.8:** 1. Palanca de bloqueo

Para retirar la herramienta de trabajo, siga los procedimientos de instalación a la inversa.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Cuando retire la herramienta de trabajo, no toque la herramienta de trabajo ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; estarán muy calientes y le podrán quemar la piel.

## Utilización de la herramienta de trabajo de lijarse

Cuando utilice la herramienta de trabajo de lijarse, monte la herramienta de trabajo en el plato para lijarse de forma que coincida con la dirección del plato para lijarse. El plato para lijarse tiene un sistema de fijación tipo gancho y lazo que permite una colocación fácil y rápida del papel de lijarse.

Como los papeles de lijar tienen agujeros para la extracción de polvo, monte un papel de lijar de manera que los agujeros del papel de lijar coincidan con los del plato para lijar.

► **Fig.9:** 1. Perno de soporte 2. Herramienta de trabajo (plato para lijar) 3. Reborde de la herramienta 4. Papel de lijar

Para retirar un papel de lijar, levante el borde del mismo y despréndalo.

## OPERACIÓN

**⚠ADVERTENCIA:** Antes de poner en marcha la herramienta y durante la operación, mantenga sus manos y cara alejadas de la herramienta de trabajo.

**⚠PRECAUCIÓN:** No aplique una carga excesiva a la herramienta ya que podrá ocasionar el bloqueo del motor y que se detenga la herramienta.

**⚠PRECAUCIÓN:** No utilice la herramienta presionando el cartucho de batería contra la herramienta.

## Cortar, serrar y raspar

**AVISO:** No mueva la herramienta a la fuerza en la dirección de la herramienta de trabajo (por ejemplo, hacia los lados) sin borde de corte. Podría dañar la herramienta.

**AVISO:** Utilice la herramienta con carga apropiada. Si ejerce fuerza o presión excesiva en la herramienta podrá reducir la eficacia.

Especialmente cuando la herramienta se use con una hoja larga (por ejemplo, hoja de sierra de corte por inmersión), si se ejerce una presión excesiva que haga que la hoja se doble, podrá reducir la eficacia y además activará el sistema de protección.

Ponga la herramienta de trabajo sobre la pieza de trabajo.

Después mueva la herramienta hacia adelante de forma que el movimiento de la herramienta de trabajo no se reduzca.

► **Fig.10:** 1. Mango (asimiento aislado)

**NOTA:** Antes de realizar la operación de corte, se recomienda preestablecer el rango de la carrera orbital entre 4 - 6.

**NOTA:** Mover la herramienta a una velocidad adecuada permite que el serrín sea expulsado suavemente y ayuda a que la operación sea eficiente.

**NOTA:** La sierra redonda se recomienda para cortar en línea recta larga.

## Lijado

**AVISO:** No vuelva a utilizar un papel de lijar usado para lijar metal para lijar madera.

**AVISO:** No utilice un papel de lijar gastado o papel de lijar sin granulos.

Aplique un papel de lijar sobre la pieza de trabajo.

► **Fig.11:** 1. Mango (asimiento aislado)

**NOTA:** Antes de la operación, se recomienda determinar un rango de carrera orbital adecuado lijando una muestra de material de prueba como ensayo.

**NOTA:** Se recomienda no cambiar el grano del papel de lijar hasta haber terminado de lijar toda la superficie de la pieza de trabajo. Cambiar el grano del papel de lijar a mitad de tarea puede dar lugar a un terminado basto.

## Accesorio de extracción de polvo para operaciones de lijado

*Accesorios opcionales*

**⚠PRECAUCIÓN:** No utilice el accesorio de extracción de polvo cuando lije metal. La succión de chispas y partículas calientes resultará en humo e ignición.

## Instalación del accesorio de extracción de polvo

1. Abra la palanca de sujeción del accesorio de extracción de polvo.

► **Fig.12:** 1. Accesorio de extracción de polvo  
2. Palanca de sujeción

2. Ensanche ligeramente el accesorio de extracción de polvo y colóquelo en la herramienta.

► **Fig.13:** 1. Accesorio de extracción de polvo

3. Cierre la palanca de sujeción del accesorio de extracción de polvo.

► **Fig.14:** 1. Palanca de sujeción

4. Coloque el plato para lijar en el accesorio de extracción de polvo y después sujételo con el perno de soporte.

► **Fig.15:** 1. Plato para lijar 2. Perno de soporte

5. Conecte la manguera del aspirador al accesorio de extracción de polvo.

► **Fig.16**

## Desmontaje del accesorio de extracción de polvo

1. Cuando retire el accesorio de extracción de polvo, retire el perno de soporte y el plato para lijar.

2. Abra la palanca de sujeción del accesorio de extracción de polvo.

► **Fig.17:** 1. Palanca de sujeción

3. Abra el retén del accesorio de extracción de polvo presionando la palanca de sujeción y tirando de la boquilla, cada uno en la dirección que muestran las flechas en la figura.

► **Fig.18:** 1. Accesorio de extracción de polvo  
2. Palanca de sujeción 3. Boquilla

4. Con el retén liberado, tire del accesorio de extracción de polvo hacia arriba para retirarlo de la herramienta.

► **Fig.19:** 1. Accesorio de extracción de polvo

## Tope de profundidad

*Accesorio opcional*

### Instalación del tope de profundidad

1. Afloje el tornillo manual del acoplador.

► **Fig.20:** 1. Acoplador 2. Tornillo manual

2. Coloque el acoplador alineando la ranura del acoplador con la protuberancia de la herramienta.

► **Fig.21:** 1. Acoplador 2. Ranura 3. Protuberancia

3. Apriete el tornillo manual del acoplador.

► **Fig.22:** 1. Tornillo manual

### Quando se utilice el tope de profundidad en la dirección de profundidad

1. Coloque la base de la barra de tope en el acoplador como se muestra en la figura.

► **Fig.23:** 1. Acoplador 2. Base de la barra de tope

2. Mientras presiona el botón de bloqueo de la base de la barra de tope, inserte la barra de tope.

► **Fig.24:** 1. Base de la barra de tope 2. Botón de bloqueo 3. Barra de tope

### Quando se utilice el tope de profundidad en la dirección de altura

1. Coloque la base de la barra de tope en el acoplador como se muestra en la figura.

► **Fig.25:** 1. Acoplador 2. Base de la barra de tope

2. Mientras presiona el botón de bloqueo de la base de la barra de tope, inserte la barra de tope.

► **Fig.26:** 1. Base de la barra de tope 2. Botón de bloqueo 3. Barra de tope

**NOTA:** Inserte la barra de tope en la dirección de la marca de flecha de la base de la barra de tope.

**NOTA:** Tire ligeramente de la barra de tope para comprobar que no se salga.

### Desmontaje del tope de profundidad

1. Mientras presiona el botón de bloqueo de la base de la barra de tope, extraiga la barra de tope.

► **Fig.27:** 1. Botón de bloqueo 2. Base de la barra de tope 3. Barra de tope

2. Retire la base de la barra de tope del acoplador.

► **Fig.28:** 1. Acoplador 2. Base de la barra de tope

3. Afloje el tornillo manual del acoplador y retire el acoplador.

► **Fig.29:** 1. Tornillo manual 2. Acoplador

## MANTENIMIENTO

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de batería está retirado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.

**AVISO:** No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

## ACCESORIOS OPCIONALES

**PRECAUCIÓN:** Recomendamos estos accesorios o aditamentos para su uso con la herramienta Makita que describe este manual. El uso de otros accesorios o aditamentos puede suponer un riesgo de heridas a personas. Solamente utilice un accesorio o aditamento para su propósito previsto.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Hoja de sierra segmentada
- Hoja de sierra redonda
- Hoja de sierra de corte por inmersión
- Raspador (rígido)
- Raspador (flexible)
- Hoja segmentada serrada
- Cortadora de juntas general
- Removedor HM
- Hoja de sierra segmentada HM
- Placa de lijar HM
- Hoja de sierra segmentada de diamante
- Plato para lijar
- Papel abrasivo delta (rojo / blanco / negro)
- Delta de lana (medio / basta / sin gránulo)
- Delta de fieltro para pulir
- Accesorio de extracción de polvo
- Tope de profundidad
- Batería y cargador genuinos de Makita

**NOTA:** Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

## ESPECIFICAÇÕES

<b>Modelo:</b>	<b>DTM53</b>
Oscilação por minuto	6.000 - 20.000 min <sup>-1</sup>
Ângulo de oscilação, esquerdo/direito	1,6° (3,2° total)
Comprimento total (com BL1860B)	329 mm
Peso líquido	1,7 - 2,0 kg
Tensão nominal	CC 18 V

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- O valor de peso líquido inclui a combinação mais leve e mais pesada do(s) acessório(s) para utilização normal e segura e da(s) bateria(s) que estão especificados no manual de instruções.

### Bateria e carregador aplicável





	LXT	LXT BASIC
Bateria	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Carregador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Algumas das baterias e carregadores listados acima poderão não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.
- Carregue a bateria LXT com o carregador de bateria LXT e a bateria LXT BASIC com o carregador de bateria LXT BASIC.

**AVISO:** Utilize apenas as baterias e carregadores listados acima. A utilização de quaisquer outras baterias e carregadores pode causar ferimentos e/ou um incêndio.

### Ferramenta de aplicação aplicável

Utilize uma ferramenta de aplicação de um tipo suportado para esta ferramenta conforme apresentado na seguinte tabela.

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

### Utilização a que se destina

A ferramenta serve para serrar e cortar madeira, plástico, gesso, metais não ferrosos e apertar componentes (por exemplo, pregos e agrafos). Serve também para trabalhar em azulejos de parede macios, assim como lixagem a seco e raspagem de pequenas superfícies. Serve especialmente para trabalhar próximo de extremidades e cortes rentes.

### Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN62841-2-4:

Modo de funcionamento: Lixagem  
Nível de pressão acústica ( $L_{pA}$ ): 77 dB (A)  
Variabilidade (K): 3 dB (A)

O nível de ruído durante o funcionamento pode exceder 80 dB (A).

O nível de ruído ponderado A típico determinado de acordo com a EN62841-1:

Modo de funcionamento: Corte com lâmina de serra de corte penetrante  
Nível de pressão acústica ( $L_{pA}$ ): 80 dB (A)  
Nível de potência acústica ( $L_{WA}$ ): 88 dB (A)  
Variabilidade (K): 3 dB (A)

**NOTA:** O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) pode(m) também ser utilizado(s) numa avaliação preliminar da exposição.

**⚠️ AVISO:** Utilize protetores auriculares.

**⚠️ AVISO:** A emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) total(ais) indicado(s), dependendo das formas em que a ferramenta é utilizada.

**⚠️ AVISO:** Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

## Vibração

O valor total da vibração contínua (soma do vetor triaxial) determinado de acordo com a EN62841-2-4:

Modo de funcionamento: Lixagem  
Emissão de vibração ( $a_h$ ): 4,3 m/s<sup>2</sup>  
Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

O valor total da vibração (soma do vetor triaxial) determinado de acordo com a EN62841-1:

Modo de funcionamento: Corte com lâmina de serra de corte penetrante  
Emissão de vibração ( $a_h$ ): 12,0 m/s<sup>2</sup>  
Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTA:** O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) pode(m) também ser utilizado(s) numa avaliação preliminar da exposição.

**⚠️ AVISO:** A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) total(ais) indicado(s), dependendo das formas em que a ferramenta é utilizada.

**⚠️ AVISO:** Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

## Declarações de conformidade

### *Apenas para os países europeus*

As Declarações de conformidade estão incluídas no Anexo A deste manual de instruções.

