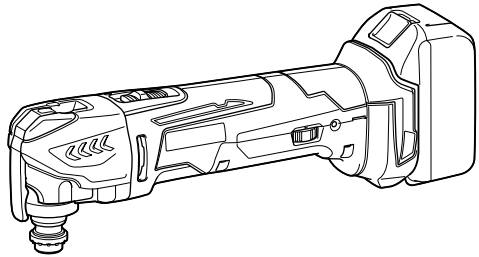




INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Cordless Multi Tool Outil Multi-Fonctions Sans Fil Multitool Inalámbrica

DTM51



014551

IMPORTANT: Read Before Using.
IMPORTANT: Lire avant usage.
IMPORTANTE: Leer antes de usar.

ENGLISH (Original instructions)

SPECIFICATIONS

Model	DTM51	
Oscillation per minute	6,000 - 20,000 /min	
Oscillation angle, left / right	1.6° (3.2° total)	
Standard battery cartridge	BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B	BL1815 * / BL1815N * / BL1820 * / BL1820B *
Overall length	340 mm (13-3/8")	326 mm (12-7/8")
Net weight	2.2 kg (4.9 lbs)	2.0 kg (4.4 lbs)
Rated voltage	D.C. 18 V	

* NOTE: For continuous operation, high capacity battery cartridge BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B and BL1860B are recommended.

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

GEA006-2

General Power Tool Safety

Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
9. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

10. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
11. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
12. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

13. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
14. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
15. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
16. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

17. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
18. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
19. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
20. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
21. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
22. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
23. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery tool use and care

24. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

25. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
26. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
27. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

28. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
29. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
30. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

GEB094-2

CORDLESS MULTI TOOL SAFETY WARNINGS

1. **This power tool is intended to function for sawing, cutting, grinding 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 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. **Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.**
6. **Hold the tool firmly.**

7. **Make sure the application tool is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
8. **Keep hands away from moving parts.**
9. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
10. **Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**
11. **Do not touch the application tool or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
12. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
13. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
15. **This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.**
16. **Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.**
17. **Use of this tool to sand some products, paints and wood could expose user to dust containing hazardous substances. Use appropriate respiratory protection.**
18. **Be sure that there are no cracks or breakage on the pad before use. Cracks or breakage may cause a personal injury.**
19. **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.**
20. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.**
21. **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.**
22. **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.
23. **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.
24. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
25. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
26. **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.**
27. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**

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.

USD301-4

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

	·	volts
	·	direct current
n	·	rated speed
n_0	·	no load speed
\dots / min r / min	·	revolutions or reciprocation per minute

ENC007-10

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**

3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. **Do not short the battery cartridge:**
 - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
 - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
 - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.
10. Follow your local regulations relating to disposal of battery.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠CAUTION: Only use genuine Makita batteries.

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

Tips for maintaining maximum battery life

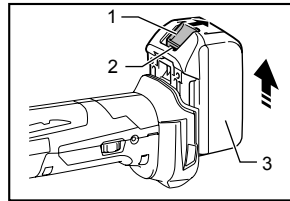
1. Charge the battery cartridge before completely discharged.
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge.
Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠WARNING:

- Always be sure that the tool is switched off and battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

Installing or removing battery cartridge



014552

1. Button
2. Red indicator
3. Battery cartridge

⚠CAUTION:

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

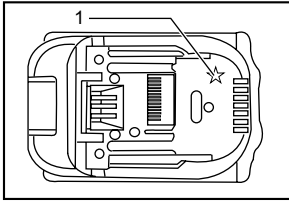
To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

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

⚠CAUTION:

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

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



1. Star marking

012128

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

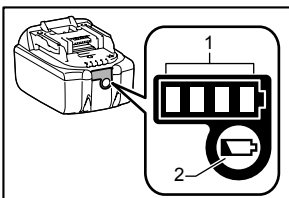
- **Overloaded:**
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. In this situation, slide the slide switch on the tool toward the "O (OFF)" position and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then slide the slide switch toward the "I (ON)" position again to restart. If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before sliding the slide switch toward the "I (ON)" position again.
- **Low battery voltage:**
The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Overheat protection

When the tool is overloaded and the tool temperature reaches a certain level, the tool automatically stops. In this situation, let the tool cool before turning on the tool again.

Indicating the remaining battery capacity

(Only for battery cartridges with "B" at the end of the model number.)



1. Indicator lamps
2. CHECK button

015676

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

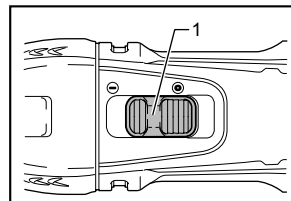
Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery.
			The battery may have malfunctioned.

015658

NOTE:

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

Switch action



1. Slide switch

014556

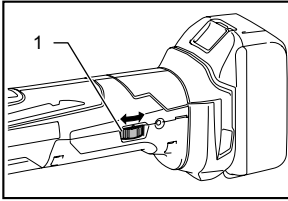
CAUTION:

- 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.

Adjusting the orbital stroke rate



1. Dial

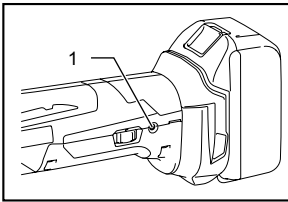
014557

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.

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.

Indication lamp



1. Indication lamp

014558

- When the remaining battery capacity gets low, the indication lamp blinks.
- When the remaining battery capacity gets much lower, the tool stops during operation and the indication lamp lights up about 10 seconds.

At this time, remove the battery cartridge from the tool and charge it.

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)

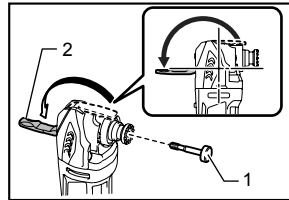
⚠WARNING:

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

- Install attachment tool in the correct direction according to your work. Application tool can be installed at an angle of every 30 degree.

⚠CAUTION:

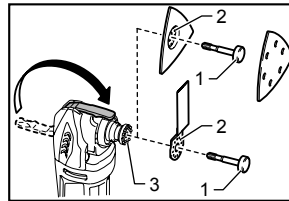
- Be careful when closing the lock lever. The lock lever may close suddenly and pinch your finger.
 - Clean up dust and perform lubrication on the moving part of the lock lever from time to time. Otherwise dust may accumulate in the moving part of the lock lever and hinder its smooth movement.
 - Do not start the tool while the lever opens. The tool may be damaged.
1. Open the lock lever fully. And remove the holder bolt.



1. Holder bolt
2. Lock lever

014555

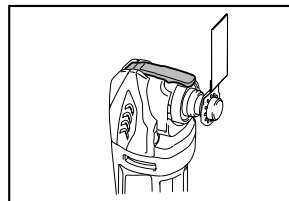
2. Put an application tool (optional accessory) on the tool flange so that the protrusions of the tool flange fit in the holes in the application tool.



