

INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

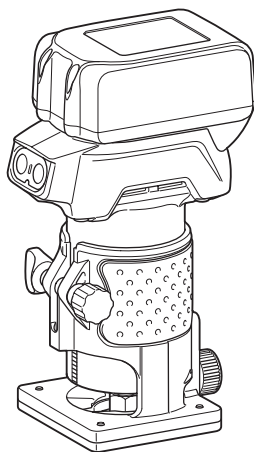


Cordless Trimmer

Affleureuse sans fil

Recortadora Inalámbrica

DRT52



IMPORTANT: Read Before Using.

IMPORTANT : Lire avant usage.

IMPORTANTE: Lea antes de usar.

SPECIFICATIONS

Model:	DRT52
Collet chuck capacity	6 mm, or 1/4"
No load speed	30,000/min
Overall height (with BL1860B)	220 mm (8-5/8")
Rated voltage	D.C. 18 V
Net weight	1.3 - 1.6 kg (2.9 - 3.5 lbs)

- 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.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combinations, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

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

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

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

⚠WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

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

1. **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.

2. **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.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **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.
5. **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.
6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.
7. **Power tools can produce electromagnetic fields (EMF) that are not harmful to the user.** However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.

Personal safety

1. **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.

2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **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.
4. **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.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. **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.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA.**
It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipment by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

Power tool use and care

1. **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.
2. **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.
3. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, 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.
4. **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.
5. **Maintain power tools and accessories. 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.

6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **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.
8. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
9. **When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

Battery tool use and care

1. **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.
2. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
3. **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.
4. **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.
5. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
6. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
7. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

1. **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.
2. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

- Follow instruction for lubricating and changing accessories.
- Do not modify or attempt to repair the appliance or the battery pack except as indicated in the instructions for use and care.

Cordless trimmer safety warnings

- Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may contact hidden wiring. Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- Only use a trimmer bit that is rated at least equal to the maximum speed marked on the tool. If the tool has a variable speed control function, set the tool speed under the speed rating of the trimmer bit.
- The trimmer bit shank must match the designed collet chuck.
- Wear hearing protection during extended period of operation.
- Handle the trimmer bits very carefully.
- Check the trimmer bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged trimmer bit immediately.
- Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.
- Hold the tool firmly.
- Keep hands away from rotating parts.
- Make sure the trimmer bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
- Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed trimmer bit.
- Be careful of the trimmer bit rotating direction and the feed direction.
- Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
- Always switch off and wait for the trimmer bit to come to a complete stop before removing the tool from workpiece.
- Do not touch the trimmer bit immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.
- Do not smear the base carelessly with thinner, gasoline, oil or the like. They may cause cracks in the base.
- Use trimmer bits of the correct shank diameter suitable for the speed of the tool.
- Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.
- Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.

⚠ 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.

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

V	volts
— — —	direct current
n ₀	no load speed
... /min r /min	revolutions or reciprocation per minute

Important safety instructions for battery cartridge

- Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
- Do not disassemble or tamper with the battery cartridge. It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
- If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
- 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.
- Do not short the battery cartridge:
 - Do not touch the terminals with any conductive material.
 - Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
 - 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.
- Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
- 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.
- Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge. Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
- Do not use a damaged battery.
- The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.**
15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. **Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines.** It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. **Keep the battery away from children.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Tips for maintaining maximum battery life

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Installing or removing battery cartridge

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

⚠CAUTION: Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

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

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

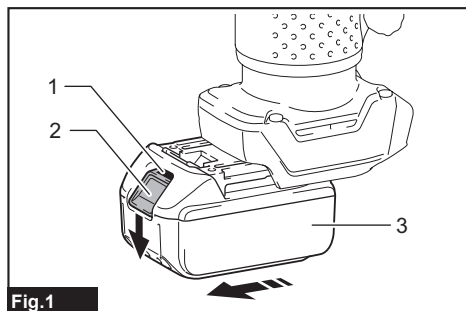


Fig. 1

► 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

⚠CAUTION: Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

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

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

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

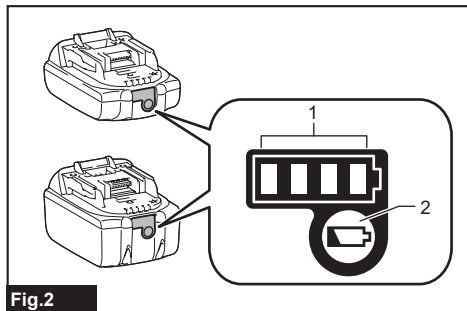


Fig.2

► 1. Indicator lamps 2. Check button

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

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

NOTE: The first (far left) indicator lamp will blink when the battery protection system works.

Tool / battery protection system

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

Overload protection

When the battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops without any indication. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool

to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection

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

NOTE: When the tool is overheated, the indication lamp blinks.

Overdischarge protection

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

Protections against other causes

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

1. Make sure that all switch(es) is/are in the off position, and then turn the tool on again to restart.
2. Charge the battery(ies) or replace it/them with recharged battery(ies).
3. Let the tool and battery(ies) cool down.

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

Switch action

To turn on the tool, press the lock/unlock button. The tool turns into the standby mode. To start the tool, press the start/stop button in the standby mode. To stop the tool, press the start/stop button again. The tool turns into the standby mode. To turn off the tool, press the lock/unlock button in the standby mode.

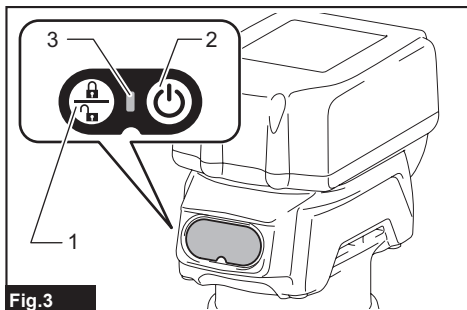


Fig.3

► 1. Lock/unlock button 2. Start/stop button
3. Indication lamp

NOTE: If the tool is left for 10 seconds without any operation in the standby mode, the tool automatically turns off and the indication lamp goes off.

NOTE: You can also stop and turn off the tool by pressing the lock/unlock button while the tool is operating.

Electronic function

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

Indication lamp

The indication lamp lights up green when the tool is the standby mode.

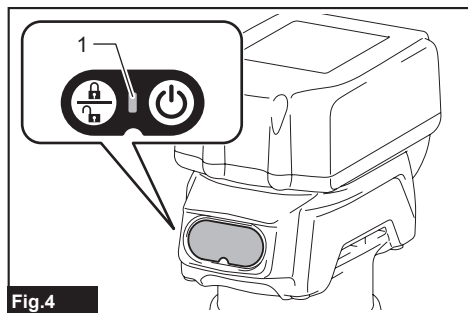


Fig.4

- 1. Indication lamp

NOTICE: When the tool is overheated, the indication lamp blinks. Cool down the tool fully before operating the tool again.

Soft start

The soft-start function minimizes start-up shock, and makes the tool start smoothly.

Adjusting trimmer bit protrusion

To adjust the bit protrusion, loosen the thumb nut and move the base up or down as desired by turning the adjusting screw. After adjusting, tighten the thumb nut firmly to secure the base.

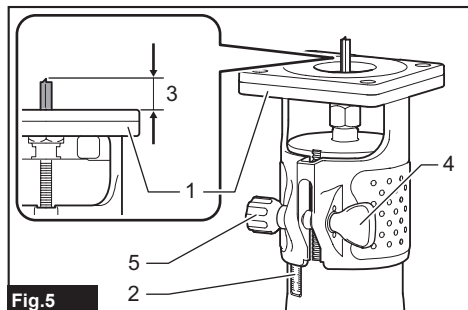


Fig.5

- 1. Base 2. Scale 3. Bit protrusion 4. Thumb nut
5. Adjusting screw

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 trimmer bit

CAUTION: Do not tighten the collet nut without inserting a trimmer bit, or the collet cone may break.

CAUTION: Use only the wrenches provided with the tool.

Insert the trimmer bit all the way into the collet cone and tighten the collet nut securely with the two wrenches. To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

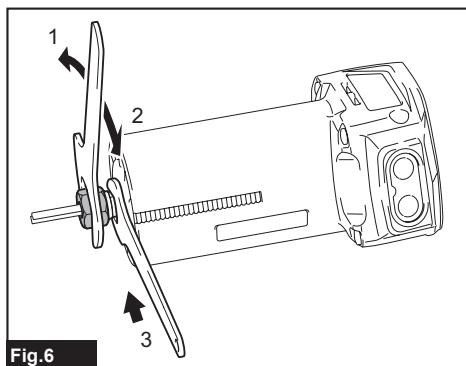


Fig.6

- 1. Loosen 2. Tighten 3. Hold

Changing the collet cone

CAUTION: Use the correct size collet cone for the trimmer bit which you intended to use.

CAUTION: Do not tighten the collet nut without installing a trimmer bit, or the collet cone may break.

1. Loosen the collet nut and remove.
2. Replace the installed collet cone with desired collet cone.

3. Reinstall collet nut.

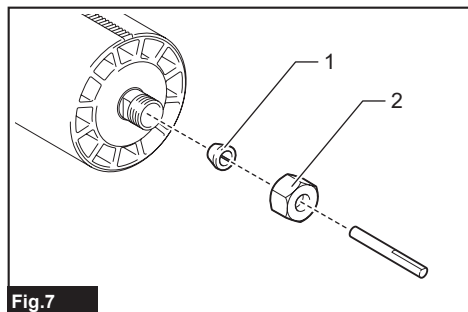


Fig.7

► 1. Collet cone 2. Collet nut

Installing or removing the trimmer base

1. Loosen the thumb nut of the trimmer base, and then insert the tool into the trimmer base aligning the rack on the tool with the spur gear on the trimmer base.
2. Tighten the thumb nut.

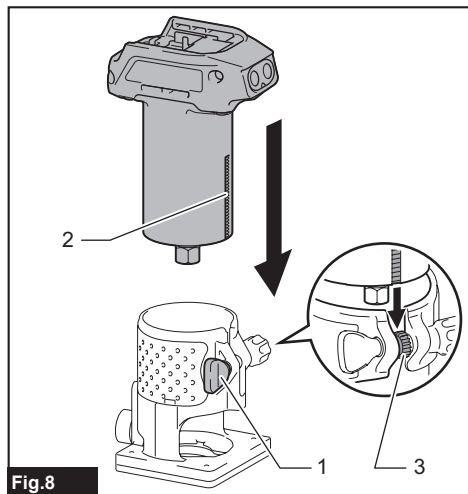


Fig.8

► 1. Thumb nut 2. Rack 3. Spur gear

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

OPERATION

CAUTION: Always hold the tool firmly with one hand on housing. Do not touch the metal part.

1. Set the base on the workpiece to be cut without the trimmer bit making any contact.
2. Turn the tool on and wait until the trimmer bit attains full speed.
3. Move the tool forward over the workpiece surface, keeping the base flush and advancing smoothly until the cutting is complete.