# AVISOS DE SEGURANÇA

## Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

**⚠️ AVISO** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O incumprimento de todas as instruções abaixo enumeradas pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

## Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

## Avisos de segurança para a multicortadora oscilante a bateria

1. **Esta ferramenta elétrica serve para serrar, cortar, raspar e lixar. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica.** O incumprimento de todas as instruções abaixo enumeradas pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
2. **Segure na ferramenta elétrica pelas superfícies de aderência isoladas, quando executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos.** O acessório de corte que entra em contacto com um fio com corrente pode passar essa corrente para as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e provocar um choque elétrico no operador.
3. **Use grampos ou outra forma prática de fixar e apoiar a peça de trabalho numa plataforma estável.** Segurar na peça de trabalho com a mão ou contra o corpo deixa-o instável e pode conduzir à perda de controlo.
4. **Use sempre óculos de segurança ou óculos de proteção. Os óculos normais ou de sol NÃO são óculos de segurança.**
5. **Segure a ferramenta firmemente.**
6. **Certifique-se de que a ferramenta de aplicação não está em contacto com a peça de trabalho antes de ligar o interruptor.**
7. **Mantenha as mãos afastadas das partes em movimento.**
8. **Não deixe a ferramenta a funcionar. Utilize a ferramenta apenas quando estiver a agarrá-la na mão.**
9. **Desligue sempre e espere que lâmina pare completamente antes de retirar a lâmina da peça de trabalho.**
10. **Não toque na ferramenta de aplicação ou na peça de trabalho imediatamente após a operação. Podem estar extremamente quentes e queimar a sua pele.**
11. **Não opere a ferramenta sem carga desnecessariamente.**

12. Use sempre a máscara/respirador anti-poeira correto para o material e aplicação em que está a trabalhar.
13. Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tome cuidado para evitar a inalação de poeira e o contacto com a pele. Siga os dados de segurança do fornecedor do material.
14. Esta ferramenta não foi impermeabilizada, por isso, não use água na superfície da peça de trabalho.
15. Ventile adequadamente a sua área de trabalho quando executar operações de lixagem.
16. O uso desta ferramenta para lixar alguns produtos, tintas e madeira pode expor o utilizador a poeiras que contêm substâncias perigosas. Use proteção respiratória adequada.
17. Certifique-se de que não existem fendas ou fissuras no patim antes de utilizar. As fendas ou fissuras podem provocar ferimentos pessoais.
18. Não use acessórios que não sejam especificamente concebidos e recomendados pelo fabricante da ferramenta. Pelo facto de o acessório poder ser acoplado à ferramenta elétrica, isso não assegura a operação segura.
19. Use equipamento de proteção pessoal. Dependendo da aplicação, use viseira, óculos de proteção ou óculos de segurança. Conforme necessário, use protetores para os ouvidos, luvas e avental de oficina capazes de travar pequenos fragmentos abrasivos ou fragmentos da peça de trabalho. A proteção ocular deve ser capaz de travar a projeção de detritos gerados por várias operações. A máscara ou respirador anti-poeira deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela sua operação. A exposição prolongada a ruído de alta intensidade pode causar perda auditiva.
20. Mantenha as pessoas presentes afastadas da área de trabalho a uma distância segura. Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar equipamento de proteção pessoal. Os fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório partido podem projetar-se e provocar ferimentos para além da área imediata de operação.
21. Nunca pouse a ferramenta elétrica até o acessório parar por completo. O acessório giratório pode agarrar a superfície e fazê-lo perder o controlo da ferramenta elétrica.
22. Não deixe a ferramenta elétrica a funcionar enquanto a transporta ao seu lado. O contacto accidental com o acessório pode prender-se ao seu vestuário, puxando o acessório para o seu corpo.
23. Não opere a ferramenta elétrica próximo de materiais inflamáveis. As faíscas podem incendiar esses materiais.
24. Não use acessórios que precisem de refrigerantes líquidos. O uso de água ou outros refrigerantes líquidos pode resultar em eletrocussão ou choque.
25. Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e com a ficha retirada da tomada elétrica ou que a bateria foi retirada antes de

executar qualquer trabalho na ferramenta.

26. Certifique-se sempre de que possui uma base firme. Certifique-se de que ninguém está por baixo quando usa a ferramenta em locais elevados.
27. Antes da operação, certifique-se de que não existem objetos enterrados tais como um tubo elétrico, tubo de água ou tubo de gás na peça de trabalho. Caso contrário, pode causar um choque elétrico, uma fuga elétrica ou uma fuga de gás.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**AVISO:** NÃO permita que o conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua o cumprimento estrito das regras de segurança da ferramenta. A MÁ INTERPRETAÇÃO ou o não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode provocar ferimentos pessoais graves.

## Instruções de segurança importantes para a bateria

1. Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.
2. Não desmonte ou manipule a bateria. Pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
3. Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.
4. Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perda de visão.
5. Não coloque a bateria em curto-circuito:
  - (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
  - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objetos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
  - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva. Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
6. Não guarde nem utilize a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50 °C.
7. Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Não pique, corte, esmague, atire, deixe cair a bateria, nem bata a bateria contra um objeto rijo. Esta conduta pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
9. Não utilize uma bateria danificada.
10. As baterias de iões de lítio contidas na ferramenta são sujeitas aos requisitos da DGL (Dangerous Goods Legislation - Legislação de

### bens perigosos).

Para o transporte comercial, por exemplo, por terceiros ou agentes de expedição, têm de ser observados os requisitos referentes à embalagem e etiquetagem.

Para preparação do artigo a ser expedido, é necessário consultar um perito em materiais perigosos. Tenha ainda em conta a possibilidade de existirem regulamentos nacionais mais detalhados.

Coloque fita-cola ou tape os contactos abertos e embale a bateria de tal forma que não possa mover-se dentro da embalagem.

11. **Quando eliminar a bateria, remova-a da ferramenta e elimine-a num local seguro. Siga os regulamentos locais relacionados com a eliminação de baterias.**
12. **Utilize as baterias apenas com os produtos especificados pela Makita.** Instalar as baterias em produtos não-conformes poderá resultar num incêndio, calor excessivo, explosão ou fuga de eletrólito.
13. **Se a ferramenta não for utilizada durante um período de tempo prolongado, a bateria deve ser removida da ferramenta.**
14. **Durante e após a utilização, a bateria pode aquecer, o que pode provocar queimaduras ou queimaduras a baixa temperatura. Preste atenção ao manuseamento de baterias quentes.**
15. **Não toque no terminal da ferramenta imediatamente após a utilização, pois pode ficar suficientemente quente para provocar queimaduras.**
16. **Não permita a adesão de aparas, pó ou sujidade nos terminais, nos orifícios e nas ranhuras da bateria.** Poderá fazer com que a ferramenta ou a bateria aqueça, incendeie, rebente e avarie, resultando em queimaduras ou ferimentos corporais.
17. **A menos que a ferramenta suporte a utilização perto de linhas elétricas de alta tensão, não utilize a bateria perto de linhas elétricas de alta tensão.** Pode resultar no mau funcionamento ou na avaria da ferramenta ou bateria.
18. **Mantenha a bateria afastada das crianças.**

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Utilize apenas baterias genuínas da Makita. A utilização de baterias não genuínas da Makita ou de baterias que foram alteradas, pode resultar no rebentamento da bateria provocando incêndios, ferimentos pessoais e danos. Além disso, anulará da garantia da Makita no que se refere à ferramenta e ao carregador Makita.

**📌 OBSERVAÇÃO:** A Makita não é responsável por quaisquer acidentes resultantes do uso de baterias não genuínas da Makita ou baterias que tenham sido modificadas. As baterias genuínas da Makita foram rigorosamente avaliadas quanto a compatibilidade com as ferramentas e os carregadores da Makita, em linha com a legislação e as normas de segurança aplicáveis.

## Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. **Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.**
2. **Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.**
3. **Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10 °C – 40 °C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.**
4. **Quando não utilizar a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.**
5. **Carregue a bateria se não a utilizar durante um longo período de tempo (mais de seis meses).**

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria foi retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

## Instalação ou remoção da bateria

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Segure firmemente a ferramenta e a bateria quando instalar ou remover a bateria. Se não segurar firmemente a ferramenta e a bateria pode fazer com que escorreguem das suas mãos resultando em danos na ferramenta e na bateria e ferimentos pessoais.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para a posição correta. Insiira-a por completo até bloquear na posição correta com um pequeno clique. Se conseguir ver o indicador vermelho conforme apresentado na figura, não está completamente bloqueada.

Para retirar a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto desliza o botão na frente da bateria.

► Fig.1: 1. Indicador vermelho 2. Botão 3. Bateria

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Instale sempre a bateria até ao fim, até deixar de ver o indicador vermelho. Caso contrário, a bateria poderá cair da ferramenta acidentalmente e provocar ferimentos em si mesmo ou em alguém próximo.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Não instale a bateria à força. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada corretamente.

## Indicação da capacidade restante da bateria



**NOTA:** Dependendo das condições de utilização e da temperatura ambiente, a indicação pode ser ligeiramente diferente da capacidade real.

Prima o botão de verificação na bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.

### LXT

*Apenas para baterias com indicador*

► **Fig.2:** 1. Luzes indicadoras 2. Botão de verificação

Luzes indicadoras	Descrição do erro
	O sistema de proteção da bateria está a funcionar. Carregue a bateria ou verifique outros fatores do sistema de proteção da bateria.
	A bateria pode estar avariada.

### LXT BASIC

*Específico para o país*

► **Fig.3:** 1. Luzes indicadoras 2. Botão de verificação

## Sistema de proteção da ferramenta/bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da ferramenta/bateria. Este sistema corta automaticamente a corrente para o motor para aumentar a vida da ferramenta e da bateria. A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento se a ferramenta ou bateria for colocada mediante uma das seguintes condições:

### Proteção contra sobrecarga

Quando a ferramenta/bateria estiver a operar de uma forma que cause a absorção anormal de corrente elétrica, a ferramenta para automaticamente. Nesta situação, desligue a ferramenta e pare a aplicação que causou a sobrecarga da ferramenta. De seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

### Proteção contra sobreaquecimento

Quando a ferramenta/bateria fica sobreaquecida, a ferramenta para automaticamente. Neste caso, deixe a ferramenta/bateria arrefecer antes de voltar a ligar a ferramenta.

### Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade da bateria não é suficiente, a ferramenta para automaticamente. Neste caso, retire a bateria da ferramenta e carregue-a.

## Função de bloqueio de proteção

Quando o sistema de proteção funciona repetidamente, a ferramenta é bloqueada.

Nesta situação, a ferramenta não efetua o arranque mesmo que ligue e desligue a ferramenta. Para soltar o bloqueio de proteção, remova a bateria, instale-a no carregador de bateria e aguarde até que o carregamento seja concluído.

## Proteções contra outras causas

O sistema de proteção foi também concebido para outras causas que possam danificar a ferramenta e permite à ferramenta parar automaticamente. Tome todas as medidas que se seguem para eliminar as causas quando a ferramenta tiver parado ou interrompido temporariamente a operação.

1. Desligue a ferramenta e, em seguida, volte a ligá-la para reiniciar.
2. Carregue a(s) bateria(s) ou substitua-a(s) por bateria(s) recarregada(s).
3. Deixe a ferramenta e a(s) bateria(s) arrefecerem.

Se não for possível constatar qualquer melhoria através do restauro do sistema de proteção, contacte o centro de assistência Makita local.

## Ação do interruptor

**PRECAUÇÃO:** Antes de instalar a bateria na ferramenta, verifique sempre se a ferramenta está desligada.

Para iniciar a ferramenta, deslize o interruptor deslizante para a posição "I (LIGADO)".

Para parar a ferramenta, deslize o interruptor deslizante para a posição "O (DESLIGADO)".

► **Fig.4:** 1. Interruptor deslizante

## Ajustar o ritmo de curso orbital

O ritmo de curso orbital é ajustável. Para mudar o ritmo de curso orbital, rode o mostrador entre 1 e 6. Quanto mais elevado é o número, mais elevado é o ritmo de curso orbital. Programe o mostrador para o número adequado para a sua peça de trabalho.

► **Fig.5:** 1. Mostrador

**NOTA:** O mostrador não pode ser rodado diretamente de 1 até 6 ou de 6 até 1. Forçar o mostrador pode danificar a ferramenta. Quando mudar a direção do mostrador, rode-o sempre deslocando-o através de cada número intermédio.

## Função eletrónica

A ferramenta está equipada com as funções eletrónicas para fácil operação.