1. Holder bolt
2. Holes in the application tool
3. Protrusions of the tool flange

014553

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



014564

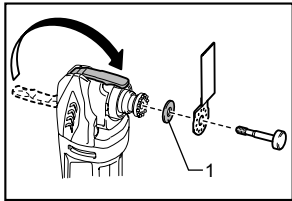
When using sanding application tool, mount the application tool on the sanding pad so that it matches the sanding pad direction.

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 a sanding paper so that the holes in a sanding paper match those in the sanding pad.

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

To remove the holder bolt, follow the installation procedures in reverse.



1. Adapter

014554

When using application tools with a different type of installation section, use a correct adapter (optional accessory).

OPERATION

⚠WARNING:

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

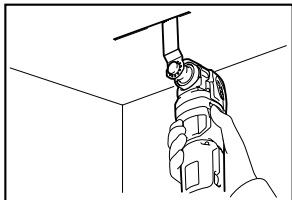
⚠CAUTION:

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

Cutting, sawing and scraping

⚠CAUTION:

- Do not move on the tool forcibly in the direction (eg. towards either side) of tool application with no cutting edge. It may damage the tool.



014559

Put the application tool on the workpiece.

And then move the tool forward so that the application tool movement does not slow down.

NOTE:

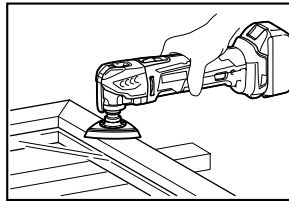
- Forcing or excessive pressure on the tool may reduce efficiency.

- Before cutting operation, it is recommended to preset the orbital stroke rate 4 - 6.
- Remove sawdust by drawing the tool adequately. It increases work efficiency.
- The round saw is recommended for cutting long straight line.

Sanding

⚠CAUTION:

- Do not reuse a sanding paper used for sanding metal to sand wood.
- Do not use a worn sanding paper or sanding paper without grit.



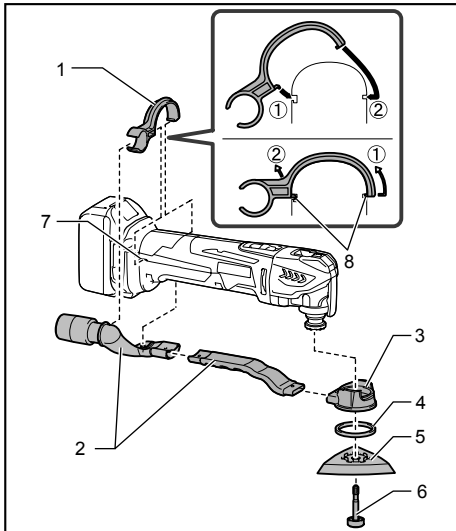
014560

Apply a sanding paper on the workpiece.

NOTE:

- Using a test material sample to try is recommendable to determine a correct orbital stroke rate suitable for your work.
- Use a sanding paper with the same grit until sanding the whole workpiece is completed. Replacing a sanding paper with different grit sanding paper may not get a fine finish.

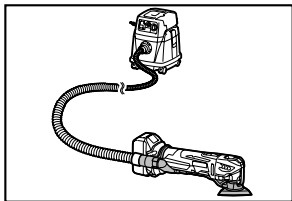
Dust extraction attachment (optional accessory)



1. Nozzle band
2. Dust nozzle
3. Dust attachment
4. Felt ring
5. Pad
6. Holder bolt
7. Holes in the tool
8. Protrusions on the nozzle band

014561

- Install dust nozzles and dust attachment.
- Install the nozzle band on the tool so that its protrusions fit in the holes in the tool to secure it.
- Put the felt ring and the sanding pad on the dust attachment and then secure them with the application tool installation bolt.



014562

When you wish to perform cleaner operation, connect a vacuum cleaner to your tool. Connect a hose of vacuum cleaner to the dust extraction attachment (optional accessory).

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

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

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, carbon brush inspection and replacement, 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 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
- Adapter
- Abrasive paper delta (red / white / black)
- Fleece delta (medium / coarse / without grit)
- Polishing felt delta
- Hex wrench
- Dust extraction attachment
- 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.

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

EN0006-1

SPÉCIFICATIONS

Modèle	DTM51	
Oscillation par minute	6 000 - 20 000 /min	
Angle d'oscillation gauche / droite	1,6° (3,2° total)	
Batterie standard	BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B	BL1815 * / BL1815N * / BL1820 * / BL1820B *
Longueur totale	340 mm (13-3/8")	326 mm (12-7/8")
Poids net	2,2 kg (4,9 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)
Tension nominale	C.C. 18 V	

* REMARQUE : Pour une utilisation continue, il est recommandé d'utiliser une batterie longue durée BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B et BL1860B.

- 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 caractéristiques techniques et la batterie peuvent varier suivant les pays.
- Poids, batterie comprise, conforme à la procédure EPTA de 01/2003

GEA006-2

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ MISE EN GARDE Veuillez lire toutes les mises en garde de sécurité et toutes les instructions. L'ignorance des mises en garde et des instructions comporte un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence future.

Le terme « outil électrique » qui figure dans les avertissements fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées ou sombres ouvrent grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.
3. **Assurez-vous qu'aucun enfant ou curieux ne s'approche pendant que vous utilisez un outil électrique.** Vous risquez de perdre la maîtrise de l'outil si votre attention est détournée.

Sécurité en matière d'électricité

4. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de**

courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre. En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues vous réduirez les risques de choc électrique.

5. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
6. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
7. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des objets à bords tranchants et des pièces en mouvement.** Le risque de choc électrique est plus élevé lorsque les cordons sont endommagés ou enchevêtrés.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur prévu à cette fin.** Les risques de choc électrique sont moindres lorsqu'un cordon conçu pour l'extérieur est utilisé.
9. **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une source d'alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.

Sécurité personnelle

10. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou si vous avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.
11. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours un protecteur pour la vue.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
12. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise électrique et/ou au bloc-piles, avant de prendre ou de transporter l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou si vous les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.
13. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
14. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.
15. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
16. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation d'un appareil d'aspiration permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

Utilisation et entretien des outils électriques

17. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et de façon plus sécuritaire.
18. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
19. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
20. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
21. **Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement.** Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
22. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
23. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

Utilisation et entretien des outils alimentés par batterie

24. **Pour recharger, utilisez uniquement le chargeur spécifié par le fabricant.** L'utilisation d'un chargeur conçu pour un type donné de bloc-piles comporte un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
25. **N'utilisez un outil électrique qu'avec le bloc-piles conçu spécifiquement pour cet outil.** Il y a un risque de blessure ou d'incendie si un autre bloc-piles est utilisé.
26. **Lorsque vous n'utilisez pas le bloc-piles, rangez-le à l'écart des objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés,**

- clous, vis ou autres petits objets métalliques qui risquent d'établir une connexion entre les bornes. La mise en court-circuit des bornes de batterie peut causer des brûlures ou un incendie.
27. **Dans des conditions d'utilisation inadéquates de la batterie, il peut y avoir fuite d'électrolyte; évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez avec beaucoup d'eau. Si le liquide pénètre dans vos yeux, il faut aussi consulter un médecin.** L'électrolyte qui s'échappe de la batterie peut causer des irritations ou des brûlures.