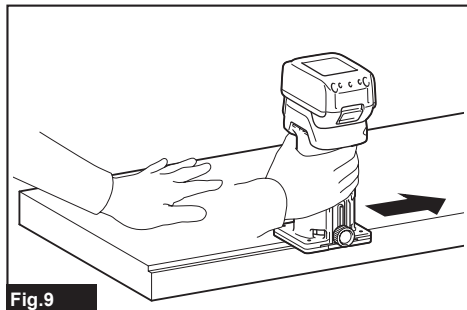


Fig.9

When doing edge cutting, the workpiece surface should be on the left side of the trimmer bit in the feed direction.

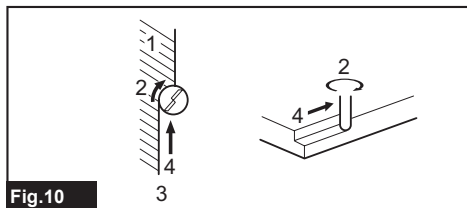


Fig.10

► 1. Workpiece 2. Bit revolving direction 3. View from the top of the tool 4. Feed direction

When using the straight guide or the trimmer guide, be sure to keep it on the right side in the feed direction. This will help to keep it flush with the side of the workpiece.

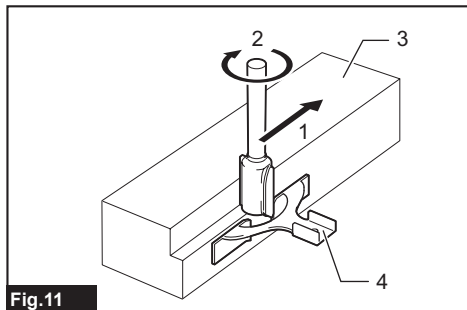


Fig.11

► 1. Feed direction 2. Bit revolving direction 3. Workpiece 4. Straight guide

NOTE: Moving the tool forward too fast may cause a poor quality of cut, or damage to the trimmer bit or motor. Moving the tool forward too slowly may burn and mar the cut.

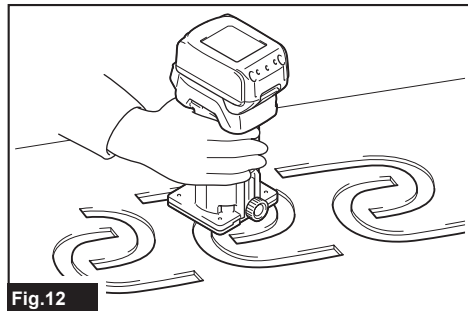
The proper feed rate will depend on the bit size, the kind of workpiece and depth of cut.

Before beginning the cut on the actual workpiece, make a sample cut on a piece of scrap lumber to consider the appropriate feed speed.

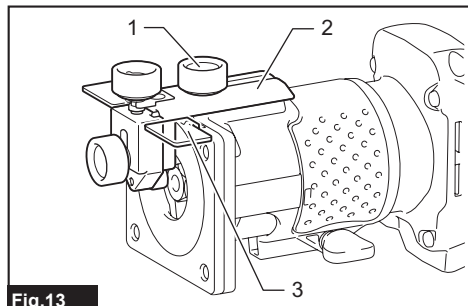
You can also confirm the trimmer bit setting by measuring the sample cut.

Templet guide

The templet guide provides a sleeve through which the trimmer bit passes, allowing use of the trimmer with templet patterns.



1. Loosen the clamping screw and then remove the guide holder and the chip deflector.



1. Clamping screw 2. Guide holder 3. Chip deflector

2. Loosen the screws and remove the base protector.

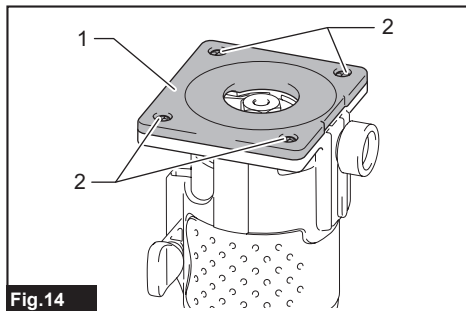


Fig.14

1. Base protector 2. Screws

3. Place the templet guide on the base, and place the base protector again. Then secure the base protector by tightening the screws.

4. Secure the templet to the workpiece. Place the tool on the templet and move the tool with the templet guide sliding along the side of the templet.

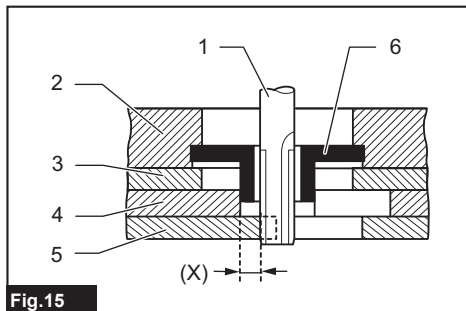


Fig.15

1. Trimmer bit 2. Base 3. Base protector 4. Templet 5. Workpiece 6. Templet guide

NOTE: The workpiece will be cut a slightly different size from the templet. Allow for the distance (X) between the trimmer bit and the outside of the templet guide. The distance (X) can be calculated by using the following equation:

Distance (X) = (outside diameter of the templet guide - trimmer bit diameter) / 2

Straight guide

The straight guide is effectively used for straight cuts when chamfering.

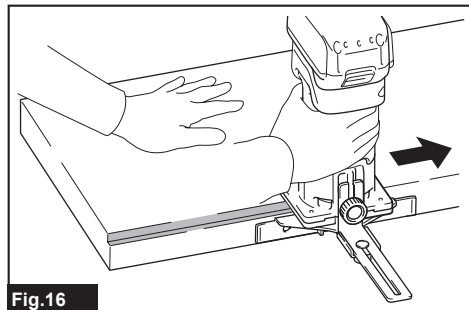


Fig.16

1. Attach the guide plate to the straight guide with the bolt and the wing nut.

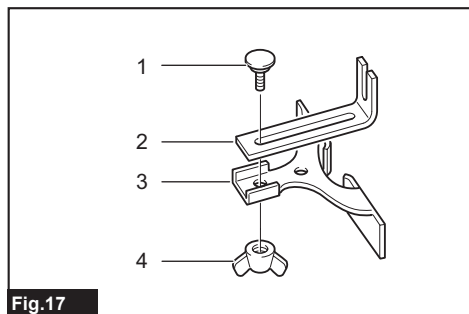


Fig.17

- 1. Bolt 2. Guide plate 3. Straight guide 4. Wing nut

2. Remove the guide holder and the chip deflector then attach the straight guide with the clamping screw.

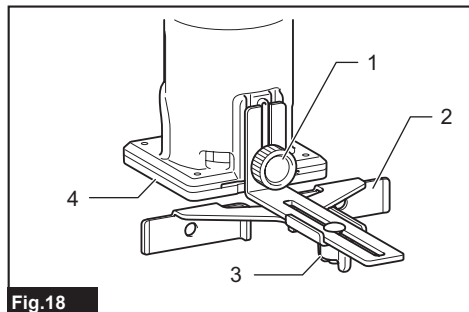


Fig.18

- 1. Clamping screw 2. Straight guide 3. Wing nut 4. Base

3. Loosen the wing nut on the straight guide and adjust the distance between the trimmer bit and the straight guide. At the desired distance, tighten the wing nut securely.

4. When cutting, move the tool with the straight guide flush with the side of the workpiece.

Trimmer guide

Trimming, curved cuts in veneers for furniture and the like can be done easily with the trimmer guide. The guide roller rides the curve and assures a fine cut.

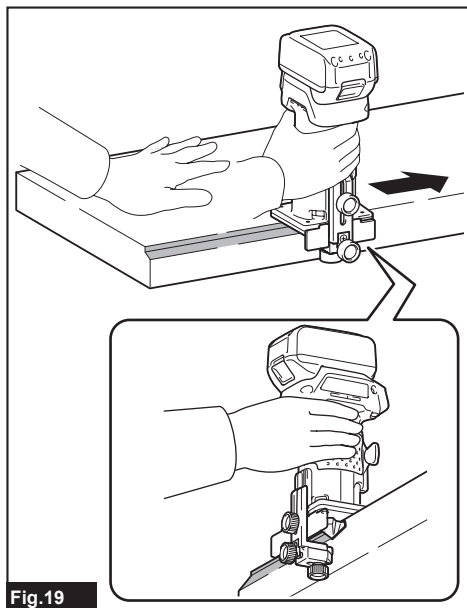


Fig.19

1. Attach the chip deflector on the groove of the base.

2. Install the trimmer guide and guide holder on the base with the clamping screw (A).

3. Loosen the clamping screw (B) and adjust the distance between the trimmer bit and the trimmer guide by turning the adjusting screw (1 mm (3/64") per turn). At the desired distance, tighten the clamping screw (B) to secure the trimmer guide in place.

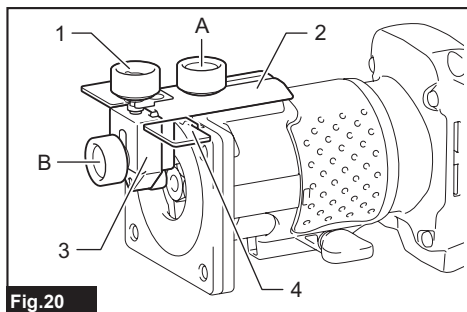


Fig.20

- 1. Adjusting screw 2. Guide holder 3. Trimmer guide 4. Chip deflector

4. When cutting, move the tool with the guide roller riding the side of the workpiece.

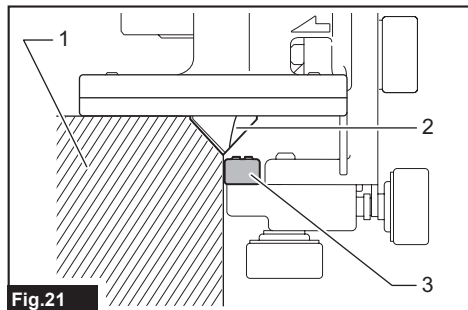


Fig.21

- 1. Workpiece 2. Trimmer bit 3. Guide roller

OPERATION OF OPTIONAL ACCESSORY

Tilt base

Optional accessory

The tilt base is convenient for chamfering.

Installing or removing the tilt base

1. Loosen the thumb nut of the tilt base, and then insert the tool into the tilt base aligning the rack on the tool with the spur gear on the tilt base.
2. Tighten the thumb nut.

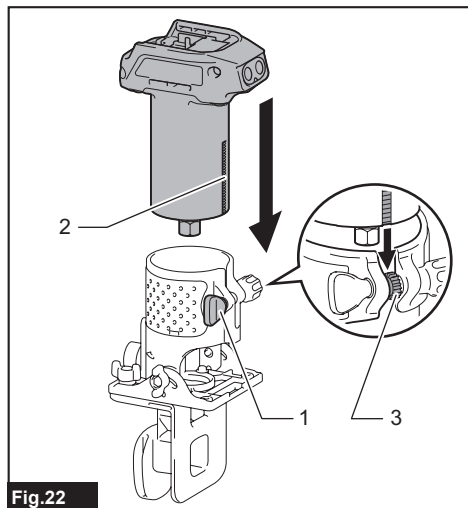


Fig.22

- 1. Thumb nut 2. Rack 3. Spur gear

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

Installing trimmer shoe (after it has been removed from the tilt base)

Use the bolts, wing nuts and flat washers to install the trimmer shoe as shown in the figure.