## Controlo constante da velocidade

A função de controlo da velocidade proporciona o ritmo de curso orbital constante independentemente das condições de carga.

## Funcionalidade de arranque suave

A funcionalidade de arranque suave reduz a reação de arranque.

### Função de prevenção de reinício acidental

Quando instala a bateria enquanto o interruptor deslizante está na posição "I" (ligado), a ferramenta não arranca. Para a ferramenta começar a trabalhar, primeiro deslize o interruptor deslizante em direção à posição "O" (desligado) e depois deslize-o em direção à posição "I" (ligado).

## MONTAGEM

**⚠PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

### Instalar ou remover a ferramenta de aplicação

#### Acessório opcional

**⚠AVISO:** Não instale a ferramenta de aplicação ao contrário. Ao instalar a ferramenta de aplicação ao contrário pode danificar a ferramenta e causar ferimentos pessoais graves.

**⚠PRECAUÇÃO:** Limpe o pó e efetue a lubrificação da parte móvel da alavanca de bloqueio periodicamente. Caso contrário, o pó pode acumular-se na parte móvel da alavanca de bloqueio e impedir o respetivo movimento sem problemas.

**⚠PRECAUÇÃO:** Tenha cuidado quando fechar a alavanca de bloqueio.

Segure a ferramenta firmemente quando instalar ou remover a ferramenta de aplicação. Não coloque a mão perto da posição original da alavanca de bloqueio. A alavanca de bloqueio pode fechar subitamente e prender os dedos.

**OBSERVAÇÃO:** Instale a ferramenta de aplicação na direção correta de acordo com o seu trabalho. A ferramenta de aplicação pode ser instalada a cada ângulo de 30 graus.

**OBSERVAÇÃO:** Não proceda ao arranque da ferramenta enquanto a alavanca está aberta. A ferramenta pode ficar danificada.

1. Abra totalmente a alavanca de bloqueio e remova o perno do suporte.

► **Fig.6:** 1. Perno do suporte 2. Alavanca de bloqueio

2. Coloque uma ferramenta de aplicação (acessório opcional) na flange da ferramenta de modo que as saliências da flange da ferramenta encaixem nos orifícios na ferramenta de aplicação.

► **Fig.7:** 1. Perno do suporte 2. Ferramenta de aplicação 3. Flange da ferramenta

3. Insira o perno do suporte até parar. Em seguida, volte a colocar a alavanca de bloqueio na respetiva posição original.

► **Fig.8:** 1. Alavanca de bloqueio

Para remover a ferramenta de aplicação, siga os procedimentos de instalação pela ordem inversa.

**⚠PRECAUÇÃO:** Quando remover a ferramenta de aplicação, não toque na ferramenta de aplicação ou na peça de trabalho imediatamente após a operação; estas podem estar extremamente quentes e provocar queimaduras na sua pele.

## Utilizar a ferramenta de aplicação para lixagem

Quando utilizar a ferramenta de aplicação para lixagem, monte a ferramenta de aplicação no patim de lixagem de modo que corresponda à direção do patim de lixagem.

O patim de lixagem possui um sistema de encaixe de tipo gancho e laço que permite o encaixe fácil e rápido de um papel de lixa.

Uma vez que os papéis de lixa possuem orifícios para extração de poeira, monte um papel de lixa de modo que os orifícios num papel de lixa correspondam aos orifícios no patim de lixagem.

► **Fig.9:** 1. Perno do suporte 2. Ferramenta de aplicação (patim de lixagem) 3. Flange da ferramenta 4. Papel de lixa

Para remover um papel de lixa, levante a sua extremidade e descole-o.

## OPERAÇÃO

**⚠AVISO:** Antes de iniciar a ferramenta e durante a operação, mantenha a sua mão e rosto afastados da ferramenta de aplicação.

**⚠PRECAUÇÃO:** Não aplique carga excessiva à ferramenta que pode causar um bloqueio do motor e parar a ferramenta.

**⚠PRECAUÇÃO:** Não opere a ferramenta empurrando a bateria contra a ferramenta.

### Cortar, serrar e raspar

**OBSERVAÇÃO:** Não desloque a ferramenta fazendo força na direção (por exemplo, para qualquer um dos lados) da ferramenta de aplicação sem bordo cortante. Pode danificar a ferramenta.

**OBSERVAÇÃO:** Opere a ferramenta com uma carga adequada. Uma pressão forçada ou excessiva na ferramenta pode reduzir a eficácia.

Especialmente quando operar a ferramenta com uma lâmina comprida (por exemplo, uma lâmina de serra de corte penetrante), aplicar demasiada pressão de modo a dobrar a lâmina pode reduzir a eficiência e também ativar o sistema de proteção.

Coloque a ferramenta de aplicação na peça de trabalho. Em seguida, desloque a ferramenta para a frente para que o movimento da ferramenta de aplicação não abraque.

► **Fig.10:** 1. Pega (punho isolado)

**NOTA:** Antes da operação de corte, recomenda-se que programe o ritmo de curso orbital para 4 - 6.

**NOTA:** A deslocação da ferramenta a uma velocidade adequada permite que a serragem seja ejetada suavemente e ajuda na operação eficiente.

**NOTA:** A serra circular é recomendada para cortar uma longa linha reta.

## Lixagem

**OBSERVAÇÃO:** Para lixar madeira, não reutilize um papel de lixa usado para lixagem de metal.

**OBSERVAÇÃO:** Não use um papel de lixa gasto ou papel de lixa sem grão.

Aplique um papel de lixa na peça de trabalho.

► **Fig.11:** 1. Pega (punho isolado)

**NOTA:** Antes da operação, recomenda-se que determine um ritmo de curso orbital adequado lixando uma amostra de material de teste como ensaio.

**NOTA:** Recomenda-se que não altere o grão do papel de lixa até terminar de lixar toda a superfície da peça de trabalho. A alteração de grão do papel de lixa a meio caminho pode provocar um acabamento grosseiro.

## Acessório de extração de poeira para operação de lixagem

### Acessório opcional

**⚠PRECAUÇÃO:** Não use o acessório de extração de poeira se estiver a lixar metal. Sugar faíscas e partículas quentes resulta em fumo e ignição.

## Instalar o acessório de extração de poeira

1. Abra a alavanca de fixação no acessório de extração de poeira.

► **Fig.12:** 1. Acessório de extração de poeira  
2. Alavanca de fixação

2. Estenda ligeiramente o acessório de extração de poeira e prenda-o na ferramenta.

► **Fig.13:** 1. Acessório de extração de poeira

3. Feche a alavanca de fixação no acessório de extração de poeira.

► **Fig.14:** 1. Alavanca de fixação

4. Coloque o patim de lixagem no acessório de extração de poeira e depois fixe-os com o perno do suporte.

► **Fig.15:** 1. Patim de lixagem 2. Perno do suporte

5. Ligue a mangueira do aspirador ao acessório de extração de poeira.

► **Fig.16**

## Remover o acessório de extração de poeira

1. Quando remover o acessório de extração de poeira, remova o perno do suporte e o patim de lixagem.

2. Abra a alavanca de fixação no acessório de extração de poeira.

► **Fig.17:** 1. Alavanca de fixação

3. Abra o fecho do acessório de extração de poeira pressionando a alavanca de fixação e puxando o bocal, cada um na direção apresentada pelas setas na figura.

► **Fig.18:** 1. Acessório de extração de poeira

2. Alavanca de fixação 3. Bocal

4. Com o fecho solto, puxe o acessório de extração de poeira para cima para o remover da ferramenta.

► **Fig.19:** 1. Acessório de extração de poeira

## Medidor de profundidade

### Acessório opcional

## Instalar o medidor de profundidade

1. Solte o parafuso do botão na banda.

► **Fig.20:** 1. Banda 2. Parafuso do botão

2. Prenda a banda alinhando a ranhura na banda com a saliência na ferramenta.

► **Fig.21:** 1. Banda 2. Ranhura 3. Saliência

3. Aperte o parafuso do botão na banda.

► **Fig.22:** 1. Parafuso do botão

## Quando utilizar o medidor de profundidade na direção de profundidade

1. Prenda a base do polo batente na banda conforme apresentado na figura.

► **Fig.23:** 1. Banda 2. Base do polo batente

2. Enquanto pressiona o botão de bloqueio na base do polo batente, insira o polo batente.

► **Fig.24:** 1. Base do polo batente 2. Botão de bloqueio 3. Polo batente

## Quando utilizar o medidor de profundidade na direção de altura

1. Prenda a base do polo batente na banda conforme apresentado na figura.

► **Fig.25:** 1. Banda 2. Base do polo batente

2. Enquanto pressiona o botão de bloqueio na base do polo batente, insira o polo batente.

► **Fig.26:** 1. Base do polo batente 2. Botão de bloqueio 3. Polo batente

**NOTA:** Insira o polo batente na direção da marca de seta na base do polo batente.

**NOTA:** Puxe ligeiramente o polo batente para verificar se este não sai.

## Remover o medidor de profundidade

1. Enquanto pressiona o botão de bloqueio na base do polo batente, retire o polo batente.

► **Fig.27:** 1. Botão de bloqueio 2. Base do polo batente 3. Polo batente

2. Remova a base do polo batente da banda.

► **Fig.28:** 1. Banda 2. Base do polo batente

3. Solte o parafuso do botão na banda e remova a banda.

► **Fig.29:** 1. Parafuso do botão 2. Banda

- Lixa abrasiva delta (vermelha / branca / preta)
- Velo delta (médio / grosseiro / sem grão)
- Feltro de polimento delta
- Acessório de extração de poeira
- Medidor de profundidade
- Bateria e carregador genuínos da Makita

**NOTA:** Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

## MANUTENÇÃO

**⚠PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção.

**OBSERVAÇÃO:** Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações e qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser levados a cabo pelos centros de assistência Makita autorizados ou pelos centros de assistência de fábrica, utilizando sempre peças de substituição Makita.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

**⚠PRECAUÇÃO:** Estes acessórios ou complementos são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual.

A utilização de quaisquer outros acessórios ou complementos pode representar um risco de ferimentos a pessoas. Utilize apenas acessórios ou complementos para os respetivos fins previstos.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

- Lâmina de serra segmentada
- Lâmina de serra circular
- Lâmina de serra de corte penetrante
- Raspador (rígido)
- Raspador (flexível)
- Lâmina segmentada serrilhada
- Máquina de serragem de juntas
- Decapante HM
- Lâmina de serra segmentada HM
- Placa de lixagem HM
- Lâmina de serra segmentada diamante
- Patim de lixagem

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:	DTM53
Ταλαντώσεις ανά λεπτό	6.000 - 20.000 min <sup>-1</sup>
Γωνία ταλάντωσης, αριστερά/δεξιά	1,6° (3,2° συνολικά)
Συνολικό μήκος (με BL1860B)	329 mm
Καθαρό βάρος	1,7 - 2,0 kg
Ονομαστική τάση	D.C. 18 V

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι προδιαγραφές αυτές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Η τιμή καθαρού βάρους περιλαμβάνει τον ελαφρύτερο και βαρύτερο συνδυασμό του εξαρτήματος ή εξαρτημάτων για κανονική και ασφαλή χρήση και της κασέτας ή κασετών μπαταριών, οι οποίοι καθορίζονται στο εγχειρίδιο οδηγιών.

## Ισχύουσα κασέτα μπαταριών και φορτιστής





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

- Ορισμένες από τις κασέτες και τους φορτιστές μπαταριών που αναγράφονται παραπάνω ίσως να μην είναι διαθέσιμοι, ανάλογα με την τοποθεσία κατοικίας σας.
- Φορτίστε την κασέτα μπαταριών LXT με τον φορτιστή μπαταριών LXT και την κασέτα μπαταριών LXT BASIC με τον φορτιστή μπαταριών LXT BASIC.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο τις κασέτες μπαταριών και τους φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω. Η χρήση οποιασδήποτε άλλης κασέτας μπαταριών ή φορτιστή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή/και πυρκαγιά.