Réparation

28. **Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
29. **Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.**
30. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**

GEB094-2

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'OUTIL MULTIFONCTION SANS FIL

- Cet outil électrique est conçu pour être utilisé pour scier, couper, raboter et poncer. Veuillez lire l'ensemble des mises en garde de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies pour cet outil.** Il existe un risque de décharge électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si toutes les instructions énumérées ci-dessous ne sont pas respectées.
- Tenez l'outil par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'accessoire de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé.** En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil pourraient devenir sous tension et risqueraient de transmettre une décharge électrique à l'utilisateur.
- Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer la pièce à une surface de travail stable.** La pièce sera instable et vous risquerez d'en perdre la maîtrise si vous la tenez avec une main ou l'appuyez simplement contre une partie du corps.
- 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.**
- Évitez les clous. Avant de commencer à scier, vérifiez la pièce pour en retirer tous les clous.**
- Tenez l'outil fermement.**
- Assurez-vous que l'outil n'entre pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil sous tension.**
- Gardez vos mains éloignées des pièces mobiles.**
- N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.**
- Avant de retirer la lame de la pièce, coupez toujours le contact et attendez l'arrêt complet de la lame.**
- Ne touchez ni l'outil ni la pièce immédiatement après la coupe. Ils risquent d'être extrêmement chauds et de vous brûler la peau.**
- Ne faites pas tourner inutilement l'outil à vide.**
- Utilisez toujours un masque antipoussières ou un masque filtrant approprié au matériau à travailler et à l'outil utilisé.**
- Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de ces poussières ou leur contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.**
- Cet outil n'ayant pas été imperméabilisé, la surface de la pièce à travailler doit être exempte d'eau lors de son utilisation.**
- Aérez votre aire de travail de manière adéquate lorsque vous effectuez des travaux de ponçage.**
- L'utilisation de cet outil pour poncer certains produits, les surfaces peintes et le bois peut exposer l'utilisateur à des poussières qui contiennent des substances dangereuses. Utilisez une protection des voies respiratoires appropriée.**
- Avant l'utilisation, assurez-vous que le plateau n'est ni fissuré ni cassé. Il y a risque de blessure s'il est fissuré ou cassé.**
- N'utilisez pas d'accessoire n'étant pas conçu et recommandé spécifiquement par le fabricant de l'outil. Même si vous pouvez fixer l'accessoire à l'outil, cela ne garantit pas pour autant un fonctionnement sécuritaire.**
- Portez un équipement de protection individuel. Selon l'application, utilisez un écran facial, un masque ou des lunettes de sécurité. Lorsque la situation le nécessite, portez une protection auditive, des gants et un tablier capable d'arrêter les petits fragments abrasifs ou ceux de l'ouvrage. Les lunettes de protection doivent être en mesure**

d'arrêter les débris projetés par toutes les opérations. Le masque anti-poussière ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules générées par l'opération que vous effectuez. Une exposition prolongée à un bruit de forte intensité peut provoquer une perte d'audition.

21. **Maintenez les curieux à une distance sécuritaire de la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Il est possible que des fragments de l'ouvrage ou d'un accessoire brisé soient propulsés et provoquent des blessures hors de la zone immédiate de fonctionnement.
22. **Ne reposez jamais l'outil tant que l'accessoire n'est pas complètement arrêté.** L'accessoire rotatif pourrait s'agripper à la surface et rendre l'outil incontrôlable.
23. **Ne faites pas fonctionner l'outil lorsque vous le transportez.** Un contact accidentel avec l'accessoire pourrait accrocher vos vêtements et l'entraîner vers votre corps.
24. **N'utilisez pas l'outil électrique près de matériaux inflammables.** Les étincelles qui jaillissent de l'outil risqueraient de faire prendre en feu ces matériaux.
25. **N'utilisez pas d'accessoires nécessitant de réfrigérants fluides.** L'utilisation d'eau ou d'autre réfrigérants fluides pourrait provoquer l'électrocution ou une décharge électrique.
26. **Avant d'effectuer des modifications sur l'outil, assurez-vous toujours que ce dernier est hors tension et débranché ou que la cartouche de batterie est retirée.**
27. **Veillez à garder toujours une bonne assise.** Assurez-vous que personne ne se trouve au-dessous de vous quand vous utilisez l'outil en situation élevée.



CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

AVERTISSEMENT:

NE VOUS LAISSEZ PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance ou de familiarité avec le produit en négligeant les consignes de sécurité qui accompagnent le produit. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

Symboles

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.

	· volts
	· courant continu
n	· vitesse nominale
n_0	· vitesse à vide
\dots /min r/min	· tours ou alternances par minute

ENCC07-10

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) à l'outil utilisant la batterie.**
2. **Ne démontez pas la batterie.**
3. **Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court.** Il y a 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 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) Évitez d'exposer la batterie à l'eau ou à la pluie.

Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. **Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 ° C (122 ° F).**
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. **Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.**

9. **N'utilisez pas une batterie si elle est endommagée.**
10. **Suivez la réglementation locale concernant la mise au rebut de la batterie.**

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠ATTENTION : Utilisez uniquement des batteries Makita d'origine.

L'utilisation de batteries autres que les batteries d'origine Makita ou de batteries qui ont été modifiées peut entraîner l'explosion de la batterie et provoquer des incendies, blessures et autres dommages. Cela annulerait également la garantie de Makita s'appliquant à l'outil Makita et au chargeur.

Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

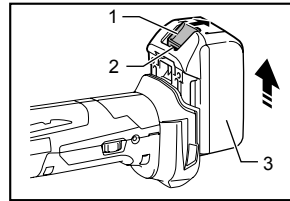
1. **Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.**
Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. **Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée.**
La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
3. **Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 ° C et 40 ° C (50 ° F - 104 ° F).** Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la recharger.
4. **Rechargez la batterie si vous ne l'utilisez pas pendant une période prolongée (plus de six mois).**

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠AVERTISSEMENT:

- **Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et la batterie retirée avant d'effectuer un réglage ou de vérifier le fonctionnement de l'outil.** Si vous ne respectez pas cette précaution, vous risquez de graves blessures dues à un démarrage accidentel.

Installation ou retrait de la batterie



1. Bouton
2. Indicateur rouge
3. Batterie

014552

⚠ATTENTION:

- Mettez toujours l'appareil hors tension avant d'installer ou de retirer la batterie.
- **Tenez fermement l'outil et la batterie lors de l'installation ou du retrait de cette dernière.** Sinon, l'outil et la batterie pourraient vous glisser des mains, ce qui risque d'endommager l'outil et la batterie, ou encore de provoquer des blessures.

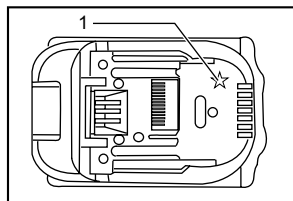
Pour retirer la batterie, faites-la glisser de l'outil tout en faisant glisser le bouton se trouvant à l'avant.

Pour installer la batterie, alignez sa languette sur la rainure pratiquée dans le boîtier, et glissez la batterie en place. Insérez-la à fond jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge situé sur le dessus du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée.