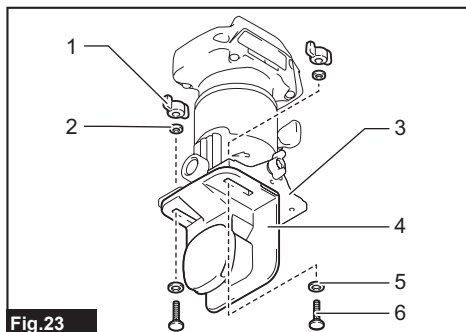


Fig.23

- 1. Wing nut 2. Flat washer (outer diameter 12 mm (15/32")) 3. Base 4. Trimmer shoe 5. Flat washer (outer diameter 14 mm (9/16")) 6. Bolt

NOTE: The trimmer shoe is factory installed on the tilt base.

Adjusting trimmer bit protrusion

To adjust the bit protrusion, loosen the thumb nut and move the base up or down as desired by turning the adjusting screw. After adjusting, tighten the thumb nut firmly to secure the base.

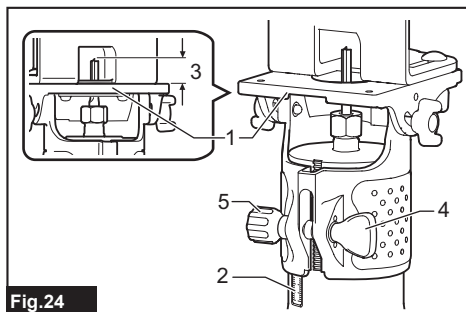


Fig.24

- 1. Base 2. Scale 3. Bit protrusion 4. Thumb nut 5. Adjusting screw

Adjusting angle of base

Loosen the wing bolts and adjust the angle of the base (5° per graduation) to obtain the desired cutting angle.

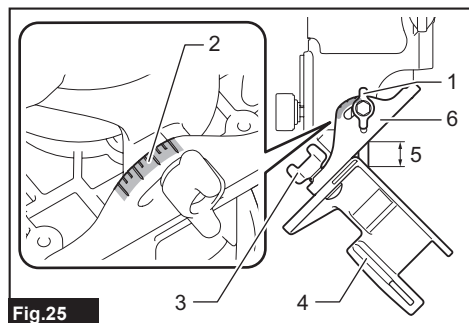


Fig.25

- 1. Wing bolt 2. Graduation 3. Wing nut 4. Trimmer shoe 5. Amount of chamfering 6. Base

Adjusting amount of chamfering

CAUTION: Turn off the tool, loosen the collet nut on the tool to be sure that the trimmer bit turns freely and does not contact the base or trimmer shoe in any way.

To adjust the amount of chamfering, loosen the wing nuts and adjust the trimmer shoe.

Operation

1. Set the base on the workpiece to be cut without the trimmer bit making any contact.
2. Turn the tool on and wait until the trimmer bit attains full speed.
3. Move the tool backward over the workpiece surface, keeping the base and trimmer shoe flush and advancing smoothly until the cutting is complete.

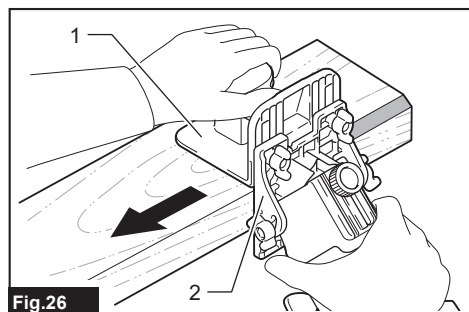


Fig.26

- 1. Trimmer shoe 2. Base

When doing edge cutting, the workpiece surface should be on the underside of the trimmer bit in the feed direction.

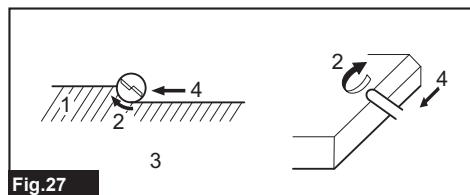


Fig.27

- 1. Workpiece 2. Bit revolving direction 3. View from the top of the tool 4. Feed direction

When using the trimmer shoe, straight guide or the trimmer guide, be sure to keep it on the right side in the feed direction. This will help to keep it flush with the side of the workpiece.

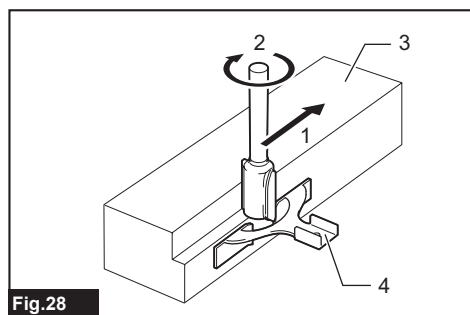


Fig.28

- 1. Feed direction 2. Bit revolving direction 3. Workpiece 4. Straight guide

NOTE: Moving the tool forward too fast may cause a poor quality of cut, or damage to the trimmer bit or motor. Moving the tool forward too slowly may burn and mar the cut.

The proper feed rate will depend on the bit size, the kind of workpiece and depth of cut.

Before beginning the cut on the actual workpiece, make a sample cut on a piece of scrap lumber to consider the appropriate feed speed.

You can also confirm the trimmer bit setting by measuring the sample cut.

Templet guide

The templet guide provides a sleeve through which the trimmer bit passes, allowing use of the trimmer with templet patterns.

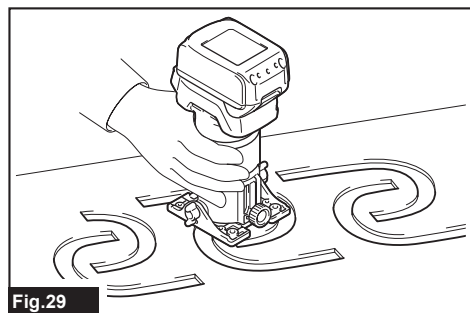


Fig.29

1. Remove the tilt base from the tool, and remove the trimmer shoe from the tilt base.

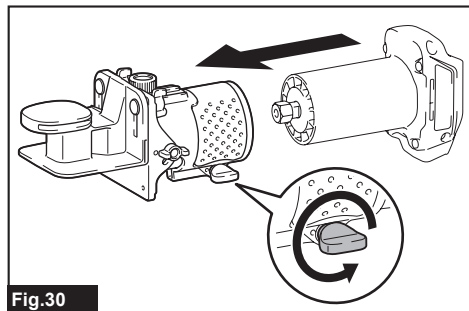


Fig.30

2. Loosen the wing bolts and secure the base horizontally. Loosen the two screws on the base using a screwdriver.

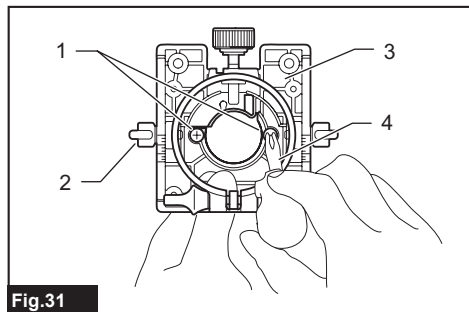


Fig.31

- 1. Screws 2. Wing bolt 3. Base 4. Screwdriver

3. Place the templet guide on the base. There are four convex portions on the templet guide. Secure two of the four convex portions using the two screws. Install the base on the tool.

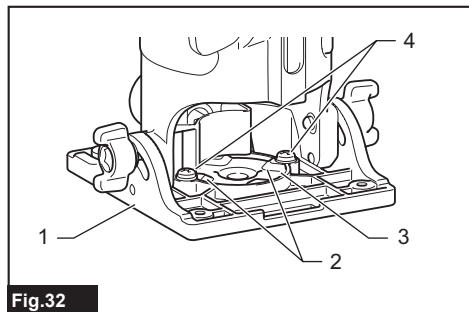


Fig.32

- 1. Base 2. Convex portions 3. Templet guide 4. Screws

4. Secure the templet to the workpiece. Place the tool on the templet and move the tool with the templet guide sliding along the side of the templet.

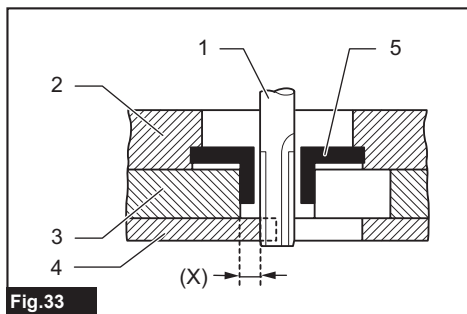


Fig.33

- 1. Trimmer bit 2. Base 3. Templet 4. Workpiece 5. Templet guide

NOTE: The workpiece will be cut a slightly different size from the templet. Allow for the distance (X) between the trimmer bit and the outside of the templet guide. The distance (X) can be calculated by using the following equation:

Distance (X) = (outside diameter of the templet guide - trimmer bit diameter) / 2

Straight guide

The straight guide is effectively used for straight cuts when chamfering.

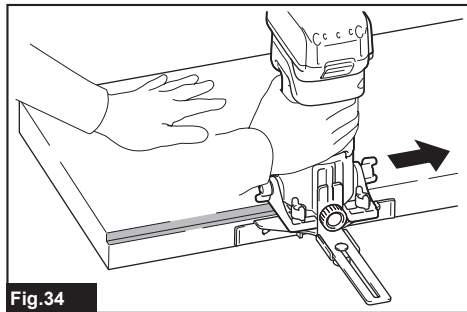


Fig.34

1. Attach the guide plate to the straight guide with the bolt and the wing nut.

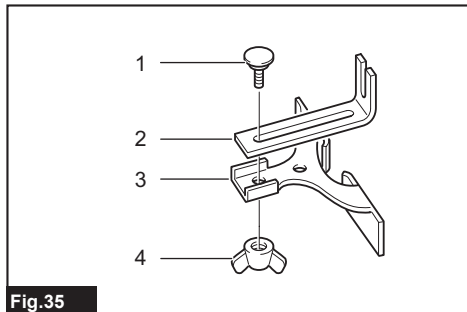


Fig.35

- 1. Bolt 2. Guide plate 3. Straight guide 4. Wing nut

2. Remove the trimmer shoe from the tilt base. Loosen the wing bolts, secure the base horizontally, and then attach the straight guide with the clamping screw.

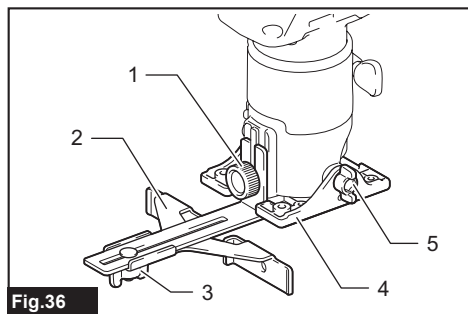


Fig.36

- 1. Clamping screw 2. Straight guide 3. Wing nut
4. Base 5. Wing bolt

3. Loosen the wing nut on the straight guide and adjust the distance between the trimmer bit and the straight guide. At the desired distance, tighten the wing nut securely.
4. When cutting, move the tool with the straight guide flush with the side of the workpiece.

Trimmer guide

Trimming, curved cuts in veneers for furniture and the like can be done easily with the trimmer guide. The guide roller rides the curve and assures a fine cut.