## Εφαρμοζόμενο εργαλείο εφαρμογής

Χρησιμοποιήστε το εργαλείο εφαρμογής ενός τύπου που υποστηρίζεται για αυτό το εργαλείο, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

	OIS	✓
	STARLOCK	✓
	STARLOCK PLUS	⊘
	STARLOCK MAX	⊘

## Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για το πρίονισμα και την κοπή ξύλου, πλαστικού, γύψου, μη σιδηρούχων μετάλλων και συνδέσμων (π.χ. καρφιά και συρραπτικά). Επίσης προορίζεται για την επεξεργασία μαλακών πλακακιών τοίχου, καθώς και την ξηρή λείανση και ξύσιμο μικρών επιφανειών. Προορίζεται ειδικά για την εργασία κοντά σε κοπές άκρων και ευθυγραμμισμένες κοπές.

## Θόρυβος

Το τυπικό A επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-4:

Είδος εργασίας: Λείανση  
Στάθμη ηχητικής πίεσης (L<sub>PA</sub>): 77 dB (A)  
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Η ένταση θορύβου υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 80 dB (A).

Το σύνθετος A-σταθμισμένο επίπεδο θορύβου που έχει καθοριστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN62841-1:

Είδος εργασίας: Κοπή με λάμα πριονιού βαθιάς κοπής  
Στάθμη ηχητικής πίεσης (L<sub>PA</sub>): 80 dB (A)  
Στάθμη ηχητικής ισχύος (L<sub>WA</sub>): 88 dB (A)  
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να φοράτε ωτοασπίδες.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η εκπομπή θορύβου κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη ολική τιμή ή τιμές ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

## Κραδασμός

Η ολική τιμή συνεχούς δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841-2-4:

Είδος εργασίας: Λείανση  
Εκπομπή δόνησης ( $a_n$ ): 4,3 m/s<sup>2</sup>  
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-1:

Είδος εργασίας: Κοπή με λάμα πριονίου βαθιάς κοπής  
Εκπομπή δόνησης ( $a_n$ ): 12,0 m/s<sup>2</sup>  
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη ολική τιμή ή τιμές δόνησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η εκπομπή δόνησης κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη ολική τιμή ή τιμές ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

## Δήλωση Συμμόρφωσης

*Μόνο για χώρες της Ευρώπης*

Οι Δηλώσεις Συμμόρφωσης περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

# ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

## Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

## Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις προειδοποιήσεις, ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

## Προειδοποιήσεις για την ασφάλεια για το φορητό πολυεργαλείο

1. Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για πριόνισμα, κοπή, ζύσιμο και λείανση. Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, απεικονίσεις και προδιαγραφές που συνοδεύουν το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.
2. Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια. Σε περίπτωση επαφής του εξαρτήματος κοπής με ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
3. Να χρησιμοποιείτε σφικκτήρες ή κάποιο άλλο πρακτικό μέσο για να ασφαλίσετε και να στηρίζετε το τεμάχιο εργασίας σε μια σταθερή πλατφόρμα. Αν κρατάτε το τεμάχιο εργασίας με το χέρι σας ή επάνω στο σώμα σας, θα είναι ασταθές και μπορεί να χάσετε τον έλεγχο.
4. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε γυαλιά ασφαλείας ή προστατευτικά ματιών. Τα συνηθισμένα γυαλιά και τα γυαλιά ηλίου ΔΕΝ αποτελούν γυαλιά ασφαλείας.
5. Κρατήστε το εργαλείο σταθερά.
6. Να βεβαιώνετε ότι το εργαλείο εφαρμογής δεν ακουμπάει το τεμάχιο εργασίας πριν ενεργοποιείτε το διακόπτη λειτουργίας.
7. Μην πλησιάζετε τα χέρια σας σε κινούμενα μέρη.
8. Μην αφήνετε το εργαλείο σε λειτουργία. Το εργαλείο πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία μόνο όταν το κρατάτε.

9. Πάντοτε να σβήνετε το εργαλείο και να περιμένετε να σταματήσει να κινείται εντελώς η λάμα πριν τη βγάξετε από το τεμάχιο εργασίας.
10. Μην αγγίζετε το εργαλείο εφαρμογής ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία του εργαλείου. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να προκαλέσει έγκαυμα στο δέρμα σας.
11. Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία χωρίς φόρτο, αν αυτό δεν είναι απαραίτητο.
12. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε προσωπίδα κατά της σκόνης ή αναπνευστήρα που είναι κατάλληλος για το υλικό και την εφαρμογή σας.
13. Μερικά υλικά περιέχουν χημικά που μπορεί να είναι τοξικά. Προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την εισπνοή σκόνης και την επαφή με το δέρμα. Ακολουθείτε τα δεδομένα ασφαλείας υλικού που παρέχονται από τον προμηθευτή.
14. Το εργαλείο αυτό δεν είναι αδιάβροχο, γι' αυτό μη χρησιμοποιείτε νερό στην επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας.
15. Να εστιάζετε το χώρο εργασίας επαρκώς όταν εκτελείτε εργασίες λείανσης.
16. Η χρήση του εργαλείου αυτού για τη λείανση ορισμένων προϊόντων, βαφών και ξύλων μπορεί να εκθέσει το χρήστη σε σκόνη που περιέχει επικίνδυνες ουσίες. Να χρησιμοποιείτε κατάλληλη αναπνευστική προστασία.
17. Πριν από τη χρήση, να βεβαιώνετε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές ή σπασίματα στη βάση. Οι ρωγμές ή τα σπασίματα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
18. Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που δεν έχουν σχεδιαστεί ειδικά για το εργαλείο και που δεν συνιστώνται ειδικά από τον κατασκευαστή του εργαλείου. Η χρήση ενός εξαρτήματος απλά και μόνο επειδή δύναται να προσαρμοστεί στο ηλεκτρικό εργαλείο, δεν διασφαλίζει την ασφαλή λειτουργία του.
19. Να φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Ανάλογα με την εφαρμογή, να χρησιμοποιείτε προσωπίδα προστασίας, προστατευτικά γυαλιά-προσωπίδες ή γυαλιά ασφαλείας. Όταν απαιτείται, να φοράτε προστατευτικά ακοής, γάντια και παδιά συνεργείου ικανά να παρέχουν προστασία από τα εκτινασόμενα μικρά θραύσματα του λειαντικού μέσου ή του τεμαχίου εργασίας. Τα προστατευτικά ματιών πρέπει να είναι ικανά να σταματήσουν τυχόν εκτινασόμενα θραύσματα που δημιουργούνται κατά την εκτέλεση διαφόρων εργασιών. Η μάσκα σκόνης ή η αναπνευστική συσκευή πρέπει να είναι ικανές να φιλτράρουν τα σωματίδια που δημιουργούνται κατά την εκτέλεση των εργασιών σας. Η παρατεταμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής έντασης μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
20. Φροντίστε ώστε οι παρευρισκόμενοι να βρίσκονται σε ασφαλή απόσταση από τη θέση εργασίας. Οποιοσδήποτε εισέρχεται στο χώρο εργασίας πρέπει να φορά εξοπλισμό ατομικής προστασίας. Θραύσματα του τεμαχίου εργασίας ή ενός εξαρτήματος που έχει υποστεί θραύση μπορεί να εκτιναχθούν και να προκαλέσουν τραυματισμό πέραν των ορίων του άμεσου χώρου εκτέλεσης εργασιών.
21. Μην αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο κάτω, πριν σταματήσει πλήρως η περιστροφή του εξαρτήματος. Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να εμπλακεί στην επιφάνεια εργασίας και να τραβήξει το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός ελέγχου.
22. Μη θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, κατά τη μεταφορά του στο πλάι σας. Τυχαία επαφή με το εξάρτημα θα μπορούσε να προκαλέσει την εμπλοκή του στο ρουχισμό και επαφή με το σώμα σας.
23. Μη χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Οι σπινθήρες μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη αυτών των υλικών.
24. Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που απαιτούν υγρά ψυκτικά. Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία ή σοκ.
25. Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση και αποσύνδεση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταριών πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας στο εργαλείο.
26. Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι στέκεστε σταθερά. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές τοποθεσίες, να βεβαιώνετε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω.
27. Πριν τη λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν θαμμένα αντικείμενα όπως ηλεκτρικός σωλήνας, σωλήνας νερού ή σωλήνας αερίου στο τεμάχιο εργασίας. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, ηλεκτρική διαρροή ή διαρροή αερίου.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

**▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΜΗΝ επιτρέψετε στην άνεση ή στην εξοικειωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

## Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας για κασέτα μπαταριών

1. Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορητό μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
2. Μην αποσυναρμολογήσετε ή παραβιάσετε την κασέτα μπαταριών. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
4. Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.

5. **Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:**
  - (1) **Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.**
  - (2) **Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.**
  - (3) **Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.**  
Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
6. **Μην αποθηκεύετε και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.**
7. **Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.**
8. **Μην καρφώσετε, κόψετε, συνθλίψετε, πετάξετε ή ρίξετε κάτω την κασέτα μπαταριών, ούτε να χτυπήσετε ένα σκληρό αντικείμενο επάνω στην κασέτα μπαταριών.** Τέτοια συμπεριφορά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
9. **Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά.**
10. **Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικίνδυνα αγαθά.**

Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτα μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορές, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.

Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικίνδυνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πιθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς.

Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.

Όταν απορρίπτετε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο και διαθέστε την σε ένα ασφαλές μέρος. Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.

Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τα προϊόντα που καθορίζει η Makita. Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά προϊόντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή ηλεκτρολύτη.

Αν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να βγάλετε την μπαταρία από το εργαλείο.

Κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση, η κασέτα μπαταριών μπορεί να θερμανθεί, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή εγκαύματα από χαμηλή θερμοκρασία. Προσέχετε το χειρισμό των ζεστών κασετών μπαταριών.

Μην αγγίζετε τον ακροδέκτη του εργαλείου αμέσως μετά τη χρήση επειδή μπορεί να έχει ζεσταθεί αρκετά για να προκαλέσει εγκαύματα.

16. **Μην αφήνετε θραύσματα, σκόνη ή βρομιά να κολλήσει στους ακροδέκτες, τις οπές και τις εγκοπές της κασέτας μπαταριών.** Μπορεί να προκαλέσει θέρμανση, φωτιά, έκρηξη και δυσλειτουργία του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών, έχοντας ως αποτέλεσμα εγκαύματα ή προσωπικό τραυματισμό.
17. **Εκτός αν το εργαλείο υποστηρίζει τη χρήση κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης, μην χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης.** Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα δυσλειτουργία ή στάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
18. **ΚρΦυλάξτε την μπαταρία μακριά από παιδιά.**

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες της Makita. Η χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita, ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη ρήξη της μπαταρίας, προκαλώντας πυρκαγιά, προσωπικό τραυματισμό και βλάβη. Επίσης, θα ακρωρωθεί η εγγύηση της Makita για το εργαλείο και φορτιστή Makita.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η Makita δεν είναι υπεύθυνη για οποιαδήποτε ατυχήματα προκύπτουν από τη χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί. Οι γνήσιες μπαταρίες Makita έχουν αξιολογηθεί ενδελεχώς όσον αφορά τη συμβατότητα με εργαλεία και φορτιστές Makita, σε συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία και τα πρότυπα ασφάλειας.

## Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. **Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτιση της. Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.**
2. **Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.**
3. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10 °C έως 40 °C. Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρυώσει πριν την φορτίσετε.**
4. **Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο ή τον φορτιστή.**
5. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).**

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας, πριν από οποιαδήποτε ρύθμιση ή έλεγχο της λειτουργίας του.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να σβήνετε πάντα το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών. Εάν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά μπορεί να γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταριών και προσωπικός τραυματισμός.

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταριών με την εγκοπή στο περίβλημα και ολισθήστε τη στη θέση της. Τοποθετήστε την μέχρι τέρμα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Αν μπορείτε να δείτε τον κόκκινο δείκτη όπως απεικονίζεται στην εικόνα, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών, ολισθήστε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.