⚠ATTENTION:

- Installez toujours la batterie à fond jusqu'à ce que vous ne puissiez plus voir l'indicateur rouge. Dans le cas contraire, elle pourrait tomber de l'outil et entraîner des blessures.
- Ne forcez pas sur la batterie pour l'installer. Si la batterie ne glisse pas facilement, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

Système de protection de la batterie (batterie lithium-ion marquée d'une étoile)



1. Étoile

012128

Les batteries lithium-ion marquées d'une étoile sont équipées d'un système de protection. Ce système coupe automatiquement l'alimentation de l'outil pour augmenter la durée de vie de la batterie.

L'outil s'arrête automatiquement pendant l'utilisation lorsque l'outil et/ou la batterie sont dans l'une des situations suivantes :

- En surcharge :

L'outil est utilisé d'une manière entraînant une consommation anormale de courant.

Dans cette situation, faites glisser l'interrupteur en position « O (OFF) » et arrêtez l'activité qui a entraîné une surcharge de l'outil. Faites glisser l'interrupteur en position « I (ON) » pour redémarrer l'outil.

Si l'outil ne démarre pas, la batterie est en surchauffe. Dans ce cas, laissez la batterie refroidir avant de faire glisser de nouveau l'interrupteur en position « I (ON) ».

- Tension de la batterie faible :

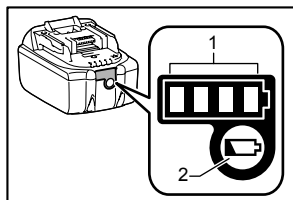
La capacité restante de la batterie est trop faible pour que l'outil puisse fonctionner. Dans cette situation, retirez et rechargez la batterie.

Protection contre les surchauffes

Lorsque l'outil est surchargé et que la température de l'outil atteint un certain niveau, l'outil s'arrête automatiquement. Si tel est le cas, laissez l'outil refroidir avant de le remettre en marche.

Affiche la capacité restante de la batterie

(Uniquement pour les batteries dont le numéro de modèle se termine par « B ».)



1. Témoins
2. Bouton CHECK

015676

Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour afficher la capacité résiduelle de la batterie. Les témoins s'allument pendant quelques secondes.

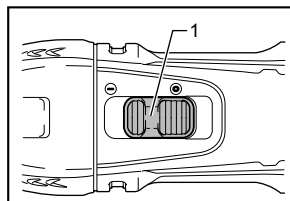
Témoins			Capacité résiduelle
Allumé	ARRÊT	Clignotement	
■	■	■	75 % à 100 %
■	■	□	50 % à 75 %
■	■	□	25 % à 50 %
■	□	□	0 % à 25 %
▬	□	□	Chargez la batterie.
■	■	□	La batterie peut avoir présenté un défaut de fonctionnement.
□	□	■	

015658

NOTE:

- Selon les conditions d'utilisation et la température ambiante, il est possible que la capacité relevée soit légèrement différente par rapport à la capacité réelle.

Interrupteur



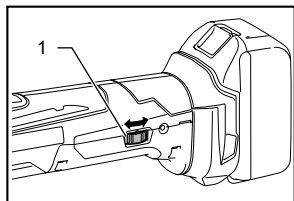
1. Interrupteur à glissière

014556

⚠ ATTENTION:

- Avant d'installer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que ce dernier est hors tension. Pour démarrer l'outil, faites glisser l'interrupteur sur la position « I (ON) ». Pour arrêter l'outil, faites glisser l'interrupteur sur la position « O (OFF) ».

Réglage de la cadence de la coupe orbitale



1. Sélecteur

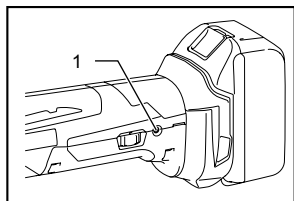
014557

La cadence de la coupe orbitale est réglable. Pour changer la cadence de coupe orbitale, placez le sélecteur entre les positions 1 et 6. Plus le chiffre est élevé, plus la cadence est grande. Réglez le sélecteur à l'avance sur le chiffre qui correspond au travail à effectuer.

NOTE:

- Il n'est pas possible de tourner le sélecteur directement de 1 à 6 ou de 6 à 1. Forcer le sélecteur à tourner pourrait endommager l'outil. Lorsque vous changez le sens du sélecteur, arrêtez-le devant chaque chiffre intermédiaire.

Voyant lumineux



1. Voyant lumineux

014558

- Lorsque le niveau de batterie est bas, le témoin de batterie clignote.
- Lorsque la batterie est presque vide, l'outil s'arrête et le témoin de la batterie s'allume pendant environ 10 secondes.

Si cela se produit, retirez la batterie de l'outil et rechargez-la.

ASSEMBLAGE

⚠ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

Installation ou retrait de l'outil d'application (accessoire en option)

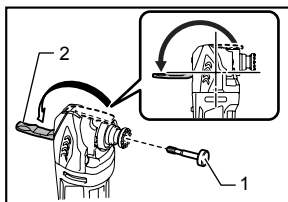
⚠AVERTISSEMENT:

- N'installez pas d'outil d'application à l'envers. Cela pourrait endommager l'outil et causer de graves blessures à l'utilisateur.

- Installez l'accessoire dans le bon sens, en fonction de votre travail. Les outils d'application peuvent être installés selon plusieurs angles, par paliers de 30°.

⚠ATTENTION:

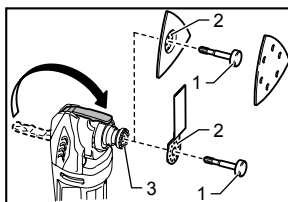
- Soyez prudent lorsque vous refermez le levier de verrouillage. Celui-ci pourrait se refermer brusquement et vous pincer le doigt.
 - Nettoyez la poussière et lubrifiez occasionnellement la pièce mobile du levier de verrouillage. Autrement, de la poussière risque de s'accumuler dans la pièce mobile du levier de verrouillage et de nuire à son mouvement.
 - Ne faites pas démarrer l'outil si le levier s'ouvre. L'outil pourrait être endommagé.
- Ouvrez complètement le levier de verrouillage. Retirez ensuite le boulon de retenue.



1. Boulon de retenue
2. Levier de verrouillage

014555

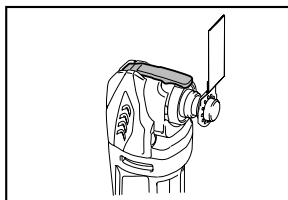
- Placez un outil d'application (accessoire en option) sur le flasque de l'outil de façon à ce que les saillies sur le flasque de l'outil s'insèrent dans les orifices de l'outil d'application.



1. Boulon de retenue
2. Encoches sur l'outil d'application
3. Saillies du collet de l'outil

014553

- Insérez le boulon de retenue jusqu'à ce qu'il s'arrête. Ramenez ensuite le levier de verrouillage à sa position de départ.