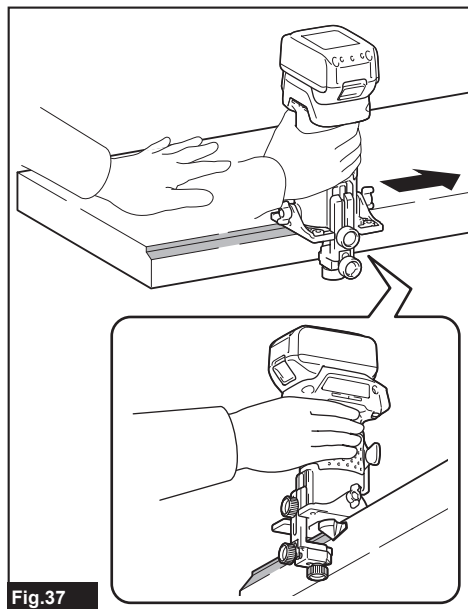


Fig.37

1. Remove the trimmer shoe from the tilt base. Loosen the wing bolts and secure the base horizontally.
2. Install the trimmer guide and guide holder on the base with the clamping screw (A).

3. Loosen the clamping screw (B) and adjust the distance between the trimmer bit and the trimmer guide by turning the adjusting screw (1 mm (3/64") per turn). At the desired distance, tighten the clamping screw (B) to secure the trimmer guide in place.

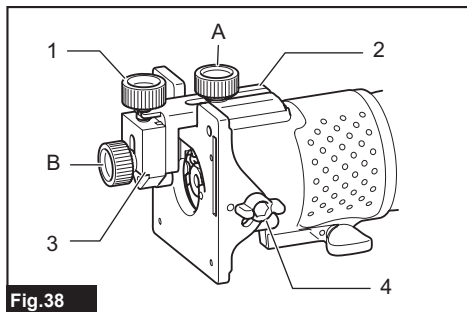


Fig.38

- 1. Adjusting screw 2. Guide holder 3. Trimmer guide
4. Wing bolt

4. When cutting, move the tool with the guide roller riding the side of the workpiece.

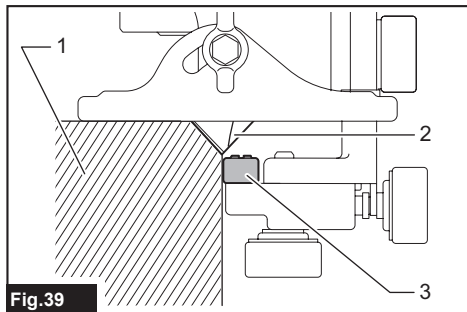


Fig.39

- 1. Workpiece 2. Trimmer bit 3. Guide roller

MAINTENANCE

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

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

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

TRIMMER BITS

Optional accessory

Straight bit

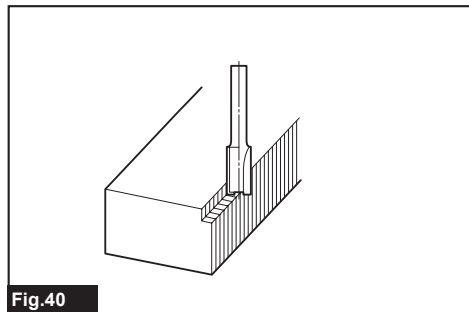


Fig.40

U-grooving bit

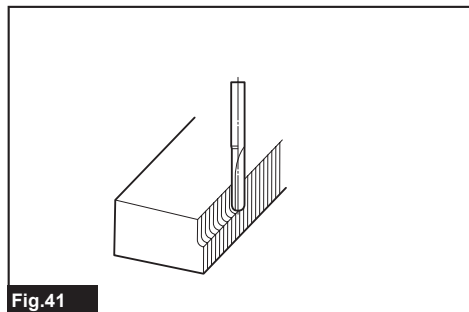


Fig.41

V-grooving bit

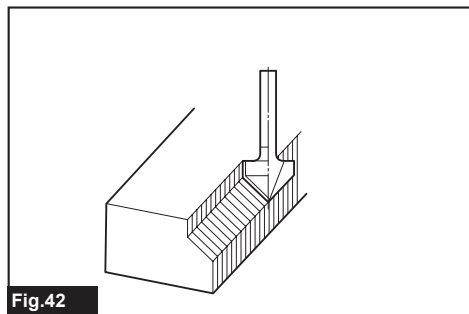


Fig.42

Drill point flush trimming bit

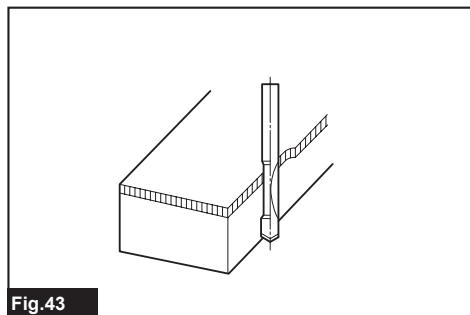


Fig.43

Drill point double flush trimming bit

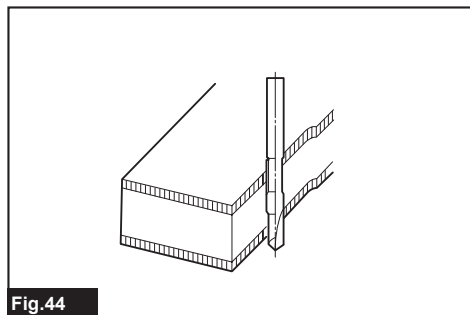


Fig.44

Corner rounding bit

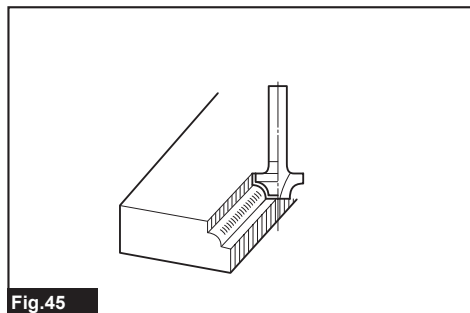


Fig.45

Chamfering bit

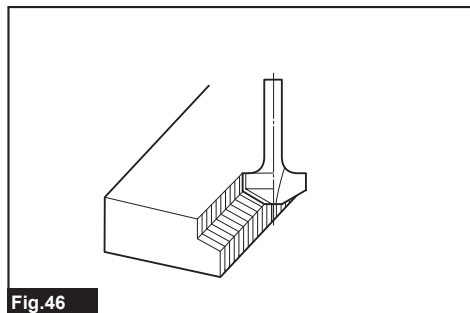


Fig.46

Cove beading bit

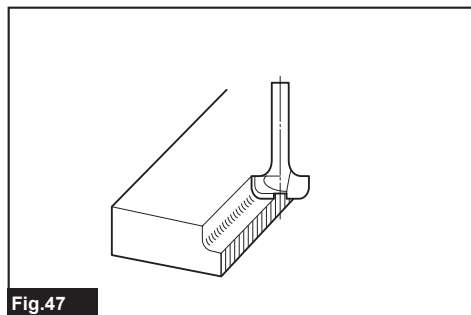


Fig.47

Ball bearing chamfering bit

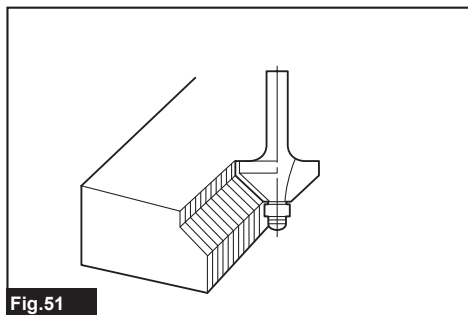


Fig.51

Ball bearing flush trimming bit

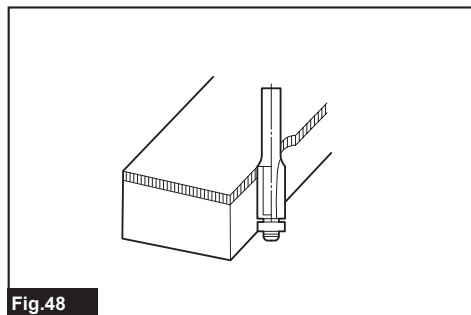


Fig.48

Ball bearing cove beading bit

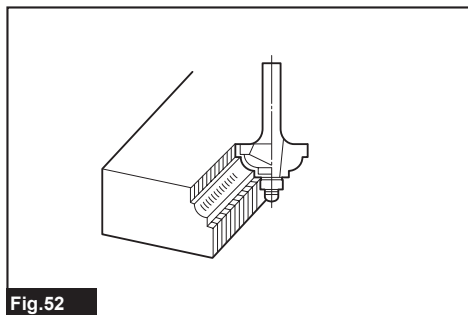


Fig.52

Ball bearing beading bit

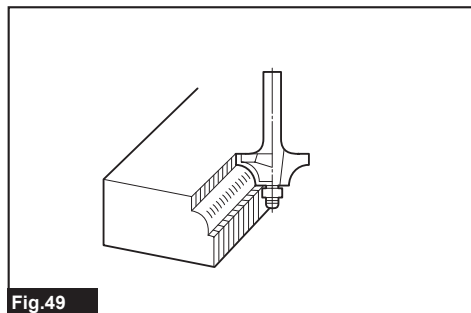


Fig.49

Ball bearing roman ogee bit

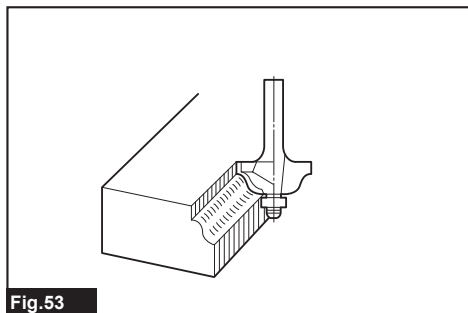


Fig.53

Ball bearing corner rounding bit

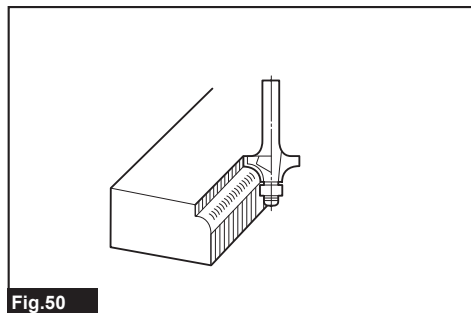


Fig.50

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.

- Straight and groove forming bits
- Edge forming bits
- Laminate trimming bits
- Straight guide assembly
- Trimmer guide assembly
- Trimmer base assembly
- Tilt base assembly
- Templet guide
- Collet cone
- Wrench 10
- Wrench 17
- Chip deflector
- 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 WARRANTY

Please refer to the annexed warranty sheet for the most current warranty terms applicable to this product. If annexed warranty sheet is not available, refer to the warranty details set forth at below website for your respective country.