► **Εικ.1:** 1. Κόκκινος δείκτης 2. Κουμπί 3. Κασέτα μπαταριών

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε τον κόκκινο δείκτη. Εάν δεν ασφαλιστεί, μπορεί να πέσει από το εργαλείο τυχαία, προκαλώντας σωματική βλάβη σε εσάς ή κάποιον άλλο γύρω σας.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταριών με βία. Εάν η κασέτα δεν ολισθαίνει με ευκολία, τότε δεν έχει τοποθετηθεί κατάλληλα.

### Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας





**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.

Πιάστε το κουμπί ελέγχου στην κασέτα μπαταριών για να υποδείξετε την υπολειπόμενη χωρητικότητα μπαταρίας. Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν για λίγα δευτερόλεπτα.

## LXT

**Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία**

► **Εικ.2:** 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί ελέγχου

Ενδεικτικές λυχνίες	Περιγραφή σφάλματος
 ↑ ↓ 	Το σύστημα προστασίας μπαταρίας λειτουργεί. Φορτίστε την μπαταρία ή ελέγξτε άλλους παράγοντες του συστήματος προστασίας μπαταρίας.
 ↑ ↓ 	Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία.

## LXT BASIC

**Ειδικό της χώρας**

► **Εικ.3:** 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί ελέγχου

### Σύστημα προστασίας εργαλείου/ μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το μοτέρ για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας του εργαλείου και της μπαταρίας. Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας εάν το εργαλείο ή η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

### Προστασία υπερφόρτωσης

Όταν το εργαλείο/μπαταρία λειτουργεί με τρόπο που προκαλεί την κατανάλωση ενός ασυνήθιστα υψηλού ηλεκτρικού ρεύματος, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Σε αυτή την κατάσταση, σβήστε το εργαλείο/μπαταρία και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Μετά, ενεργοποιήστε το εργαλείο για επανεκκίνηση.

### Προστασία υπερθέρμανσης

Όταν το εργαλείο/μπαταρία υπερθερμαίνεται, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε τη θερμοκρασία του εργαλείου/μπαταρίας να μειωθεί πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

### Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης

Όταν η φόρτιση μπαταρίας δεν είναι αρκετή, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Σε αυτή την περίπτωση, βγάλτε την μπαταρία από το εργαλείο και φορτίστε την μπαταρία.

### Λειτουργία ασφάλισης προστασίας

Όταν το σύστημα προστασίας λειτουργεί επανειλημμένα, το εργαλείο ασφαλίζει. Σε αυτή την κατάσταση, το εργαλείο δεν ξεκινάει ακόμη κι αν απενεργοποιήσετε και ενεργοποιήσετε το εργαλείο. Για να αποδυναμώσετε την προστατευτική ασφάλιση, βγάλτε την μπαταρία, τοποθετήστε τη στο φορτιστή μπαταριών και περιμένετε μέχρι να τελειώσει η φόρτιση.

## Προστασία και από άλλες αιτίες

Το σύστημα προστασίας έχει επίσης σχεδιαστεί για άλλες αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στο εργαλείο και επιπρέπει την αυτόματη διακοπή λειτουργίας του εργαλείου. Εκτελέστε όλα τα ακόλουθα βήματα για να διορθώσετε τις αιτίες, όταν το εργαλείο τεθεί σε προσωρινή παύση ή διακοπή λειτουργίας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

1. Απενεργοποιήστε το εργαλείο και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε το ξανά για επανεκκίνηση.
2. Φορτίστε την μπαταρία ή τις μπαταρίες ή αντικαταστήστε τις με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
3. Αφήστε το εργαλείο και τις μπαταρίες να ψυχθούν.

Εάν δεν σημειωθεί βελτίωση μέσω της επαναφοράς του συστήματος προστασίας, επικοινωνήστε με το τοπικό κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

### Δράση διακοπής

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα αν το εργαλείο είναι σβηστό.

Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, σύρετε τον κυλιόμενο διακόπτη προς τη θέση "I (ENERGO)". Για να σταματήσετε το εργαλείο, σύρετε τον κυλιόμενο διακόπτη προς τη θέση "O (ANENERGO)".

► **Εικ.4:** 1. Κυλιόμενος διακόπτης

### Ρύθμιση του ρυθμού τροχιακής διαδρομής

Είναι δυνατό να ρυθμίσετε το ρυθμό τροχιακής διαδρομής. Για να αλλάξετε το ρυθμό τροχιακής διαδρομής, περιστρέψτε το καντράν μεταξύ 1 και 6. Όσο υψηλότερος είναι ο αριθμός, τόσο υψηλότερος είναι ο ρυθμός τροχιακής διαδρομής. Προρρυθμίστε το καντράν στον αριθμό που είναι κατάλληλος για το τεμάχιο εργασίας σας.

► **Εικ.5:** 1. Καντράν

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Δεν είναι δυνατό να περιστρέψετε το καντράν απευθείας από το 1 στο 6 ή από το 6 στο 1. Αν περιστρέψετε το καντράν με βία, μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο. Όταν αλλάζετε την κατεύθυνση του καντράν, να περιστρέψετε πάντα το καντράν μετακινώντας το σε κάθε ενδιάμεσο αριθμό.

### Ηλεκτρονική λειτουργία

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με ηλεκτρονικές λειτουργίες για εύκολη λειτουργία.

### Έλεγχος σταθερής ταχύτητας

Η λειτουργία ελέγχου ταχύτητας παρέχει σταθερό ρυθμό τροχιακής διαδρομής, ανεξάρτητα από τις συνθήκες φόρτου.

### Δυνατότητα ομαλής έναρξης

Η δυνατότητα ομαλής έναρξης καταστέλλει την αιφνίδια έναρξη.

## Λειτουργία αποφυγής τυχαίας επανεκκίνησης

Εάν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών ενώ ο κυλιόμενος διακόπτης βρίσκεται στη θέση «I (ENERGO)», το εργαλείο δεν ξεκινά.

Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, πρώτα σύρετε τον κυλιόμενο διακόπτη στη θέση «O (ANENERGO)» και κατόπιν σύρετέ τον στη θέση «I (ENERGO)».

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να βεβαιώνετε πάντα ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση του εργαλείου εφαρμογής

#### Προαιρετικό εξάρτημα

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην τοποθετείτε το εργαλείο εφαρμογής ανάποδα. Αν τοποθετήσετε το εργαλείο εφαρμογής ανάποδα, μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο και να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Περιστασιακά, καθαρίστε τη σκόνη και διεξαγάγετε λίπανση στο κινούμενο μέρος του μοχλού ασφάλισης. Διαφορετικά, μπορεί να συσσωρευτεί σκόνη στο κινούμενο μέρος του μοχλού ασφάλισης και να εμπόδιζεται η ομαλή κίνησή του.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Προσέχετε όταν κλείνετε τον μοχλό ασφάλισης.

Κρατήστε το εργαλείο σταθερά όταν εγκαθιστάτε ή αφαιρέτε το εργαλείο εφαρμογής. Μην τοποθετείτε το χέρι σας γύρω από την αρχική θέση του μοχλού ασφάλισης. Ο μοχλός ασφάλισης μπορεί να κλείσει ξαφνικά και να συνθλίψει το δάχτυλό σας.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Τοποθετήστε το εργαλείο εφαρμογής στη σωστή κατεύθυνση, ανάλογα με την εργασία σας. Μπορείτε να τοποθετήσετε το εργαλείο εφαρμογής σε γωνία σε κάθε 30 μοίρες.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην εκκινείτε το εργαλείο όσο ο μοχλός είναι ανοιχτός. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο.

1. Ανοίξτε τον μοχλό ασφάλισης μέχρι τέρμα και αφαιρέστε το μπουλόνι υποδοχέα.

► **Εικ.6:** 1. Μπουλόνι υποδοχέα 2. Μοχλός ασφάλισης

2. Τοποθετήστε το εργαλείο εφαρμογής (προαιρετικό εξάρτημα) στη φλάντζα εργαλείου, έτσι ώστε οι προεξοχές στη φλάντζα εργαλείου να ταιριάζουν με τις οπές στο εργαλείο εφαρμογής.

► **Εικ.7:** 1. Μπουλόνι υποδοχέα 2. Εργαλείο εφαρμογής 3. Φλάντζα εργαλείου

3. Εισαγάγετε το μπουλόνι υποδοχέα μέχρι να τερματίσει. Στη συνέχεια, επαναφέρετε τον μοχλό ασφάλισης στην αρχική του θέση.

► **Εικ.8:** 1. Μοχλός ασφάλισης

Για να αφαιρέσετε το εργαλείο εφαρμογής, ακολουθήστε τις διαδικασίες τοποθέτησης με αντίστροφη σειρά.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν αφαιρείτε το εργαλείο εφαρμογής, μην αγγίζετε το εργαλείο εφαρμογής ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία του εργαλείου. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.

## Χρήση εργαλείου εφαρμογής λείανσης

Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο εφαρμογής λείανσης, προσαρτήστε το εργαλείο εφαρμογής στη βάση λείανσης ώστε να ταιριάζει με την κατεύθυνση της βάσης λείανσης.

Η βάση λείανσης έχει σύστημα προσαρτήσης τύπου άγκιστρου και βρόχου, το οποίο επιτρέπει την εύκολη και ταχεία προσαρτήση ενός γυαλόχαρτου.

Επειδή τα γυαλόχαρτα έχουν οπές για την εξαγωγή της σκόνης, τοποθετήστε ένα γυαλόχαρτο ώστε οι οπές στο γυαλόχαρτο να ταιριάζουν με αυτές στη βάση λείανσης.

► **Εικ.9:** 1. Μπουλόνι υποδοχέα 2. Εργαλείο εφαρμογής (βάση λείανσης) 3. Φλάντζα εργαλείου 4. Γυαλόχαρτο

Για να αφαιρέσετε το γυαλόχαρτο, σηκώστε το άκρο του και αφαιρέστε το.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πριν ξεκινήσετε το εργαλείο και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, κρατήστε τα χέρια και το πρόσωπό σας μακριά από το εργαλείο εφαρμογής.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην εφαρμόζετε υπερβολικό φορτίο στο εργαλείο, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει το κλείδωμα του μοτέρ και τη διακοπή του εργαλείου.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία πατώντας την κασέτα μπαταριών επάνω στο εργαλείο.

## Κοπή, πριόνισμα και ξύσιμο

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην μετακινείτε το εργαλείο με βία προς την κατεύθυνση (π.χ. προς οποιαδήποτε πλευρά) του εργαλείου εφαρμογής χωρίς άκρο κοπής. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Χειριστείτε το εργαλείο με το σωστό φόρτο. Η βία ή η υπερβολική πίεση στο εργαλείο μπορεί να μειώσει την αποδοτικότητά του.

Ειδικά όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο με μακριά λάμα (π.χ. λάμα πριονιού βαθιάς κοπής), εάν ασκήσετε τόσο μεγάλη πίεση ώστε η λάμα να λυγίσει, μπορεί να μειωθεί η απόδοση αλλά και να ενεργοποιηθεί το σύστημα προστασίας.

Τοποθετήστε το εργαλείο εφαρμογής στο τεμάχιο εργασίας.

Στη συνέχεια, μετακινήστε το εργαλείο προς τα εμπρός ώστε η κίνηση του εργαλείου εφαρμογής να μην επιβραδύνεται.

► **Εικ.10:** 1. Λαβή (μονωμένη χειρολαβή)

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Πριν από την εργασία κοπής, συνιστάται να προκαθορίσετε τον ρυθμό τροχιακής διαδρομής σε 4 - 6.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η μετακίνηση του εργαλείου με κατάλληλη ταχύτητα επιτρέπει την ομαλή εξαγωγή της σκόνης και εξασφαλίζει αποδοτική λειτουργία.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Το στρογγυλό πρίονι συνιστάται για την κοπή μακρινών ίσιων γραμμών.

## Λείανση

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην επαναχρησιμοποιείτε για τη λείανση ξύλου κάποιο γυαλόχαρτο που έχετε χρησιμοποιήσει για τη λείανση μετάλλου.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένο γυαλόχαρτο ή γυαλόχαρτο χωρίς κόκκους.