014564

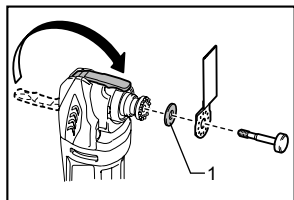
Lorsque vous utilisez un outil d'application destiné au ponçage, montez-le sur le patin de ponçage dans le même sens.

Le patin de ponçage dispose d'un dispositif d'attache composé d'un crochet et d'un arceau, ce qui permet d'installer facilement et rapidement le papier abrasif.

Comme les papiers abrasifs disposent de trous pour extraire la poussière, montez le papier de sorte que ses trous s'ajustent à ceux du patin de ponçage.

Pour retirer un papier abrasif, soulevez l'une de ses extrémités et retirez-le.

Pour retirer le boulon de retenue, suivez les étapes de l'installation en sens inverse.



1. Adaptateur

014554

Lors de l'utilisation d'outils avec un type de section d'installation différent, utilisez un adaptateur correct (accessoire en option).

UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT:

- Avant de démarrer l'outil et pendant son utilisation, tenez-le à l'écart de vos mains et de votre visage.

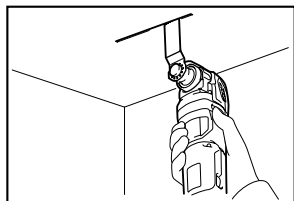
⚠ ATTENTION:

- N'appliquez pas une force excessive sur l'outil, car cela pourrait bloquer le moteur et arrêter l'outil.

Couper, scier et raboter

⚠ ATTENTION:

- Ne poussez pas avec force sur l'outil en direction (p. ex. d'un côté ou de l'autre) de l'application sans bord tranchant. Cela risque d'endommager l'outil.



014559

Mettez l'outil d'application sur l'ouvrage.

Déplacez ensuite l'outil vers l'avant, pour que le mouvement de l'outil d'application ne ralentisse pas.

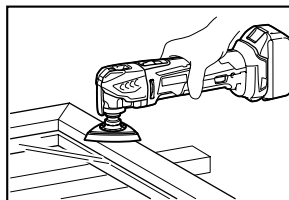
NOTE:

- Appliquer une pression excessive sur l'outil peut en réduire l'efficacité.
- Avant de démarrer un travail de coupe, il est recommandé de paramétrer la cadence de coupe orbitale entre 4 et 6.
- Retirez la poussière en retirant l'outil adéquatement. Cela augmentera l'efficacité du travail.
- Il est recommandé d'utiliser la scie ronde pour effectuer de longues coupes rectilignes.

Ponçage

⚠ ATTENTION:

- Ne réutilisez pas de papier abrasif ayant servi à poncer du métal pour poncer du bois.
- N'utilisez pas de papier abrasif usé ou de papier abrasif sans grain.



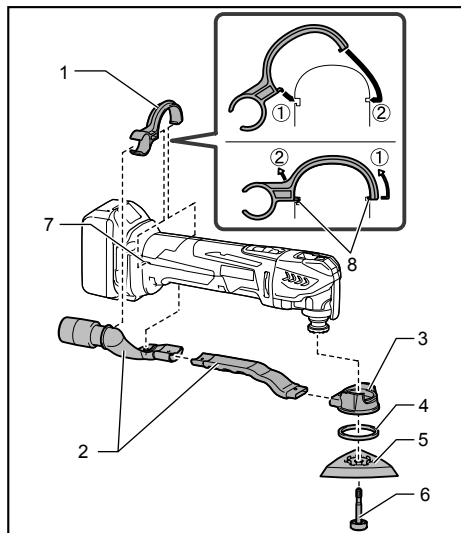
014560

Appliquez le papier abrasif sur l'ouvrage.

NOTE:

- Il est recommandé de tester l'outil sur un échantillon afin de déterminer quelle cadence de coupe orbitale est la plus adaptée pour votre travail.
- Utilisez un papier abrasif du même grain pour toute l'opération de ponçage. Si vous utilisez des papiers abrasifs de grains différents, il se peut que la finition ne soit pas soignée.

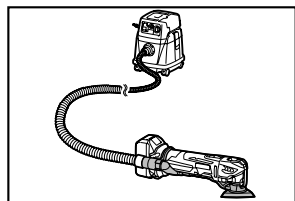
Extracteur de poussière (accessoire en option)



1. Bande de distributeur
2. Raccord à poussières
3. Ramasse-poussière
4. Joint en feutre
5. Plateau
6. Boulon de retenue
7. Encoches sur l'outil
8. Saillies sur la bande de distributeur

014561

- Installez le raccord à poussière et le ramasse-poussière.
- Installez l'attache du raccord sur l'outil, de sorte que ses saillies s'ajustent aux trous de l'outil et qu'il soit solidement attaché.
- Installez le joint en feutre et le patin de ponçage sur le ramasse-poussière et serrez-les soigneusement avec le boulon de montage de l'outil d'application.



014562

Pour un travail plus propre, branchez un aspirateur à l'outil. Connectez le tuyau de l'aspirateur à l'extracteur de poussière (accessoire en option).

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou d'autres produits similaires. Une décoloration, une déformation, ou la formation de fissures peuvent en découler.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'inspection et le remplacement des charbons, et tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans une usine ou un centre de service après-vente Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ ATTENTION:

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Lame de scie segmentée
- Lame de scie circulaire
- Lame de scie plongeante
- Rabot (rigide)
- Rabot (flexible)
- Lame segmentée dentelée
- Coupe-joint universel
- Décapant pour métal dur
- Lame de scie segmentée en métal dur
- Patin de ponçage en métal dur
- Lame de scie segmentée à diamant
- Patin de ponçage
- Adaptateur
- Papier abrasif delta (rouge / blanc / noir)
- Tissu de lustrage delta (moyen / gros / sans grain)
- Feutre à polir delta
- Clé hexagonale
- Attache de l'extracteur de poussière
- Chargeur et batterie authentiques Makita

NOTE:

- Certains éléments de la liste peuvent être inclus avec l'outil comme accessoires standard. Ils peuvent varier suivant les pays.

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

Politique de garantie

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où:

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers:
- des réparations s'imposent suite à une usure normale:
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu:
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

EN0006-1

ESPECIFICACIONES

Modelo	DTM51	
Oscilaciones por minuto	6 000 r/min - 20 000 r/min	
Ángulo de oscilación, izquierda / derecha	1,6 ° (3,2 ° en total)	
Cartucho de batería estándar	BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B	BL1815 * / BL1815N * / BL1820 * / BL1820B *
Longitud total	340 mm (13-3/8")	326 mm (12-7/8")
Peso neto	2,2 kg (4,9 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)
Tensión nominal	18 V c.c.	

*NOTA: Para una operación continua, se recomienda el uso de cartucho de la batería de alta capacidad BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B o BL1860B.

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de la batería pueden variar de país a país.
- Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003 incluyendo el cartucho de la batería

GEA006-2

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA: lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para su futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cableado eléctrico) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas son propensas a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

4. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **No jale el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles.** Los cables dañados o atrapados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

9. **Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con interruptor de circuito de falla en tierra (ICFT).** El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

10. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.
11. **Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá las heridas personales.
12. **Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de la batería, así como al levantar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean propensos.
13. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica podrá resultar en heridas personales.
14. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
15. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las prendas de vestir holgadas, las joyas y el cabello suelto podrían engancharse en estas piezas móviles.
16. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

17. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.

18. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
19. **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.
20. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
21. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
22. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
23. **Utilice la herramienta eléctrica, así como accesorios, piezas, brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de unidad en particular; tenga en cuenta las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

24. **Realice la recarga sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un solo tipo de batería puede generar riesgo de incendio al ser utilizado con otra batería.
25. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de heridas o incendio.
26. **Cuando no se esté usando el cartucho de la batería, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips),**

monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal los cuales pueden actuar creando una conexión entre las terminales de la batería. Cerrar el circuito de las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendios.

27. En condiciones de mal uso, podrá escapar líquido de la batería; evite tocarlo. Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, acuda por ayuda médica. Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.

Servicio de mantenimiento

28. Haga que una persona calificada repare la herramienta utilizando sólo piezas de repuesto idénticas. Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
29. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.
30. Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.

GEB094-2

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL MULTIFUNCIONAL INALÁMBRICO

1. Esta herramienta motorizada está diseñada para el aserrado, corte, esmerilado y lijado. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se incluyen con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o graves lesiones.
2. Sujete la herramienta eléctrica por las superficies aisladas de sujeción al realizar una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos. El accesorio de corte que haga contacto con un cable electrificado puede dejarlo expuesto y electrificar las piezas metálicas de la herramienta, lo cual podría ocasionar una descarga eléctrica al operador.
3. Utilice abrazaderas o algún otro modo práctico para asegurar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sostener la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo produce inestabilidad y una posible pérdida de control.
4. Use siempre gafas de seguridad o protectoras. Los anteojos comunes o para el sol NO son gafas de seguridad.
5. Evite cortar clavos. Revise la pieza de trabajo y quite todos los clavos antes de utilizar la herramienta.
6. Sostenga la herramienta con firmeza.
7. Asegúrese de que el útil no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.
8. Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.
9. No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
10. Siempre apague la herramienta y espere a que la seguela se haya detenido por completo antes de retirarla de hoja de la pieza de trabajo.
11. No toque la pieza de aplicación de la herramienta, ni la pieza de trabajo inmediatamente después de utilizarla; podrían estar muy calientes y producirle quemaduras de piel.
12. No opere la herramienta al vacío innecesariamente.
13. Siempre utilice el respirador/máscara indicado para protegerse del polvo que corresponda con la aplicación o material con el que trabaje.
14. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo o que éste tenga contacto con la piel. Consulte la información de seguridad del proveedor de los materiales.
15. Esta herramienta no es a prueba de agua, por lo que no deberá utilizar agua en la superficie de trabajo.
16. Ventile el área de trabajo adecuadamente cuando realice operaciones de lijado.
17. 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.
18. Asegúrese de que no haya grietas o roturas en la almohadilla antes de usar la herramienta. Las roturas y las grietas pueden causar heridas personales.
19. No use accesorios que no hayan sido específicamente diseñados o recomendados por el fabricante de esta herramienta. Sólo por que un aditamento pueda ensamblarse en su herramienta eléctrica no garantiza una operación segura.
20. Use equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, utilice careta o gafas protectoras. Según sea apropiado, utilice protectores para los oídos, guantes y mandil de trabajo capaz de detener

fragmentos abrasivos que se generen con la pieza de trabajo. La protección ocular debe ser capaz de detener la partículas que se proyecten a raíz de varias operaciones. La mascarilla contra el polvo o el respirador deben ser capaces de filtrar las partículas generadas durante la operación. La exposición prolongada al ruido de alta intensidad puede ocasionar pérdida auditiva.

21. **Mantenga a las personas alrededor a una distancia segura y apartada del área de trabajo. Cualquiera que ingrese al área de trabajo debe usar equipo protector.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de algún accesorio roto podrán salir proyectados a un área mayor a la inmediata y causar lesiones.
22. **Nunca coloque la herramienta eléctrica en el suelo hasta que el accesorio se haya detenido por completo.** Puede que el accesorio giratorio haga tracción con la superficie y que jale la herramienta eléctrica quitándole el control.
23. **No ejecute la herramienta eléctrica cuando la esté cargando a su costado.** El contacto accidental con un accesorio pudiera engancharse en su ropa jalando la herramienta hacia su cuerpo.
24. **No opere la herramienta motorizada cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían inflamar estos materiales.
25. **No utilice accesorios que requieran de líquidos enfriadores.** El uso de agua o de cualquier otro líquido enfriador puede que resulte en descargas eléctricas o electrocución.
26. **Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada, o que el cartucho de batería se haya extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.**
27. **Siempre asegúrese que está parado firmemente. Asegúrese que no hay nadie abajo cuando se use la herramienta en lugares altos.**

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 dicho producto. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones puede ocasionar graves lesiones personales.

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

v	·	volts o voltios
—	·	corriente directa o continua
n	·	velocidad indicada
n ₀	·	velocidad en vacío o sin carga
.../min r/min	·	revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación

ENC007-10

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

PARA 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 desarme el cartucho de batería.**
 3. **Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.**
 4. **En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Podría perder la visión.**
 5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
 - (1) **No toque las terminales con ningún material conductor.**
 - (2) **Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.**
 - (3) **No exponga la batería de cartucho a la lluvia o nieve.**
- Un corto circuito en la batería puede causar un flujo grande de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras y aún descomposturas.
6. **No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 ° C (122 ° F).**
 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. **Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.**

9. **No use una batería dañada.**
10. **Siga las regulaciones locales relacionadas al desecho de las baterías.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠PRECAUCIÓN: Use solo baterías auténticas de Makita.

El uso de baterías no auténticas de Makita, o baterías que hayan sido alteradas, puede que resulte en la explosión de la batería, originando un incendio, así como lesiones al usuario y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador Makita.

Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

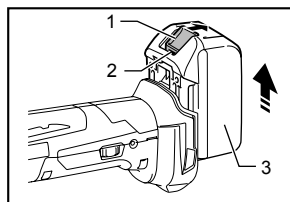
1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente.**
Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado.**
La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F).** Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. **Cargue el cartucho de batería si no lo ha usado por un largo periodo (más de seis meses).**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ADVERTENCIA:

- **Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o revisión del funcionamiento de la herramienta.** No seguir esta indicación de apagar y quitar el cartucho de batería puede que resulte en graves lesiones a la persona debido al encendido accidental.

Instalación o desmontaje del cartucho de batería



1. Botón
2. Indicador rojo
3. Cartucho de batería

014552

⚠PRECAUCIÓN:

- Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.
- **Sujete la herramienta y el cartucho de la batería con firmeza al colocar o quitar el cartucho.** Si no se sujeta con firmeza la herramienta y el cartucho de la batería, puede ocasionar que se resbalen de sus manos resultando en daños a la herramienta y al cartucho, así como lesiones a la persona.

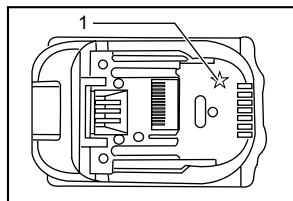
Para quitar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón sobre la parte delantera del cartucho.