United States of America: www.makitatools.com

Canada: www.makita.ca

Other countries: www.makita.com

SPÉCIFICATIONS

Modèle :	DRT52
Capacité du mandrin à pince	6 mm ou 1/4"
Vitesse à vide	30 000/min
Hauteur hors-tout (avec BL1860B)	220 mm (8-5/8")
Tension nominale	C.C. 18 V
Poids net	1,3 - 1,6 kg (2,9 - 3,5 lbs)

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications et la batterie peuvent varier suivant les pays.
- Le poids peut varier selon les accessoires, y compris la batterie. La plus légère et la plus lourde combinaisons, selon la procédure EPTA 01/2014, sont indiquées dans le tableau.

Batteries et chargeurs applicables

Batterie	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Suivant la région où vous habitez, il se peut que certaines des batteries et certains des chargeurs énumérés ci-dessus ne soient pas disponibles.

⚠ MISE EN GARDE : Utilisez exclusivement les batteries et chargeurs énumérés ci-dessus. L'utilisation de toute autre batterie ou tout autre chargeur peut entraîner une blessure et/ou un incendie.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ MISE EN GARDE Veuillez lire l'ensemble des consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies pour cet outil électrique. Il existe un risque de décharge électrique, d'incendie et/ou de blessures graves si toutes les instructions énumérées ci-dessous ne sont pas respectées.

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

1. **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.
2. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
3. **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.
4. **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.

5. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur conçu pour l'usage extérieur.** Les risques de choc électrique est moindre lorsqu'un cordon conçu pour l'usage extérieur est utilisé.
6. **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.
7. **Les outils électriques peuvent produire des champs électromagnétiques (CEM) qui ne sont pas préjudiciables à l'utilisateur.** Les utilisateurs de stimulateur cardiaque ou autres appareils médicaux similaires doivent toutefois demander conseil au fabricant et/ou à leur médecin avant d'utiliser cet outil électrique.

Sécurité personnelle

1. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique.** N'utilisez pas les outils électriques si vous êtes fatigué ou 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.
2. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours une protection oculaire.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
3. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise de courant et/ou au bloc-piles, et 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.
4. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil électrique sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
5. **Ne vous étirez pas exagérément. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'un bon équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil électrique dans les situations imprévues.
6. **Habillez-vous convenablement. Ne portez pas de vêtement ample ou des bijoux. Maintenez vos cheveux et vos vêtements à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent rester pris dans les pièces mobiles.
7. **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 de collecte permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.
8. **Évitez d'être complaisant et d'ignorer les principes de sécurité de l'outil en raison de la**

familiarité acquise par un usage fréquent des outils. Un geste imprudent peut entraîner une grave blessure en une fraction de seconde.

9. **Portez toujours des lunettes à coques de protection pour protéger vos yeux contre les blessures lors de l'utilisation d'outils électriques. Les lunettes à coques doivent être conformes à ANSI Z87.1 aux États-Unis.** L'employeur a la responsabilité d'imposer l'utilisation d'équipements de protection de sécurité adéquats aux utilisateurs des outils électriques et à toute autre personne se trouvant dans la zone de travail immédiate.

Utilisation et entretien des outils électriques

1. **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 plus sécuritaire.
2. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de l'allumer et de l'éteindre avec son interrupteur.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
3. **Avant d'effectuer tout réglage, de remplacer un accessoire ou de ranger l'outil électrique, débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie de l'outil électrique si elle est amovible.** Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
4. **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.
5. **Effectuez l'entretien des outils électriques et des accessoires. 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.
6. **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.
7. **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 pour d'autres usages que ceux prévus peut entraîner une situation dangereuse.
8. **Gardez les poignées et surfaces de saisie sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées et surfaces de saisie glissantes ne permettent pas une manipulation sûre

et une bonne maîtrise de l'outil dans les situations inattendues.

9. **Lors de l'utilisation de l'outil, ne portez pas de gants de travail en tissu qui risquent de s'enchevêtrer dans l'outil.** L'enchevêtrement de gants de travail en tissu dans les pièces en mouvement peut entraîner une blessure.

Utilisation et entretien des outils alimentés par batterie

1. **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.
2. **N'utilisez un outil électrique qu'avec le bloc-piles conçu spécifiquement pour cet outil.** Il y a risque de blessure ou d'incendie si un autre bloc-piles est utilisé.
3. **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 risqueraient d'établir une connexion entre les bornes.** La mise en court-circuit des bornes de batterie peut causer des brûlures ou un incendie.
4. **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.
5. **N'utilisez pas une batterie ou un outil s'il est endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible dont peut résulter un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
6. **N'exposez pas une batterie ou un outil au feu ou à une température excessive.** L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut entraîner une explosion.
7. **Suivez toutes les instructions de charge et ne chargez pas la batterie ou l'outil à l'extérieur de la plage de température spécifiée dans les instructions.** Charger de manière inadéquate ou à des températures hors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

Réparation

1. **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.
2. **N'essayez jamais de réparer les batteries endommagées.** La réparation des batteries ne doit être effectuée que par le fabricant ou par un fournisseur de service après-vente agréé.
3. **Suivez les instructions de lubrification et de remplacement des accessoires.**
4. **Ne modifiez pas ou n'essayez pas de réparer l'appareil ou la batterie autrement que tel qu'indiqué dans les instructions d'utilisation et d'entretien.**

Consignes de sécurité pour affleureuse sans fil

1. **Utilisez des dispositifs de serrage ou autre moyen pratique pour fixer et soutenir la pièce sur une surface stable.** La pièce sera instable si vous la tenez d'une main ou contre votre corps, et vous risquez de perdre le contrôle de l'outil.
2. **Ne tenez l'outil électrique que par ses surfaces de prise isolées, car l'accessoire tranchant peut entrer en contact avec un câblage dissimulé.** Couper un fil sous tension peut mettre sous tension les pièces métalliques à découvert de l'outil électrique et transmettre une décharge électrique à l'utilisateur.
3. **N'utilisez qu'un embout pour affleureuse dont la vitesse nominale est au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil.** Si l'outil a une fonction de contrôle de la vitesse variable, réglez-la sous la valeur de vitesse de l'embout pour affleureuse.
4. **La tige d'embout pour affleureuse doit être conçue pour le mandrin à pince.**
5. **Lors d'une utilisation prolongée, portez une protection d'oreilles.**
6. **Manipulez les embouts pour affleureuse très prudemment.**
7. **Avant de commencer le travail, vérifiez soigneusement l'absence de fissures ou de dommages sur l'embout pour affleureuse.** Remplacez immédiatement tout embout pour affleureuse fissuré ou endommagé.
8. **Prenez garde aux clous.** Inspectez la pièce et retirez-en tous les clous avant de commencer le travail.
9. **Tenez l'outil fermement.**
10. **Gardez les mains à l'écart des pièces en rotation.**
11. **Avant d'allumer l'outil, assurez-vous que l'embout pour affleureuse ne touche pas la pièce à travailler.**
12. **Avant d'utiliser l'outil sur la pièce à travailler, laissez-le tourner un instant.** Vérifiez l'absence de vibrations ou d'oscillations, car ces symptômes peuvent indiquer que l'embout pour affleureuse est mal installé.
13. **Observez bien le sens de rotation de l'embout pour affleureuse, et le sens de progression.**
14. **Ne quittez pas l'outil pendant qu'il tourne.** N'utilisez l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
15. **Avant de retirer l'outil de la pièce à travailler, éteignez-le toujours et attendez l'arrêt complet de l'embout pour affleureuse.**
16. **Ne touchez pas l'embout pour affleureuse immédiatement après l'utilisation; il peut être extrêmement chaud et vous brûler la peau.**
17. **Ne laissez pas négligemment la base s'imprégner de diluant, d'essence, d'huile, etc.** Ces produits peuvent provoquer des fissures sur la base.
18. **Utilisez des embouts pour affleureuse dont le diamètre de la tige est adéquat et adapté à la vitesse de l'outil.**

19. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation des poussières et le contact avec la peau. Respectez les données de sécurité du fournisseur du matériau.
20. Portez toujours un masque antipoussières ou un respirateur adapté au matériau utilisé et au type de travail à effectuer.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠ MISE EN GARDE : 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 INCORRECTE ou l'ignorance des consignes de sécurité du présent manuel d'instructions comporte un risque de blessure grave.

Symboles

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

	volts
	courant continu
n_r	vitesse à vide
... /min r /min	tours ou alternances par minute

Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et les mises en garde apposées sur (1) le chargeur de batterie, (2) la batterie et (3) le produit utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas et ne modifiez pas la batterie. Cela peut entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a 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 tels que clous, 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 et n'utilisez pas l'outil ou la batterie dans des emplacements où la température peut atteindre ou 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. Évitez de clouer, de couper, d'écraser, de lancer ou d'échapper la batterie, ou de heurter un objet dur contre la batterie. Cela peut entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
9. N'utilisez pas une batterie si elle est endommagée.
10. Les batteries lithium-ion fournies sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.
Des exigences particulières sur l'emballage et l'étiquetage doivent être respectées lors du transport commercial par des tiers, des transitaires, etc. Pour préparer la marchandise à expédier, consultez un expert en matériaux dangereux si nécessaire. Respectez aussi les éventuelles réglementations nationales plus détaillées.
Recouvrez de ruban isolant les contacts exposés, et emballez la batterie de sorte qu'elle ne puisse pas se déplacer à l'intérieur de l'emballage.
11. Lors de l'élimination de la batterie, retirez-la de l'outil et éliminez-la dans un endroit sûr. Respectez la réglementation locale concernant l'élimination de la batterie.
12. N'utilisez les batteries qu'avec les produits spécifiés par Makita. Installer les batteries sur des produits non conformes peut entraîner un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite d'électrolyte.
13. Si l'outil reste inutilisé pour une période prolongée, la batterie doit en être retirée.
14. Pendant et après l'utilisation, la batterie peut accumuler de la chaleur, ce qui peut causer des brûlures ou des brûlures à basse température. Faites attention lors de la manipulation des batteries chaudes.
15. Ne touchez pas la borne de l'outil immédiatement après l'utilisation, car elle peut être assez chaude pour causer des brûlures.
16. Ne laissez pas les copeaux, les poussières ou la terre se coincer dans les bornes, les trous et les rainures de la batterie. Cela pourrait causer un réchauffement, un incendie, un éclatement et une défaillance de l'outil ou de la batterie et entraîner des brûlures ou des blessures corporelles.
17. À moins que l'outil ne soit compatible avec l'utilisation à proximité des lignes électriques haute tension, n'utilisez pas la batterie à proximité d'une ligne électrique haute tension. Cela peut entraîner un dysfonctionnement ou une panne de l'outil ou de la batterie.
18. Gardez la batterie à l'écart des enfants.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ ATTENTION : Utilisez exclusivement les batteries fabriquées par Makita. Les batteries autres que celles fabriquées par Makita ou les batteries modifiées peuvent exploser et causer un incendie, une blessure ou des dommages. Cela annule aussi la garantie Makita de l'outil et du chargeur Makita.

Conseils pour maintenir 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. Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C (50 °F et 104 °F). Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la charger.
4. Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, retirez-la de l'outil ou du chargeur.
5. Chargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

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

Installation ou retrait de la batterie

⚠ ATTENTION : Éteignez toujours l'outil avant d'installer ou de retirer la batterie.

⚠ ATTENTION : Tenez fermement l'outil et la batterie lors de l'installation ou du retrait de cette dernière. Si l'outil et la batterie ne sont pas tenus fermement, ils risquent de vous glisser des mains et de subir des dommages, ou encore de vous blesser.