Εφαρμόστε το γυαλόχαρτο στο τεμάχιο εργασίας.

► **Εικ.11:** 1. Λαβή (μονωμένη χειρολαβή)

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Πριν τη λειτουργία, συνιστάται να καθοριστεί ένας κατάλληλος ρυθμός τροχιακής διαδρομής με λείανση ενός δοκιμαστικού δείγματος υλικού για δοκιμή.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Συνιστάται να μην αλλάξετε την πυκνότητα κόκκων του γυαλόχαρτου μέχρι να ολοκληρώσετε τη λείανση ολόκληρης της επιφάνειας του τεμαχίου εργασίας. Εάν αλλάξετε την πυκνότητα κόκκων του γυαλόχαρτου στα μέσα της εργασίας, μπορεί να δημιουργηθεί τραχύ τελείωμα.

## Προσάρτημα εξαγωγής σκόνης για λειτουργία λείανσης

**Προαιρετικό εξάρτημα**

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μη χρησιμοποιείτε το προσάρτημα εξαγωγής σκόνης για τη λείανση μετάλλου. Η αναρρόφηση σπινθήρων και ζεστών σωματιδίων καταλήγει σε κάπνιασμα και ανάφλεξη.

## Τοποθέτηση του προσαρτήματος εξαγωγής σκόνης

1. Ανοίξτε τον μοχλό σύσφιξης του προσαρτήματος εξαγωγής σκόνης.  
▶ **Εικ.12:** 1. Προσάρτημα εξαγωγής σκόνης 2. Μοχλός σύσφιξης
2. Ανοίξτε ελαφρώς το προάρτημα εξαγωγής σκόνης και στερεώστε το στο εργαλείο.  
▶ **Εικ.13:** 1. Προσάρτημα εξαγωγής σκόνης
3. Κλείστε τον μοχλό σύσφιξης στο προάρτημα εξαγωγής σκόνης.  
▶ **Εικ.14:** 1. Μοχλός σύσφιξης
4. Τοποθετήστε τη βάση λείανσης πάνω στο προάρτημα εξαγωγής σκόνης και κατόπιν ασφαλίστε τα με το μπουλόνι υποδοχέα.  
▶ **Εικ.15:** 1. Βάση λείανσης 2. Μπουλόνι υποδοχέα
5. Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα της ηλεκτρικής σκούπας με το προάρτημα εξαγωγής σκόνης.  
▶ **Εικ.16**

## Αφαίρεση του προσαρτήματος εξαγωγής σκόνης

1. Κατά την αφαίρεση του προσαρτήματος εξαγωγής σκόνης, αφαιρέστε το μπουλόνι υποδοχέα και τη βάση λείανσης.
2. Ανοίξτε τον μοχλό σύσφιξης του προσαρτήματος εξαγωγής σκόνης.  
▶ **Εικ.17:** 1. Μοχλός σύσφιξης
3. Ανοίξτε την ασφάλεια του προσαρτήματος εξαγωγής σκόνης πιέζοντας τον μοχλό ασφάλισης και τραβώντας το ακροφύσιο, και τα δύο προς την κατεύθυνση που δείχνουν τα βέλη του σχήματος.  
▶ **Εικ.18:** 1. Προσάρτημα εξαγωγής σκόνης 2. Μοχλός σύσφιξης 3. Ακροφύσιο
4. Με την ασφάλεια ανοιχτή, τραβήξτε το προάρτημα εξαγωγής σκόνης προς τα πάνω για να το αφαιρέσετε από το εργαλείο.  
▶ **Εικ.19:** 1. Προσάρτημα εξαγωγής σκόνης

## Ρυθμιστής βάθους

### Προαιρετικό εξάρτημα

## Τοποθέτηση του ρυθμιστή βάθους

1. Ξεσφίξτε τη χειρόβιδα του σφικτήρα.  
▶ **Εικ.20:** 1. Σφικτήρας 2. Χειρόβιδα
2. Στερεώστε τον σφικτήρα ευθυγραμμίζοντας την εγκοπή με την προεξοχή του εργαλείου.  
▶ **Εικ.21:** 1. Σφικτήρας 2. Εγκοπή 3. Προεξοχή
3. Σφίξτε τη χειρόβιδα του σφικτήρα.  
▶ **Εικ.22:** 1. Χειρόβιδα

## Κατά τη χρήση του ρυθμιστή βάθους στην κατεύθυνση βάθους

1. Στερεώστε τη βάση ανασταλτικής ράβδου στον σφικτήρα όπως φαίνεται στο σχήμα.  
▶ **Εικ.23:** 1. Σφικτήρας 2. Βάση ανασταλτικής ράβδου

2. Εισαγάγετε την ανασταλτική ράβδο πιέζοντας το κουμπί ασφάλισης στη βάση ανασταλτικής ράβδου.  
▶ **Εικ.24:** 1. Βάση ανασταλτικής ράβδου 2. Κουμπί ασφάλισης 3. Ανασταλτική ράβδος

## Κατά τη χρήση του ρυθμιστή βάθους προς την κατεύθυνση ύψους

1. Στερεώστε τη βάση ανασταλτικής ράβδου στον σφικτήρα όπως φαίνεται στο σχήμα.  
▶ **Εικ.25:** 1. Σφικτήρας 2. Βάση ανασταλτικής ράβδου
2. Εισαγάγετε την ανασταλτική ράβδο πιέζοντας το κουμπί ασφάλισης στη βάση ανασταλτικής ράβδου.  
▶ **Εικ.26:** 1. Βάση ανασταλτικής ράβδου 2. Κουμπί ασφάλισης 3. Ανασταλτική ράβδος

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Εισαγάγετε την ανασταλτική ράβδο προς την κατεύθυνση του βέλους στη βάση ανασταλτικής ράβδου.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Τραβήξτε απαλά την ανασταλτική ράβδο για να βεβαιωθείτε ότι δεν βγαίνει.

## Αφαίρεση του ρυθμιστή βάθους

1. Τραβήξτε προς τα έξω την ανασταλτική ράβδο πιέζοντας το κουμπί ασφάλισης στη βάση ανασταλτικής ράβδου.  
▶ **Εικ.27:** 1. Κουμπί ασφάλισης 2. Βάση ανασταλτικής ράβδου 3. Ανασταλτική ράβδος
2. Αφαιρέστε τη βάση ανασταλτικής ράβδου από τον σφικτήρα.  
▶ **Εικ.28:** 1. Σφικτήρας 2. Βάση ανασταλτικής ράβδου
3. Ξεσφίξτε τη χειρόβιδα του σφικτήρα και αφαιρέστε τον σφικτήρα.  
▶ **Εικ.29:** 1. Χειρόβιδα 2. Σφικτήρας

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης, πάντοτε να βεβαιώνετε ότι η συσκευή απενεργοποιήθηκε και η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα ή εργοστασιακά κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

# ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που ορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο. Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Να χρησιμοποιείτε εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για τη χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, απαντήστε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Τμηματική λάμα πριονιού
- Στρογγυλή λάμα πριονιού
- Λάμα πριονιού βαθιάς κοπής
- Ξύστρα (άκαμπτη)
- Ξύστρα (εύκαμπτη)
- Οδοντωτή λάμα
- Γενικός κόπτης ενώσεων
- Αφαιρετής HM
- Λάμα πριονιού HM
- Πλάκα λείανσης HM
- Διαμαντένια λάμα πριονιού
- Βάση λείανσης
- Δέλτα λειαντικού χαρτιού (κόκκινο / λευκό / μαύρο)
- Δέλτα φλιν (μεσαίων κόκκων / χονδροκόκκο / χωρίς κόκκους)
- Δέλτα λειαντικής τσόχας
- Προσάρτημα εξαγωγής σκόνης
- Ρυθμιστής βάθους
- Γνήσια μπαταρία και φορτιστής της Makita

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:	DTM53
Dakikadaki salınım sayısı	6.000 - 20.000 min <sup>-1</sup>
Salınım açısı, sol/sağ	1,6° (toplam 3,2°)
Toplam uzunluk (BL1860B ile)	329 mm
Net ağırlık	1,7 - 2,0 kg
Anma voltajı	D.C. 18 V

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirimlemeden değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişebilir.
- Net ağırlık değeri, kullanma kılavuzunda belirtilen batarya kartuşlarının ve normal ve güvenli kullanım için ek parçaların en hafif ve en ağır kombinasyonunu içermektedir.

### Geçerli batarya kartuşu ve şarj aleti





-	LXT	LXT BASIC
Batarya kartuşu	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B	BLB182
Şarj aleti	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC	DCB18WA

- Yukarıda listelenen batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin bazıları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.
- LXT batarya kartuşunu LXT batarya şarj aleti ile ve LXT BASIC batarya kartuşunu LXT BASIC batarya şarj aleti ile şarj edin.

**⚠ UYARI:** Sadece yukarıda listelenen batarya kartuşlarını ve şarj aletlerini kullanın. Başka batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin kullanılması yaralanma ve/veya yangına neden olabilir.

### Kullanılabilir uygulama aleti

Aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi bu alet için desteklenen tipte bir uygulama aleti kullanın.

	OIS	✓
	STARLOCK	✓
	STARLOCK PLUS	✗
	STARLOCK MAX	✗

### Kullanım amacı

Bu alet tahta, plastik, alçı, içinde demir olmayan metaller ve bağlantı elemanlarını (örn. çivi ve zimbalar) kesmek için tasarlanmıştır. Ayrıca yumuşak duvar seramikleri ile çalışmak ve küçük yüzeylerin kuru zımparalanması ve raspalanması işlerinde kullanılmak için de kullanılır. Özellikle kenarlara yakın çalışırken ve yüzeye sıfır kesimler için uygundur.

### Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN62841-2-4 standardına göre belirlenen):

Çalışma modu: Zımparalama  
Ses basınç seviyesi (L<sub>PA</sub>): 77 dB (A)  
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

İşlem sırasında gürültü seviyesi 80 dB (A)'yi geçebilir.

EN62841-1'e göre tipik A ağırlıklı gürültü düzeyi:

Çalışma modu: Dalma testere bıçağı ile kesme  
Ses basınç seviyesi (L<sub>PA</sub>): 80 dB (A)  
Ses gücü düzeyi (L<sub>WA</sub>): 88 dB (A)  
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

**NOT:** Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

**⚠UYARI:** Kulak koruyucuları takın.

**⚠UYARI:** Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki gürültü emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen toplam değer(ler)den farklı olabilir.

**⚠UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

## Titreşim

EN62841-2-4 uyarınca belirlenen sürekli titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):

Çalışma modu: Zımparalama  
Titreşim emisyonu ( $a_h$ ): 4,3 m/s<sup>2</sup>  
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

EN62841-1 uyarınca belirlenen titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):

Çalışma modu: Dalma testere bıçağı ile kesme  
Titreşim emisyonu ( $a_h$ ): 12,0 m/s<sup>2</sup>  
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOT:** Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

**⚠UYARI:** Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen toplam değer(ler)den farklı olabilir.

**⚠UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

## Uygunluk Beyanları

*Sadece Avrupa ülkeleri için*

Uygunluk beyanları bu kullanma kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

## GÜVENLİK UYARILARI

### Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

**⚠UYARI** Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda listelenen talimatların herhangi birine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.