Para colocar el cartucho de batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de batería con la ranura en la carcasa y deslice en su lugar. Inserte por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo del lado superior del botón, esto indica que no ha quedado fijo por completo.

⚠PRECAUCIÓN:

- Introduzca siempre completamente el cartucho de batería hasta que el indicador rojo no pueda verse. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.
- No instale el cartucho de batería a la fuerza: si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, se debe a que no está siendo insertado correctamente.

Sistema de protección de batería (batería de ión de litio con marca de estrella)



1. Marca de estrella

012128

Las baterías de ión de litio con una marca de estrella están equipadas con un sistema de protección. Este sistema corta en forma automática el suministro de energía a la herramienta para prolongar la vida útil de la batería.

La herramienta se detendrá automáticamente durante el funcionamiento si la herramienta y/o la batería se someten a una de las siguientes condiciones:

- Sobrecarga:

La herramienta se está utilizando de una manera que causa que consuma una cantidad de corriente inusualmente alta.

En este caso, deslice el interruptor deslizante en la herramienta hacia la posición de apagado "O (OFF)" y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego deslice el interruptor hacia la posición de encendido "I (ON)" de nueva para reiniciar.

Si la herramienta no empieza a funcionar, significa que la batería se sobrecalentó. En este caso, deje enfriar la batería antes de deslizar de nuevo el interruptor deslizante hacia la posición de encendido "I (ON)".

- Bajo voltaje de la batería:

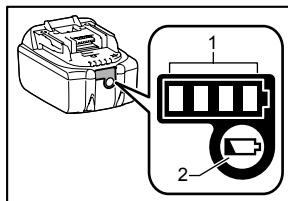
La capacidad restante de la batería es demasiado baja y la herramienta no funcionará. En este caso, extraiga la batería y vuelva a cargarla.

Protección contra el sobrecalentamiento

Cuando la herramienta se sobrecarga y la temperatura de la herramienta alcanza cierto nivel, la herramienta detiene su funcionamiento automáticamente. En este caso, espere que la herramienta se enfríe antes de volver a encender la herramienta.

Indicación de la capacidad restante de la batería

(Solo para cartuchos de batería con una "B" al final del número de modelo.)



1. Luces indicadoras
2. Botón de verificación "CHECK"

015676

Presione el botón de comprobación en el cartucho de la batería para indicar la capacidad restante de la batería. La luz indicadora se enciende por algunos segundos.

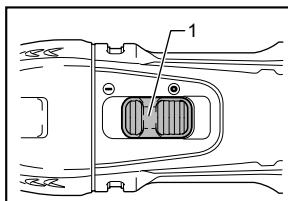
Luces indicadoras			Capacidad restante
Encendido	APAGADO	Intermitencia	
■ ■ ■ ■	□ □ □ □	▩	75% a 100%
■ ■ ■ □	□ □ □ □	▩	50% a 75%
■ ■ □ □	□ □ □ □	▩	25% a 50%
■ □ □ □	□ □ □ □	▩	0% a 25%
▩ □ □ □	□ □ □ □	▩	Recargue la batería.
■ ■ □ □	□ □ □ □	▩	Puede que haya un defecto en el funcionamiento de la batería.
□ □ ■ ■	□ □ □ □	▩	

015658

NOTA:

- Dependiendo de las condiciones de uso y de la temperatura ambiental, puede que el nivel indicado difiera ligeramente de la capacidad real de la batería.

Accionamiento del interruptor



1. Interruptor deslizante

014556

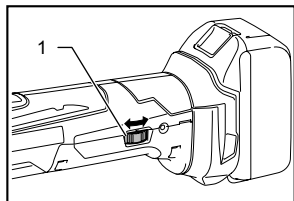
⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de instalar el cartucho de batería a la herramienta, compruebe siempre y asegúrese de que esté apagada.

Para iniciar la herramienta, deslice interruptor deslizable hacia la posición de encendido "I (ON)".

Para parar la herramienta, deslice el interruptor deslizable hacia la posición de apagado "O (OFF)".

Ajuste de la tasa de ciclo orbital



1. Selector

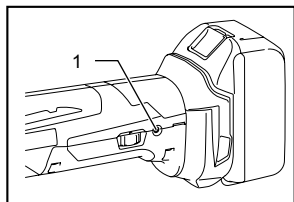
014557

La tasa de ciclo orbital es ajustable. Para cambiar la tasa de ciclo orbital, gire el selector entre 1 y 6. Entre mayor sea el número, mayor será la tasa de ciclo orbital. Preajuste el selector al número adecuado para su pieza de trabajo.

NOTA:

- El selector no puede girarse del 1 al 6, ni del 6 al 1 de forma directa. Forzar el selector puede que dañe la herramienta. Al cambiar el ajuste del selector, gírelo siempre moviendo a través de cada número intermedio.

Luz indicadora



1. Luz indicadora

014558

- Cuando la capacidad restante de la batería llega a reducirse, la luz indicadora de la batería parpadeará.
- Cuando la capacidad restante de la batería llega a un nivel mucho más reducido, la herramienta se detiene durante la operación y la luz indicadora se ilumina por alrededor de diez segundos.

En este momento, retire el cartucho de la batería de la herramienta y recárguelo.

ENSAMBLE

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

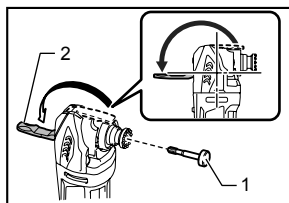
Instalación o desmontaje de la pieza de aplicación (accesorio opcional)

⚠ADVERTENCIA:

- No instale la pieza de aplicación al revés. Al instalar la pieza de aplicación al revés puede que se dañe la herramienta y que cause graves lesiones personales.
- Instale el aditamento de la herramienta con la orientación correcta de acuerdo a la labor a ser realizada. La pieza de aplicación puede instalarse a un ángulo en intervalos de 30 grados.

⚠PRECAUCIÓN:

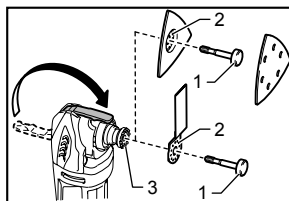
- Tenga cuidado al cerrar la palanca de bloqueo. Puede que la palanca de bloqueo se cierre repentinamente pizcando su dedo.
 - De vez en vez, elimine el polvo y lubrique la pieza móvil de la palanca de bloqueo. De lo contrario, puede que el polvo se acumule en la pieza móvil de la palanca de bloqueo y que esto obstruya su suave movimiento.
 - No arranque la herramienta mientras la palanca se encuentre abierta. La herramienta se puede dañar.
1. Abra la palanca de bloqueo completamente. Luego retire el perno sujetador.



1. Perno sujetador
2. Palanca de bloqueo

014555

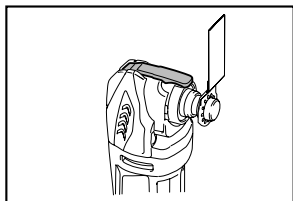
2. Coloque una pieza de aplicación (accesorio opcional) sobre la brida de la herramienta de tal forma que las protuberancias en la brida de la herramienta encajen con los orificios en la pieza de aplicación.