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 léger déclic. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge tel qu'illustré sur la figure, cela signifie qu'elle n'est pas complètement verrouillée.

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

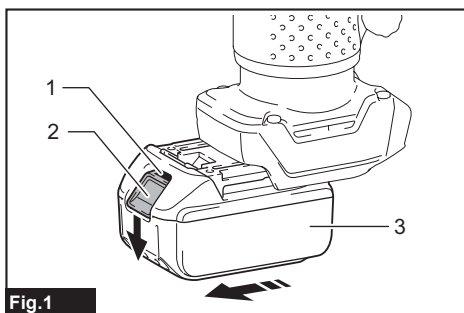


Fig.1

► 1. Indicateur rouge 2. Bouton 3. Batterie

⚠ ATTENTION : Installez toujours la batterie à fond jusqu'à ce que vous ne puissiez plus voir l'indicateur rouge. Autrement elle risque de tomber accidentellement de l'outil et d'entraîner des blessures.

⚠ ATTENTION : 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.

Affichage de la charge restante de la batterie

Uniquement pour les batteries avec voyant

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

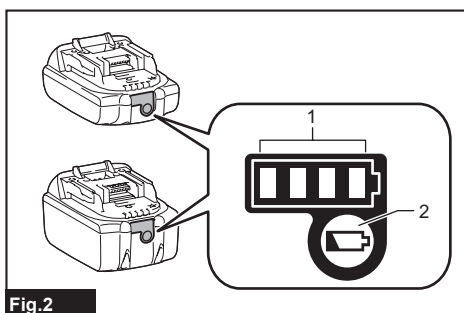
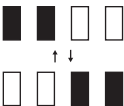


Fig.2

► 1. Témoins indicateurs 2. Bouton de vérification

Témoins indicateurs			Charge restante
Allumé	Éteint	Clignotant	
■ ■ ■ ■			75 % à 100 %
■ ■ ■	□		50 % à 75 %
■ ■	□ □		25 % à 50 %
■	□ □ □		0 % à 25 %
■	□ □ □	■	Chargez la batterie.

Témoins indicateurs			Charge restante
 Allumé	 Éteint	 Clignotant	
			La batterie a peut-être mal fonctionné.

NOTE : Suivant les conditions d'utilisation et la température ambiante, il se peut que l'indication soit légèrement différente de la charge réelle.

NOTE : La première lampe témoin (à l'extrémité gauche) clignote lorsque le dispositif de protection de la batterie s'active.

Dispositif de protection de l'outil et de la batterie

L'outil est équipé d'un système de protection d'outil/batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation du moteur pour augmenter la durée de vie de l'outil et de la batterie. L'outil s'arrête automatiquement pendant l'utilisation lorsque l'outil ou la batterie est dans l'une des situations suivantes :

Protection contre la surcharge

Lorsque la batterie est utilisée d'une façon qui lui fait consommer un courant anormalement élevé, l'outil s'arrête automatiquement, sans aucune indication. Dans ce cas, éteignez l'outil et arrêtez l'application qui a causé la surcharge de l'outil. Rallumez ensuite l'outil pour redémarrer.

Protection contre la surchauffe

Lorsque l'outil ou la batterie surchauffe, l'outil s'arrête automatiquement. Le cas échéant, laissez refroidir l'outil avant de le rallumer.

NOTE : Lorsque l'outil surchauffe, la lampe clignote.

Protection contre la décharge excessive

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

Protections contre d'autres causes

Le dispositif de protection est aussi conçu pour d'autres causes qui pourraient endommager l'outil et permet d'arrêter automatiquement l'outil. Prenez toutes les mesures suivantes pour éliminer les causes lorsque le fonctionnement de l'outil a été interrompu temporairement ou arrêté.

1. Assurez-vous que tous les interrupteurs sont en position d'arrêt, puis réactivez l'outil pour le redémarrer.
2. Chargez la/les batterie(s) ou remplacez-la/les par une/des batteries rechargée(s).
3. Laissez l'outil et la/les batteries se refroidir.

Si la situation ne s'améliore pas en restaurant le système de protection, contactez votre centre de service Makita local.

Interrupteur

Pour mettre le contact, appuyez sur le bouton de verrouillage/déverrouillage. L'outil tourne en mode d'attente. Pour faire démarrer l'outil, appuyez sur le bouton de démarrage/arrêt en mode d'attente. Pour arrêter l'outil, appuyez de nouveau sur le bouton de démarrage/arrêt. L'outil tourne en mode d'attente. Pour couper le contact, appuyez sur le bouton de verrouillage/déverrouillage en mode d'attente.

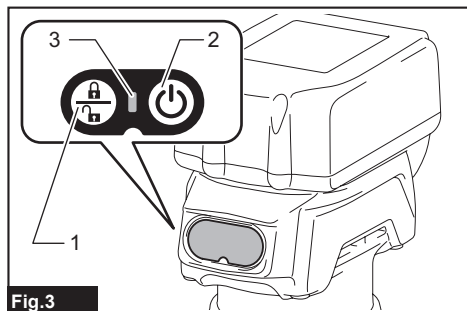


Fig.3

- 1. Bouton de verrouillage/déverrouillage 2. Bouton de démarrage/arrêt 3. Voyant

NOTE : Si aucune commande n'est effectuée sur l'outil pendant 10 secondes en mode d'attente, le contact est coupé automatiquement et le voyant s'éteint.

NOTE : Vous pouvez également arrêter l'outil et couper le contact en appuyant sur le bouton de verrouillage/déverrouillage pendant que l'outil tourne.

Fonctions électroniques

L'outil est doté de fonctions électroniques qui facilitent son utilisation.

Voyant

Le voyant s'allume en vert lorsque l'outil est en mode d'attente.

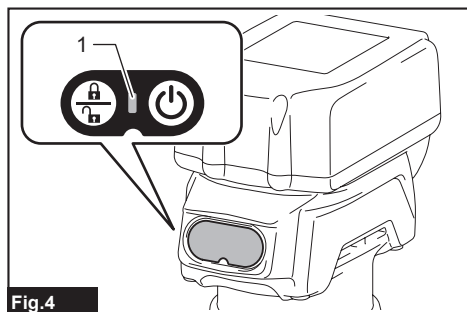


Fig.4

- 1. Voyant lumineux

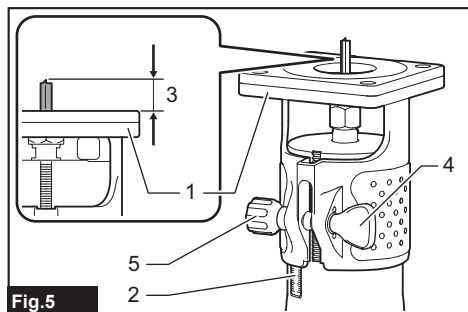
AVIS : Lorsque l'outil surchauffe, le voyant clignote. Laissez refroidir l'outil complètement avant de l'utiliser à nouveau.

Démarrage en douceur

La fonction de démarrage en douceur atténue le choc de démarrage et fait démarrer l'outil doucement.

Réglage de la partie saillante de l'embout pour affleureuse

Pour ajuster la partie saillante de l'embout, desserrez l'écrou moleté et déplacez la base vers le haut ou le bas, tel que désiré en tournant la vis de réglage. Après le réglage, serrez l'écrou moleté fermement pour immobiliser la base.



► 1. Base 2. Échelle 3. Partie saillante de l'embout
4. Écrou moleté 5. Vis de réglage

ASSEMBLAGE

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

Pose ou retrait de l'embout pour affleureuse

ATTENTION : Ne serrez pas l'écrou de mandrin sans avoir inséré un embout pour affleureuse, autrement le cône de mandrin pourrait se casser.

ATTENTION : Utilisez uniquement les clés fournies avec l'outil.

Insérez l'embout pour affleureuse à fond dans le cône de mandrin, et serrez l'écrou de mandrin fermement à l'aide de deux clés. Pour retirer l'embout, effectuez le contraire de la procédure d'installation.

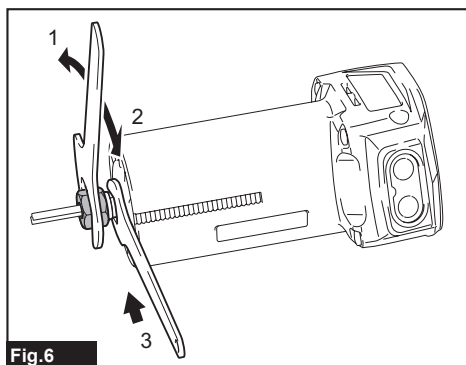


Fig.6

► 1. Desserrer 2. Serrer 3. Tenir

Changement du cône de mandrin

ATTENTION : Utilisez le cône de mandrin dont la taille convient à l'embout pour affleureuse que vous voulez utiliser.

ATTENTION : Ne serrez pas l'écrou de mandrin sans avoir installé un embout pour affleureuse, autrement le cône de mandrin pourrait se casser.

1. Desserrez l'écrou de mandrin et retirez-le.
2. Remplacez le cône de mandrin installé par celui désiré.
3. Réinstallez l'écrou de mandrin.

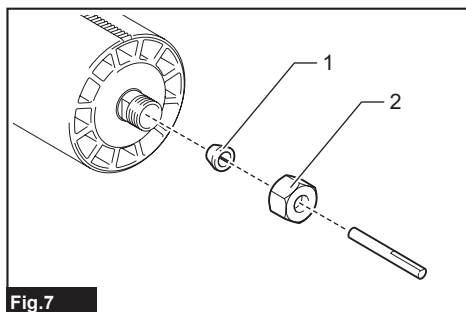


Fig.7

► 1. Cône de mandrin 2. Écrou de mandrin

Pose ou retrait de la base d'affleureuse

1. Desserrez l'écrou moleté de la base d'affleureuse et insérez l'outil dans la base d'affleureuse en alignant le support de l'outil sur l'engrenage cylindrique de la base d'affleureuse.
2. Serrez l'écrou moleté.

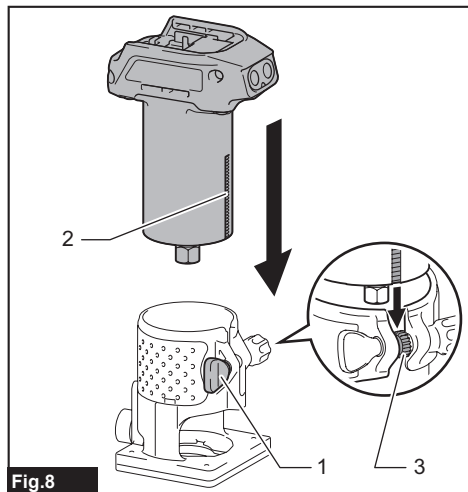


Fig.8

- 1. Écrou moleté 2. Support 3. Engrenage cylindrique

Pour retirer la base, effectuez le contraire de la procédure d'installation.

UTILISATION

ATTENTION : Tenez toujours l'outil fermement avec une main sur le boîtier. Ne touchez pas la partie métallique.