## Tüm uyarıları ve talimatları ile-ride başvurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi aküsü ile çalışan (kordonsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

## Akülü çok fonksiyonlu alet için güvenlik uyarıları

1. Bu elektrikli alet testere ile kesme, kesme, taşlama ve zımparalama için kullanılır. Bu elektrikli aletle birlikte sunulan tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda verilen talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.
2. Kesici aksesuarın görünmeyen kablolarla temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun. Kesici aksesuarın "akımlı" bir telle temas etmesi elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
3. İş parçasını düz bir platform üzerine sabitlemek için klemp kullanın ya da başka bir pratik yol bulun. İş parçasını elle tutmak ya da vücudunuzla desteklemek sabit durmamasına ve kontrolü kaybetmenize neden olabilir.
4. Her zaman koruyucu gözlük kullanın. Normal gözlük ya da güneş gözlükleri koruyucu gözlüklerin yerine GEÇMEZ.
5. Aleti sıkıca tutun.
6. Anahtar açılmadan önce uygulama aletinin iş parçasına temas etmediğinden emin olun.
7. Ellerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.
8. Aleti çalışır durumda bırakmayın. Aleti sadece elinizde iken çalıştırın.
9. Bıçağı iş parçasından çıkarmadan önce daima anahtarı kapatın ve bıçağın tamamen durmasını bekleyin.
10. Uygulama aletine veya iş parçasına işlemden hemen sonra ellemeyin; bunlar çok sıcak olup cildinizi yakabilir.
11. Aleti gereksiz yere yüksüz çalıştırmayın.
12. Çalıştığınız malzemeye ve uygulamaya uygun toz maskesi/respiratör kullanın.
13. Bazı malzemeler zehirli olabilen kimyasallar içerirler. Toz yutmayı ve cilt temasını önlemek için tedbir alın. Malzeme sağlayıcısının güvenlik bilgilerine uyun.
14. Bu alet su geçirmez değildir, iş parçasının yüzeyinde su kullanmayın.
15. Zımparalama işlemi sırasında çalışma alanının yeterince havalandırılmasını sağlayın.
16. Bu aletin bazı ürünleri, boyaları ve tahtaları zımparalamak için kullanılması, kullanıcının tehlikeli maddeler içeren tozlara maruz kalmasına neden olabilir. Uygun bir solunum koruması kullanın.
17. Kullanmadan önce ped üzerinde çatlak ya da kırık olmadığından emin olun. Çatlak ya da kırıklar yaralanmaya neden olabilir.

18. Aletin üreticisi tarafından tasarlanmamış ya da tavsiye edilmemiş aksesuarları kullanmayın. Aksesuarın elektrikli aletinize takılabiliyor olması güvenli kullanımın sağlanması için tek başına yeterli değildir.
19. Kişisel koruyucu donanım kullanın. Uygulama göre, yüz siperi veya koruyucu gözlük takın. Uygun durumlarda; kulak koruyucu, eldiven ve küçük aşındırıcı parçalar ile iş parçasının parçacıklarını engelleyebilecek nitelikte önlük giyin. Göz koruyucu, çeşitli işlemlerin üreteceği sıçrayan parçacıkları durdurabilecek nitelikte olmalıdır. Toz maskesi veya respiratör, işlem sırasında oluşan parçacıkları filtre edebilecek nitelikte olmalıdır. Uzun süre yüksek şiddetli gürültüye maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.
20. Etrafınızdaki kişilerin iş sahasından güvenli bir uzaklıkta durmasını sağlayın. İş sahasına giren herkes kişisel koruyucu ekipmanlar giymelidir. İş parçasının veya kırık bir aksesuarın parçaları sıçrayabilir ve iş sahasının yakınındaki kişileri yaralayabilir.
21. Aksesuar tamamen durmadan elektrikli aleti asla yere bırakmayın. Dönen aksesuar yüzeye takılarak elektrikli aletin kontrolünüzden çıkmasına neden olabilir.
22. Elektrikli aleti yanınızda taşırken çalıştırmayın. Aksesuara istem dışı temas edilmesi sonucu kıyafetiniz takılarak vücudunuzu aksesuara doğru çekebilir.
23. Elektrikli aleti alev alabilecek malzemelerin yakınında kullanmayın. Kıvılcımlar bu malzemeleri ateşleyebilir.
24. Sıvı soğutucu gerektiren aksesuarları kullanmayın. Su veya başka sıvı soğutucular kullanılması elektrik çarpmasına veya şoka neden olabilir.
25. Alet üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce aletin kapalı, fişinin çekilmiş ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.
26. Her zaman yere sağlam basın. Aleti yüksekte kullandığınızda, altında kimsenin olmadığından emin olun.
27. Çalışma öncesinde iş parçasında elektrik borusu, su borusu veya gaz borusu gibi gömülü nesnelere olmadığından emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpmasına, elektrik kaçağına veya gaz sızıntısına neden olabilir.

## BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

**⚠UYARI:** Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kulanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

## Batarya kartuşu hakkında önemli güvenlik talimatları

1. Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.
2. Batarya kartuşunu parçalarına ayırmayın veya kurcalamayın. Yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
3. Çalışma süresi aşırı derecede kısalırsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
4. Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.
5. Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:
  - (1) Terminallere herhangi bir iletken madde değdirmeyin.
  - (2) Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelere aynı kaba koymaktan kaçının.
  - (3) Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.
- Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.
6. Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın ve kullanmayın.
7. Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.
8. Batarya kartuşunu çivilemeyin, kesmeyin, ezmeyin, fırlatmayın, düşürmeyin ya da batarya kartuşuna sert bir nesne ile vurmayın. Bu eylemler yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
9. Hasarlı bataryayı kullanmayın.
10. Aletin içerdığı lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir. Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraf, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketleme ve etiketleme gereksinimlerine uyulmalıdır. Nakliyesi yapılacak ürünün hazırlanması için, tehlikeli maddeler konusunda uzman bir kişiye danışın. Lütfen muhtemelen daha ayrıntılı olan ulusal yönetmeliklere de uyun. Açık kontakları bantlayın ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin.
11. Batarya kartuşunu bertaraf ederken aletten çıkarın ve güvenli bir yerde bertaraf edin. Bataryanın bertaraf edilmesi ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.
12. Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerle kullanın. Bataryaların uyumsuz ürünlere takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.
13. Alet uzun süre kullanılmıyacaksa batarya aletten çıkarılmalıdır.

14. Kullanma sırasında ve sonrasında batarya kartuşu ısınarak yanıklara veya düşük sıcaklık yanıklarına yol açabilir. Sıcak batarya kartuşları ile işlem yaparken dikkat edin.
15. Yanıklara neden olabilecek kadar sıcak olabileceğinden kullandıktan hemen sonra aletin terminaline dokunmayın.
16. Batarya kartuşunun terminallerine, deliklerine ve kanallarına mıcır, toz veya toprak girmesine izin vermeyin. Aletin veya batarya kartuşunun ısınmasına, alev almasına, patlamasına ve arızalanmasına neden olarak yanıklara veya yaralanmaya yol açabilir.
17. Alet yüksek gerilim elektrik güç hatları yakınında kullanımı desteklemediği sürece batarya kartuşunu yüksek gerilim elektrik güç hatlarının yakınında kullanmayın. Aletin veya batarya kartuşunun arızalanmasına veya bozulmasına neden olabilir.
18. Bataryayı çocuklardan uzak tutun.

## BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

**⚠DİKKAT:** Sadece orijinal Makita bataryalarını kullanın. Orijinal olmayan Makita bataryaları ya da üzerine değişiklik yapılmış bataryaların kullanımı bataryanın patlamasına ve sonuç olarak yangın, kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir. Ayrıca Makita aleti ve şarj aletinın Makita tarafından sunulan garantisini de geçersiz olur.

**ÖNEMLİ NOT:** Makita, orijinal olmayan Makita bataryalarının veya modifiye edilmiş bataryaların kullanılmasından kaynaklanan kazalardan sorumlu değildir. Orijinal Makita bataryalar, ilgili mevzuat ve güvenlik standartlarına uygun olarak, Makita aletler ve şarj cihazlarıyla uyumluluk için titizlikle değerlendirilmiştir.

## Maksimum batarya ömrü için ipuçları

1. Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettiğinizde aleti durdurun ve batarya kartuşunu şarj edin.
2. Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin. Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.
3. Batarya kartuşunu 10 °C - 40 °C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.
4. Batarya kartuşunu kullanmıyorken aletten veya şarj aletinden çıkarın.
5. Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.

## İŞLEVSEL NİTELİKLER

**⚠DİKKAT:** Alet üzerinde ayarlama veya işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

## Batarya kartuşunun takılması ve çıkarılması

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu takarken veya çıkarırken aleti ve batarya kartuşunu sıkıca tutun. Aletin ve batarya kartuşunun sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine sebep olabilir ve alet ve batarya kartuşunun zarar görmesine ya da ciddi yaralanmasına yol açabilir.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın oluğu ile hizalayın ve kartuşu yerine oturtun. Kartuşu, küçük bir tık sesi ile yerine sabitlenene dek sonuna kadar itirin. Şekilde gösterildiği gibi kırmızı göstergeli görebiliyorsanız tam olarak kilitlememiş demektir.

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

► **Şek.1:** 1. Kırmızı gösterge 2. Düğme 3. Batarya kartuşu

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu zorlayarak takmayın. Kartuş kolay bir şekilde kaymıyorsa doğru yerleştirilmemiş demektir.

## Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi



**NOT:** Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.

Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları birkaç saniye yanar.

## LXT

### Sadece göstergeli batarya kartuşları için

► Şek.2: 1. Gösterge lambaları 2. Kontrol düğmesi

Gösterge lambaları	Hata tanımı
	Batarya koruma sistemi çalışıyor. Bataryayı şarj edin veya batarya koruma sisteminin diğer faktörlerini kontrol edin.
	Batarya arızalanmış olabilir.

## LXT BASIC

### Ülkeye özgü

► Şek.3: 1. Gösterge lambaları 2. Kontrol düğmesi

## Alet/batarya koruma sistemi

Bu alet bir alet/batarya koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem motora giden gücü otomatik olarak keserek uzun alet ve batarya ömrü sağlar. Alet veya batarya için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişi otomatik olarak durur:

### Aşırı yük koruması

Alet/batarya, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde çalıştırılırsa alet otomatik olarak durur. Bu durumda aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı kesin. Ardından aleti açarak yeniden çalıştırın.

### Aşırı ısınma koruması

Alet/batarya aşırı ısındığında, alet otomatik olarak durur. Bu durumda, yeniden çalıştırmadan önce aletin/bataryanın soğumasını bekleyin.

### Aşırı deşarj koruması

Batarya kapasitesi yeterli olmadığında, alet otomatik olarak durur. Bu durumda, bataryayı aletten çıkarın ve bataryayı tekrar şarj edin.

### Koruma kilitleme işlevi

Koruma sistemi art arda çalıştığında alet kilitletir. Bu durumda, alet kapatılıp tekrar açılma da alet çalışmaya başlamaz. Koruma kilidini kaldırmak için, bataryayı çıkarın, batarya şarj aletine takın ve şarj bitene kadar bekleyin.

### Diğer nedenlere karşı korumalar

Koruma sistemi, alete zarar verebilecek diğer nedenler için de tasarlanmıştır ve aletin otomatik olarak durmasını sağlar. Alet çalışırken geçici duraklama veya durma yaparsa nedenleri ortadan kaldırmak için aşağıdaki tüm adımları uygulayın.

1. Aleti kapatın ve ardından tekrar açarak yeniden çalıştırın.
2. Bataryaları şarj edin veya şarjlı bataryalarla değiştirin.

3. Cihazın ve bataryaların soğumasını bekleyin.

Koruma sistemi eski haline getirilerek ilerleme kaydedilemezse yerel Makita Servis Merkezimize başvurun.

## Anahtar işlemi

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu alete takmadan önce, aletin kapalı olduğundan emin olmak için mutlaka kontrol edin.

Aleti başlatmak için, sürgülü anahtarları "I (AÇIK)" konumuna getirin.

Aleti durdurmak için, sürgülü anahtarları "O (KAPALI)" konumuna getirin.

► Şek.4: 1. Sürgülü anahtar

## Orbital darbe hızının ayarlanması

Orbital darbe hızı ayarlanabilir. Orbital darbe hızını değiştirmek için, kadranı 1 ilâ 6 arasında bir rakama getirin. Sayı arttıkça, orbital darbe hızı da artar. Kadranı çalıştığınız iş parçasına uygun olan rakama ayarlayın.

► Şek.5: 1. Kadran

**NOT:** Kadran doğrudan 1'den 6'ye ya da 6'ten 1'e çevrilemez. Kadranı zorlamak alete zarar verebilir. Kadranın yönünü değiştirirken kadranı aradaki sayıların her birine getirerek çevirmelisiniz.