1. Perno sujetador
2. Orificios en la pieza de aplicación
3. Protuberancias en la brida de la herramienta

014553

3. Inserte el perno sujetador hasta que se detenga. Luego vuelva a colocar la palanca de bloqueo a su posición original.



014564

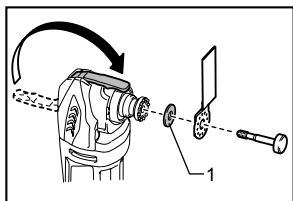
Al usar la pieza de aplicación para lijado, coloque la herramienta sobre la almohadilla de lijado de tal forma que corresponda con la dirección para lijar de ésta.

La almohadilla de lijado cuenta con sistema embonado de gancho y ojal el cual facilita una colocación rápida del papel de lijado.

Debido a que el papel de lijado cuenta con orificios para la extracción de polvo, coloque un papel de lijado cuyos orificios en éste correspondan con los de la almohadilla de lijado.

Para quitar el papel de lijado, levante su extremo y despréndalo.

Para quitar el perno sujetador, siga el procedimiento de instalación a la inversa.



1. Adaptador

014554

Use el adaptador correspondiente (accesorio opcional) al utilizar piezas de aplicación con un tipo distinto de sección instalación.

OPERACIÓN

⚠️ADVERTENCIA:

- Antes de arrancar la herramienta, así como durante la operación, mantenga sus manos y rostro alejados de la herramienta de la aplicación.

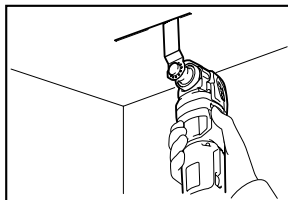
⚠️PRECAUCIÓN:

- No aplique carga excesiva a la herramienta lo cual puede que cause que el motor se trabe, deteniendo la herramienta.

Cortado, lijado y raspado

⚠️PRECAUCIÓN:

- No fuerce el movimiento de la herramienta en la dirección que no tiene borde de corte de la aplicación de la herramienta (p.ej. hacia alguno de los lados). Puede que se dañe la herramienta.



014559

Coloque la pieza de aplicación sobre la pieza de trabajo. Luego mueva la herramienta hacia adelante de tal forma que el movimiento de la pieza de aplicación no se desacelere.

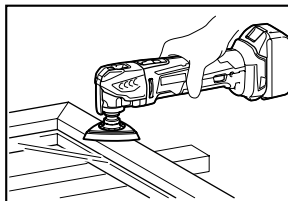
NOTA:

- Forzar o aplicar presión excesiva sobre la herramienta puede que reduzca la eficiencia de ésta.
- Antes de la operación de corte, se recomienda preajustar la tasa de ciclo orbital entre 4 y 6.
- Elimine el aserrín al extraer la pieza de la herramienta correctamente. Esto incrementa la eficacia del trabajo.
- Se recomienda la sierra redonda para cortes largos en línea recta.

Lijado

⚠️PRECAUCIÓN:

- No reutilice papel de lijado para lijar metal que haya sido usado para lijar madera.
- No use papel de lijado desgastado ni papel de lijado sin grano.



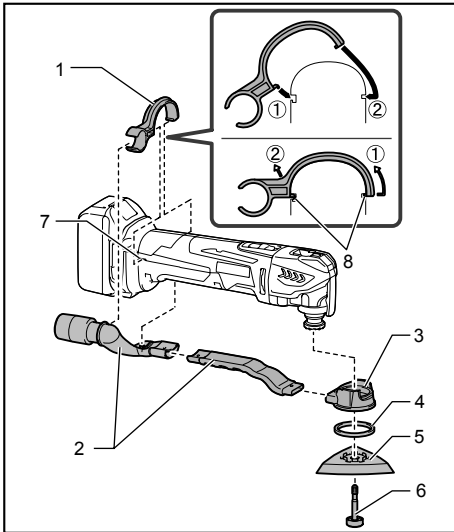
014560

Aplique el papel de lijado a la pieza de trabajo.

NOTA:

- Se recomienda usar un material de muestra para probar y determinar una tasa de ciclo orbital correcta que sea adecuada para el trabajo a ser realizado.
- Use un papel de lijado del mismo grano hasta que se haya lijado toda la pieza de trabajo por completo. Cambiar un papel de lijado a uno con un grano distinto puede ocasionar que no se consiga un buen acabado.

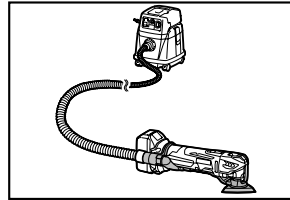
Aditamento de boquilla para polvo (accesorio opcional)



1. Abrazadera de boquilla
2. Boquilla para polvo
3. Aditamento para polvo
4. Aro de fieltro
5. Almohadilla
6. Perno sujetador
7. Orificios en la herramienta
8. Protuberancias en la abrazadera de boquilla

014561

- Instale las boquillas y el aditamento para polvo.
- Instale la cinta de boquilla sobre la herramienta de tal forma que sus protuberancias encajen en los orificios en la herramienta para que quede fija.
- Coloque el aro de fieltro y la almohadilla de lijado sobre el aditamento para polvo, y luego fíjelos con el perno de instalación de la pieza de aplicación.



014562

Quando desee realizar una operación más limpia, conecte una aspiradora a su herramienta. Conecte una manguera de aspiradora al aditamento de extracción de polvo (accesorio opcional).

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

Para mantener la **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** del producto, las reparaciones, la inspección y sustitución de las escobillas de carbón, y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en Centros o Servicios de fábrica Autorizados por Makita, empleando siempre piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos (incluidos o no) están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

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

- Disco de sierra segmentado
- Hoja de sierra redondeada
- Hoja de sierra de corte por punción
- Raspador (rígido)
- Raspador (flexible)
- Cuchilla de sierra segmentada
- Cortador de juntas en general
- Removedor HM
- Hoja de sierra dentada HM

- Placa HM de lijado
- Hoja de sierra de diamante
- Papel de lijado
- Adaptador
- Papel delta abrasivo (rojo / blanco / negro)
- Felpa delta (medio / áspero / sin grano)
- Filtro delta para pulido
- Llave hexagonal
- Aditamento de extracción de polvo
- Batería y cargador originales de Makita

NOTA:

- Algunos de los artículos en la lista puede que vengan junto con el paquete de la herramienta como accesorios incluidos. Puede que estos accesorios varíen de país a país.

GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

Ésta Garantía no aplica para México

Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros:
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal:
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente:
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUENCIAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.

ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.

MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE "COMERCIALIDAD" E "IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO", DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

EN0006-1

< USA only >

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< Sólo en los Estados Unidos >

ADVERTENCIA

Algunos polvos creados por el lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproducción. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone varía, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada y póngase el equipo de seguridad indicado, tal como las máscaras contra polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Makita Corporation

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