1. Placez la base de l'outil sur la pièce à couper, sans que rien ne touche à l'embout pour affleureuse.
2. Mettez le contact et attendez que l'embout pour affleureuse atteigne sa pleine vitesse.
3. Déplacez l'outil vers l'avant sur la surface de la pièce, en gardant la base de l'outil au ras de la pièce et en avançant doucement jusqu'à ce que la coupe soit terminée.

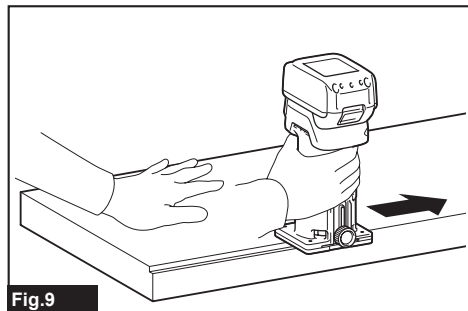


Fig.9

Lors de l'affleurage de bords, la surface de la pièce à travailler doit se trouver sur la gauche de l'embout pour affleureuse, dans le sens de progression.

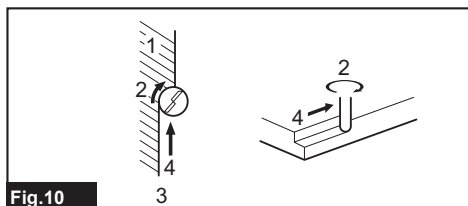


Fig.10

- 1. Pièce à travailler 2. Sens de rotation de l'embout 3. Vue du dessus de l'outil 4. Sens de progression

Lorsque vous utilisez le guide de coupe rectiligne ou le guide d'affleurage, vous devez le garder du côté droit par rapport au sens de progression de l'outil. Cela le gardera parfaitement aligné sur le côté de la pièce.

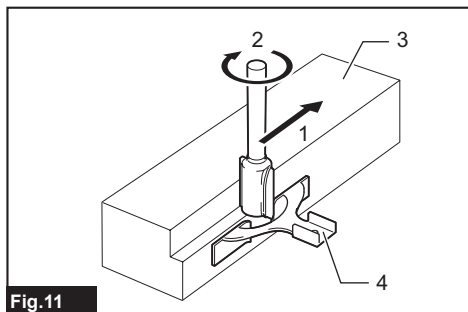


Fig.11

- 1. Sens de progression 2. Sens de rotation de l'embout 3. Pièce à travailler 4. Guide de coupe rectiligne

NOTE : Déplacer l'outil trop vite vers l'avant peut produire une coupe de mauvaise qualité, ou endommager l'embout pour affleureuse ou le moteur. Déplacer l'outil trop lentement vers l'avant peut brûler la pièce ou gâcher la coupe.

La vitesse de progression adéquate dépendra de la taille de l'embout, du type de pièce à travailler et de la profondeur de coupe.

Avant de commencer la coupe sur la pièce à travailler elle-même, réalisez une coupe d'essai sur une retaille de bois pour vérifier la vitesse d'alimentation adéquate.

Vous pouvez aussi confirmer le réglage de l'embout pour affleureuse en mesurant la coupe d'essai.

Guide de gabarit

Le guide de gabarit fournit un manchon à travers lequel passe l'embout pour affleureuse, ce qui permet d'utiliser l'affleureuse avec différents types de gabarit.

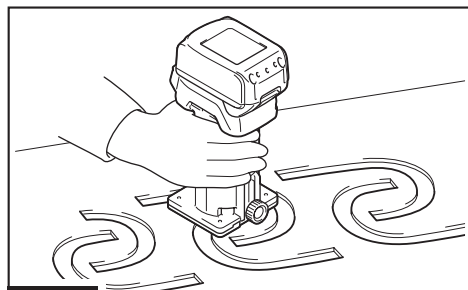


Fig.12

1. Desserrez la vis de serrage, puis retirez le porte-guide et le déflecteur de copeaux.

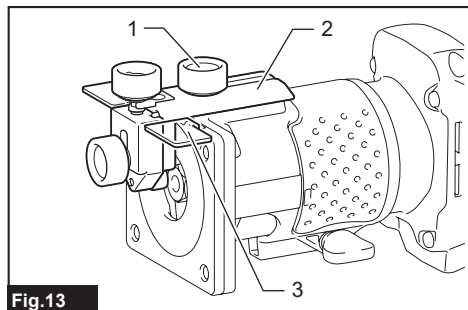


Fig.13

► 1. Vis de serrage 2. Porte-guide 3. Déflecteur de copeaux

2. Desserrez les vis et retirez le protège-base.

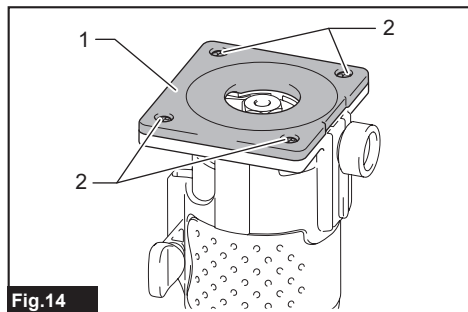


Fig.14

► 1. Protège-base 2. Vis

3. Placez le guide de gabarit sur la base et remettez en place le protège-base. Fixez ensuite le protège-base en serrant les vis.

4. Fixez le gabarit à la pièce à travailler. Placez l'outil sur le gabarit et déplacez l'outil en faisant glisser le guide de gabarit le long du côté du gabarit.

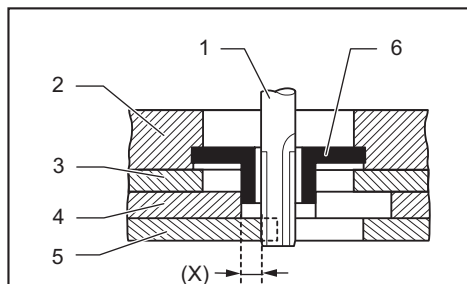


Fig.15

► 1. Embout pour affleureuse 2. Base 3. Protège-base 4. Gabarit 5. Pièce à travailler 6. Guide de gabarit

NOTE : La pièce coupée sera d'une taille légèrement différente de celle du gabarit. Laissez la distance (X) entre l'embout pour affleureuse et la face extérieure du guide de gabarit. L'équation suivante permet de calculer la distance (X) :

Distance (X) = (diamètre extérieur du guide de gabarit - diamètre de l'embout pour affleureuse) / 2

Guide de coupe rectiligne

L'utilisation du guide de coupe rectiligne est efficace pour les coupes rectilignes lors du chanfreinage.

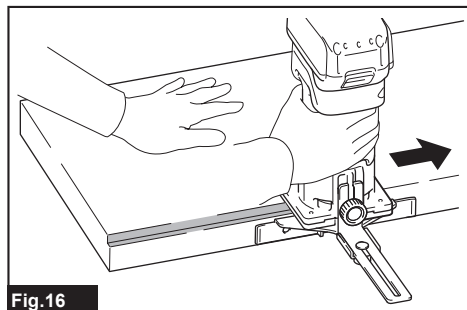


Fig.16

1. Fixez la plaque-guide au guide de coupe rectiligne avec le boulon et l'écrou à oreilles.

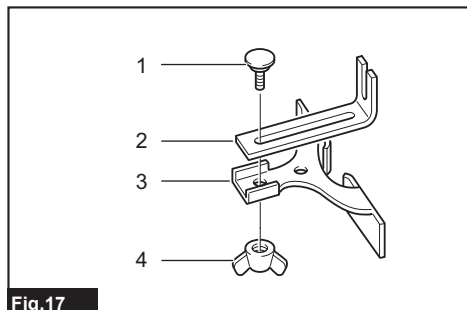


Fig.17

► 1. Boulon 2. Plaque-guide 3. Guide de coupe rectiligne 4. Écrou à oreilles

- Retirez le porte-guide et le déflecteur de copeaux, puis fixez le guide de coupe rectiligne avec la vis de serrage.

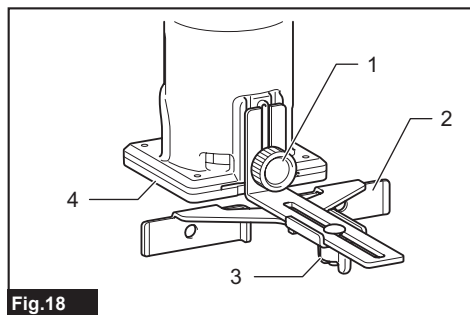


Fig.18

- 1. Vis de serrage 2. Guide de coupe rectiligne
3. Écrou à oreilles 4. Base

- Desserrez l'écrou à oreilles sur le guide de coupe rectiligne, et ajustez la distance entre l'embout pour affleureuse et le guide de coupe rectiligne. À la distance désirée, serrez fermement l'écrou à oreilles.

- Pendant la coupe, déplacez l'outil en gardant le guide de coupe rectiligne parfaitement aligné sur le côté de la pièce à travailler.

Guide d'affleurage

Le guide d'affleurage facilite l'exécution des travaux d'affleurage et des travaux de coupe sur la surface courbée des placages de meubles et autres objets similaires. La roulette guide épouse la courbe, assurant une grande finesse de coupe.

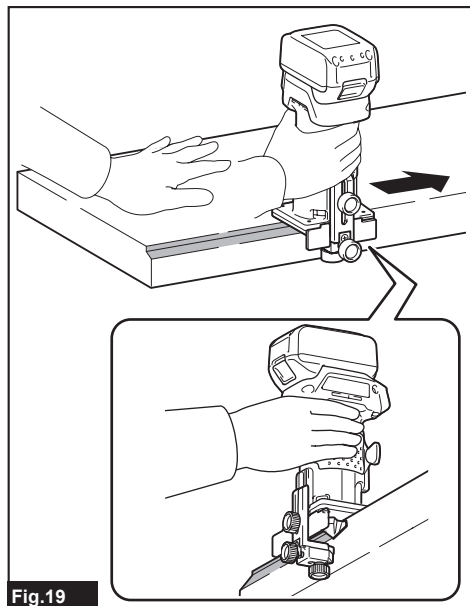


Fig.19

- Fixez le déflecteur de copeaux sur la rainure de la base.

- Installez le guide d'affleurage et le porte-guide sur la base de l'outil avec la vis de serrage (A).

- Desserrez la vis de serrage (B), et ajustez la distance entre l'embout pour affleureuse et le guide d'affleurage en tournant la vis de réglage (1 mm (3/64") par tour). À la distance désirée, serrez la vis de serrage (B) pour fixer le guide d'affleurage sur cette position.

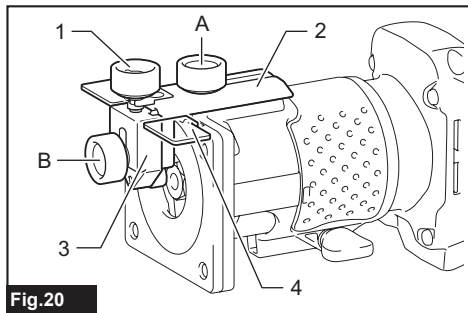


Fig.20

- 1. Vis de réglage 2. Porte-guide 3. Guide d'affleurage 4. Déflecteur de copeaux

- Pendant la coupe, déplacez l'outil en faisant rouler la roulette guide sur le côté de la pièce.