## Elektronik fonksiyonu

Alet kolay kullanım için elektronik fonksiyonlarla donatılmıştır.

### Sabit hız kontrolü

Hız kontrol fonksiyonu, yük koşullarından bağımsız olarak sabit orbital darbe hızı sağlar.

### Yumuşak başlatma özelliği

Yumuşak başlatma özelliği başlatma tepkisini azaltır.

## İstemsiz yeniden başlatma önleyici işlev

Sürgülü anahtar "I" (AÇIK) konumdayken batarya kartuşu takılırsa alet çalışmaz.

Aleti çalıştırmak için, önce sürgülü anahtarları "O" (KAPALI) konumuna kaydırın, daha sonra "I" (AÇIK) konumuna kaydırın.

## MONTAJ

**⚠DİKKAT:** Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılımsız olduğundan daima emin olun.

## Uygulama aletinin takılması veya çıkarılması

### İsteğe bağlı aksesuar

**⚠UYARI:** Uygulama aletini baş aşağı takmayın. Uygulama aletinin baş aşağı takılması ciddi yaralanmalara ve alete zarar gelmesine neden olabilir.

**⚠DİKKAT:** Arada bir kilitleme kolunun hareketli kısmındaki tozu temizleyin ve yağlama yapın. Aksi takdirde kilitleme kolunun hareketli kısmında toz birikebilir ve akıcı hareketi engelleyebilir.

**⚠DİKKAT:** Kilitleme kolunu kapatırken dikkatli olun.

Uygulama aletini takarken veya çıkarırken aleti sıkıca tutun. Elinizi, kilitleme kolunun orijinal konumunun etrafına koymayın. Kilitleme kolu aniden kapanarak parmağınızı sıkıştırabilir.

**ÖNEMLİ NOT:** Uygulama aletini çalıştırdığınız işe göre doğru yönde takın. Uygulama aleti 30 derecelik açıyla takılabilir.

**ÖNEMLİ NOT:** Kol açıkken aleti başlatmayın. Alet zarar görülebilir.

1. Kilitleme kolunu sonuna kadar açın ve tutucu civatayı çıkarın.  
▶ **Şek.6:** 1. Tutucu civata 2. Kilitleme kolu
2. Bir uygulama aletini (isteğe bağlı aksesuar), alet flanşının çıkıntıları uygulama aletindeki deliklere oturacak şekilde alet flanşının üstüne koyun.  
▶ **Şek.7:** 1. Tutucu civata 2. Uygulama aleti 3. Alet flanşı
3. Tutucu civatayı sonuna kadar sokun. Ardından kilitleme kolunu orijinal konumuna döndürün.  
▶ **Şek.8:** 1. Kilitleme kolu

Uygulama aletini çıkarmak için takma prosedürünü tersinden takip edin.

**⚠DİKKAT:** Uygulama aletini çıkarırken uygulama aletine veya iş parçasına işlem den hemen sonra dokunmayın; bunlar çok sıcak olabilir ve cildinizi yakabilir.

## Zımparalama uygulama aletinin kullanılması

Zımparalama uygulama aletini kullanırken uygulama aletini zımpara pedine, zımpara pedi yönüyle eşleşecek şekilde monte edin.

Zımpara pedi, zımpara kağıdının kolay ve hızlı takılmasını sağlayan cırt tipi bağlama sistemine sahiptir. Zımpara kağıtları toz çekme için deliklere sahip olduğundan zımpara kağıdını, zımpara kağıdı üzerindeki delikler zımpara pedi üzerindekiyle eşleşecek şekilde takın.

▶ **Şek.9:** 1. Tutucu civata 2. Uygulama aleti (zımpara pedi) 3. Alet flanşı 4. Zımpara kağıdı

Zımpara kağıdını çıkarmak için, ucunu kaldırın ve sökü� çıkarın.

## KULLANIM

**⚠UYARI:** Aleti kullanmaya başlamadan önce ve çalışma sırasında, elinizi ve yüzünüzü uygulama aletinden uzak tutun.

**⚠DİKKAT:** Alete aşırı güç uygulamayın, aksi takdirde motor kilitlenebilir ve alet durabilir.

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu alete doğru bastırarak aleti çalıştırmayın.

## Kesme, testereleme ve raspalama

**ÖNEMLİ NOT:** Aleti, kesici kenarı olmayan uygulama aleti yönünde (her iki tarafa doğru) zorlayarak hareket ettirmeyin. Alete zarar verebilir.

**ÖNEMLİ NOT:** Aleti uygun yükte çalıştırın. Aleti zorlama veya alet üzerinde aşırı basınç uygulama verimi azaltabilir.

Özellikle aleti uzun bir bıçakla (örneğin dalma testere bıçağı) kullanırken bıçağı eğecek kadar çok fazla basınç uygulamak verimliliği azaltabilir ve ayrıca koruma sistemini etkinleştirebilir.

Uygulama aletini iş parçasının üzerine yerleştirin. Daha sonra, uygulama aletinin hareketi yavaşlamaya-  
cak şekilde aleti ileri doğru hareket ettirin.  
▶ **Şek.10:** 1. Tutamak (yalıtımlı kavrama)

**NOT:** Kesim işleminden önce orbital darbe hızının 4 - 6 arasında bir değere ayarlanması tavsiye edilir.

**NOT:** Aleti uygun bir hızda hareket ettirmek talaşın akıcı bir şekilde atılmasını sağlar ve verimli çalışmaya yardımcı olur.

**NOT:** Uzun düz çizgi kesiminde daire testere önerilir.

## Zımparalama

**ÖNEMLİ NOT:** Metal zımparalamak için kullanılmış bir zımpara kağıdını tahta zımparalamak için tekrar kullanmayın.

**ÖNEMLİ NOT:** Aşınmış bir zımpara kağıdını veya zımpara tanecikleri olmayan bir zımpara kağıdını kullanmayın.

Zımpara kağıdını iş parçasının üzerine uygulayın.  
▶ **Şek.11:** 1. Tutamak (yalıtımlı kavrama)

**NOT:** Çalıştırmadan önce deneme maksadıyla bir test malzemesi örneğini zımparalayan uygun orbital darbe hızının belirlenmesi önerilir.

**NOT:** İş parçasının tüm yüzeyini zımparalamayı tamamladından zımpara kağıdının numarasının değiştirilmesi önerilmez. İşin yarısında zımpara kağıdının numarasının değiştirilmesi kaba bir yüzeye neden olabilir.

## Zımparalama işlemleri için toz çekme ek parçası

### İsteğe bağlı aksesuar

**⚠DİKKAT:** Metal malzemeleri zımparalarken toz çekme ek parçasını kullanmayın. Kırılma ve sıcak parçacıkların çekilmesi duman çıkmasına ve tutuşmasına neden olabilir.

### Toz çekme ek parçasının takılması

1. Toz çekme ek parçasındaki sıkma kolunu açın.  
▶ **Şek.12:** 1. Toz çekme ek parçası 2. Sıkma kolu
2. Toz çekme ek parçasını bir miktar genişletin ve alete takın.  
▶ **Şek.13:** 1. Toz çekme ek parçası
3. Toz çekme ek parçasındaki sıkma kolunu kapatın.  
▶ **Şek.14:** 1. Sıkma kolu
4. Zımpara pedini toz çekme ek parçasının üzerine koyun ve ardından bunları tutucu civatayla sabitleyin.  
▶ **Şek.15:** 1. Zımpara pedi 2. Tutucu civata
5. Elektrikli süpürge hortumunu toz çekme ek parçasına bağlayın.  
▶ **Şek.16**

### Toz çekme ek parçasının çıkarılması

1. Toz çekme ek parçasını çıkarırken tutucu civata ve zımpara pedini çıkarın.
2. Toz çekme ek parçasındaki sıkma kolunu açın.  
▶ **Şek.17:** 1. Sıkma kolu
3. Her biri şekildeki oklarla gösterilen yönde olmak üzere sıkma koluna bastırıp nozulu çekerek toz çekme ek parçasının mandalını açın.  
▶ **Şek.18:** 1. Toz çekme ek parçası 2. Sıkma kolu 3. Nozul
4. Mandal açıkken toz çekme ek parçasını yukarı doğru çekerek aletten çıkarın.  
▶ **Şek.19:** 1. Toz çekme ek parçası

## Derinlik mastarı

### İsteğe bağlı aksesuar

### Derinlik mastarının takılması

1. Banttaki tırtıllı vidayı gevşetin.  
▶ **Şek.20:** 1. Bant 2. Tırtıllı vida
2. Bant üzerindeki girintiye aletin üzerindeki çıkıntıyla hizalayarak bandı takın.  
▶ **Şek.21:** 1. Bant 2. Girinti 3. Çıkıntı
3. Banttaki tırtıllı vidayı sıkın.  
▶ **Şek.22:** 1. Tırtıllı vida

### Derinlik mastarını derinlik yönünde kullanırken

1. Şekilde gösterildiği gibi durdurucu mil kaidesini banda takın.  
▶ **Şek.23:** 1. Bant 2. Durdurucu mil kaidesi

2. Durdurucu mil kaidesindeki kilitleme düğmesine bastırarak durdurucu mili takın.

▶ **Şek.24:** 1. Durdurucu mil kaidesi 2. Kilitleme düğmesi 3. Durdurucu mil

### Derinlik mastarını yükseklik yönünde kullanırken

1. Şekilde gösterildiği gibi durdurucu mil kaidesini banda takın.  
▶ **Şek.25:** 1. Bant 2. Durdurucu mil kaidesi
2. Durdurucu mil kaidesindeki kilitleme düğmesine bastırarak durdurucu mili takın.  
▶ **Şek.26:** 1. Durdurucu mil kaidesi 2. Kilitleme düğmesi 3. Durdurucu mil

**NOT:** Durdurucu mili, durdurucu mil kaidesindeki ok işaretinin yönünde takın.

**NOT:** Çıkmadığını kontrol etmek için durdurucu mili hafifçe çekin.

### Derinlik mastarının çıkarılması

1. Durdurucu mil kaidesindeki kilitleme düğmesine bastırarak durdurucu mili dışarı çekin.  
▶ **Şek.27:** 1. Kilitleme düğmesi 2. Durdurucu mil kaidesi 3. Durdurucu mil
2. Durdurucu mil kaidesini banttardan çıkarın.  
▶ **Şek.28:** 1. Bant 2. Durdurucu mil kaidesi
3. Banttaki tırtıllı vidayı gevşetin ve bandı çıkarın.  
▶ **Şek.29:** 1. Tırtıllı vida 2. Bant

## BAKIM

**⚠DİKKAT:** Muayene ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.

**ÖNEMLİ NOT:** Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrikanın Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

## İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

**⚠DİKKAT:** Bu kullanım kılavuzunda belirtilen Makita aletiyle aşağıdaki aksesuarların veya ek parçaların kullanılması önerilir. Başka her türlü aksesuar veya ek parça kullanımı yaralanma riski teşkil edebilir. Aksesuar veya ek parçayı mutlaka amacına uygun kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyar-  
sanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine  
başvurun.

- Segment testere bıçağı
- Yuvarlak testere bıçağı
- Dalma testere bıçağı
- Raspa (sert)
- Raspa (esnek)
- Dişli segment bıçağı
- Derz makinesi
- HM çıkartıcı
- HM segment testere bıçağı
- HM zımpara plakası
- Elmas segment testere bıçağı
- Zımpara pedi
- Üçgen zımpara kağıdı (kırmızı / beyaz / siyah)
- Üçgen zımpara kaplaması (orta / kalın /  
taneciksiz)
- Üçgen zımpara için polisaj keçesi
- Toz çekme ek parçası
- Derinlik mastarı
- Orijinal Makita batarya ve şarj aleti

**NOT:** Listedeki parçaların bazıları alet paketi içeri-  
sinde standart aksesuar olarak dahil edilmiş olabilir.  
Bunlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

# 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](http://www.makita.com)



885B36-997  
EN, FR, DE, IT, NL,  
ES, PT, EL, TR  
20250825