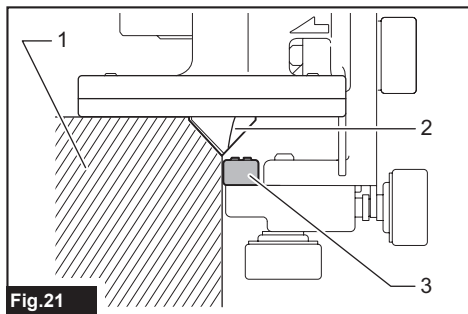


Fig.21

- 1. Pièce à travailler 2. Embout pour affleureuse
3. Roulette guide

UTILISATION DE L'ACCESSOIRE EN OPTION

Base inclinable

Accessoire en option

La base inclinable est pratique pour le chanfreinage.

Pose ou retrait de la base inclinable

- Desserrez l'écrou moleté de la base inclinable et insérez l'outil dans la base inclinable en alignant le support de l'outil sur l'engrenage cylindrique de la base inclinable.

2. Serrez l'écrou moleté.

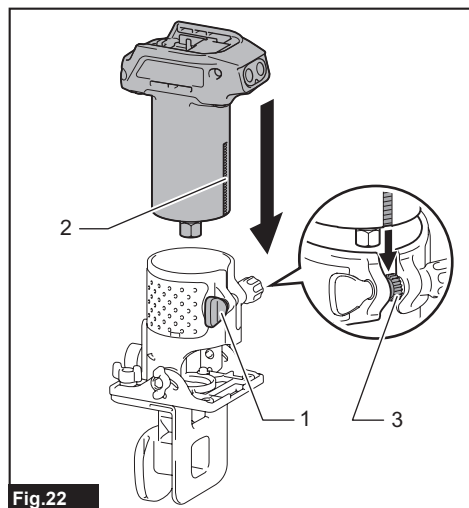


Fig.22

- 1. Écrou moleté 2. Support 3. Engrenage cylindrique

Pour retirer la base, effectuez le contraire de la procédure d'installation.

Pose de la plaque d'appui (une fois qu'elle a été retirée de la base inclinable)

Utilisez les boulons, les écrous à oreilles et les rondelles plates pour poser la plaque d'appui comme indiqué sur la figure.

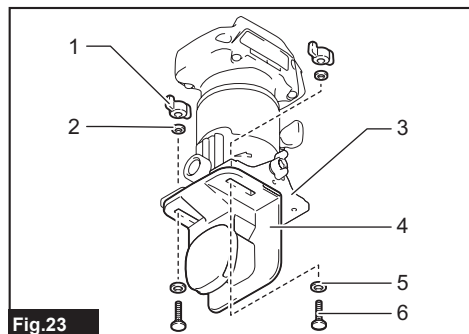


Fig.23

- 1. Écrou à oreilles 2. Rondelle plate (diamètre extérieur 12 mm (15/32")) 3. Base 4. Plaque d'appui 5. Rondelle plate (diamètre extérieur 14 mm (9/16")) 6. Boulon

NOTE : La plaque d'appui est posée en usine sur la base inclinable.

Réglage de la partie saillante de l'embout pour affleureuse

Pour ajuster la partie saillante de l'embout, desserrez l'écrou moleté et déplacez la base vers le haut ou le bas, tel que désiré en tournant la vis de réglage. Après le réglage, serrez l'écrou moleté fermement pour immobiliser la base.

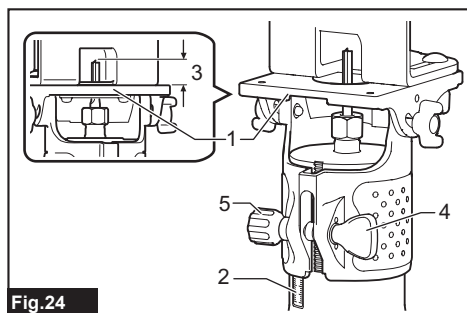


Fig.24

- 1. Base 2. Échelle 3. Partie saillante de l'embout 4. Écrou moleté 5. Vis de réglage

Réglage de l'angle de la base

Desserrez les boulons à oreilles et ajustez l'angle de la base (5° par graduation) pour obtenir l'angle de coupe souhaité.

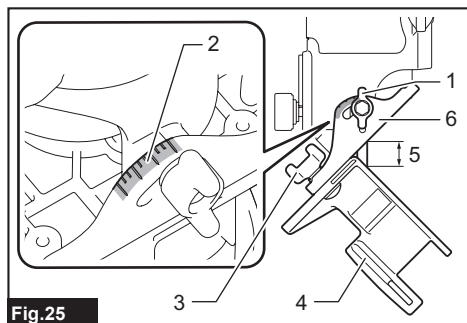


Fig.25

- 1. Boulon à oreilles 2. Graduation 3. Écrou à oreilles 4. Plaque d'appui 5. Quantité de chanfreinage 6. Base

Réglage de la quantité de chanfreinage

⚠ ATTENTION : Éteignez l'outil, desserrez l'écrou de mandrin sur l'outil pour s'assurer que l'embout pour affleureuse tourne librement et n'entre pas en contact avec la base ou la plaque d'appui d'une quelconque façon.

Pour ajuster la quantité de chanfreinage, desserrez les écrous à oreilles et ajustez la plaque d'appui.

Utilisation

1. Placez la base sur la pièce à couper, sans que rien ne touche à l'embout pour affleureuse.
2. Mettez le contact et attendez que l'embout pour affleureuse atteigne sa pleine vitesse.
3. Déplacez l'outil vers l'arrière sur la surface de la pièce à travailler, en gardant la base et la plaque d'appui au ras de la pièce et en avançant doucement jusqu'à ce que la coupe soit terminée.

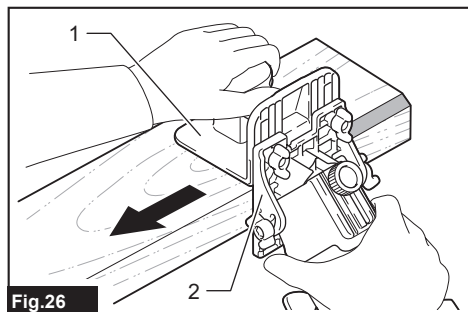


Fig.26

- 1. Plaque d'appui 2. Base

Lors de l'affleurage de bords, la surface de la pièce à travailler doit se trouver sur la face intérieure de l'embout pour affleureuse, dans le sens de progression.

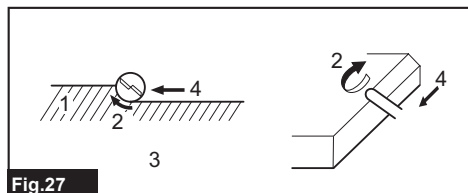


Fig.27

- 1. Pièce à travailler 2. Sens de rotation de l'embout
3. Vue du dessus de l'outil 4. Sens de progression

Lorsque vous utilisez la plaque d'appui, le guide de coupe rectiligne ou le guide d'affleurage, veillez à le garder du côté droit par rapport au sens de progression. Cela le gardera parfaitement aligné sur le côté de la pièce à travailler.

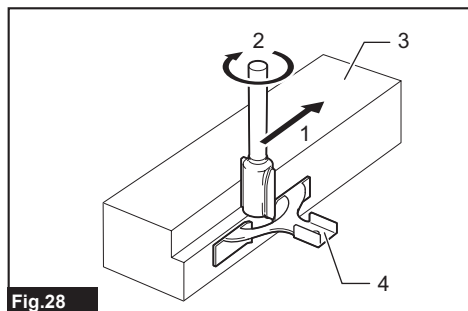


Fig.28

- 1. Sens de progression 2. Sens de rotation de l'embout 3. Pièce à travailler 4. Guide de coupe rectiligne

NOTE : Déplacer l'outil trop vite vers l'avant peut produire une coupe de mauvaise qualité, ou endommager l'embout pour affleureuse ou le moteur. Déplacer l'outil trop lentement vers l'avant peut brûler la pièce ou gâcher la coupe.

La vitesse de progression adéquate dépendra de la taille de l'embout, du type de pièce à travailler et de la profondeur de coupe.

Avant de commencer la coupe sur la pièce à travailler elle-même, réalisez une coupe d'essai sur une retaille de bois pour vérifier la vitesse d'alimentation adéquate.

Vous pouvez aussi confirmer le réglage de l'embout pour affleureuse en mesurant la coupe d'essai.

Guide de gabarit

Le guide de gabarit fournit un manchon à travers lequel passe l'embout pour affleureuse, ce qui permet d'utiliser l'affleureuse avec différents types de gabarit.

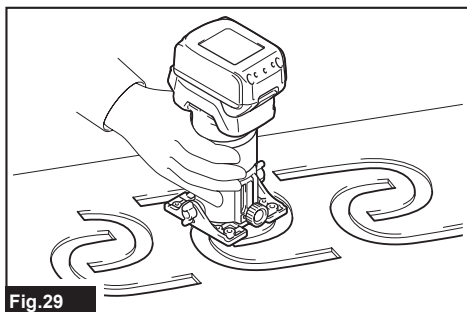


Fig.29

1. Retirez la base inclinable de l'outil et retirez la plaque d'appui de la base inclinable.

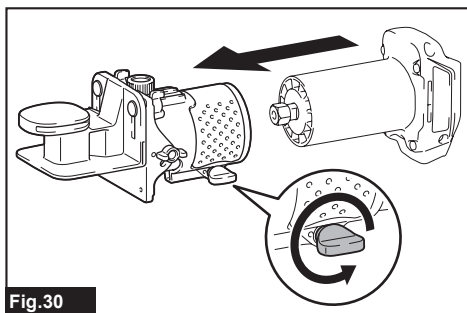


Fig.30

2. Desserrez les boulons à oreilles et fixez la base horizontalement. Desserrez les deux vis de la base en utilisant un tournevis.

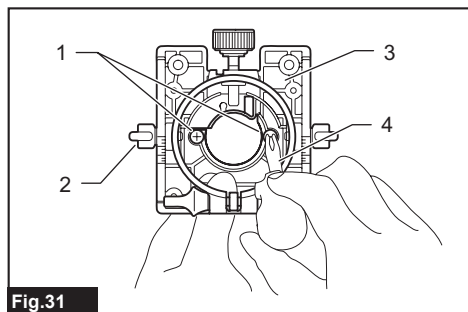


Fig.31

► 1. Vis 2. Boulon à oreilles 3. Base 4. Tournevis

3. Placez le guide de gabarit sur la base. Il existe quatre parties convexes sur le guide de gabarit. Fixez deux des quatre parties convexes en utilisant les deux vis. Posez la base sur l'outil.

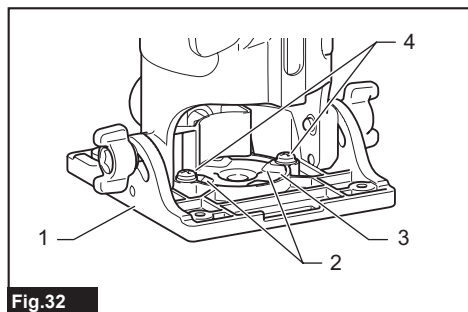


Fig.32

► 1. Base 2. Parties convexes 3. Guide de gabarit 4. Vis

4. Fixez le gabarit à la pièce à travailler. Placez l'outil sur le gabarit et déplacez l'outil en faisant glisser le guide de gabarit le long du côté du gabarit.

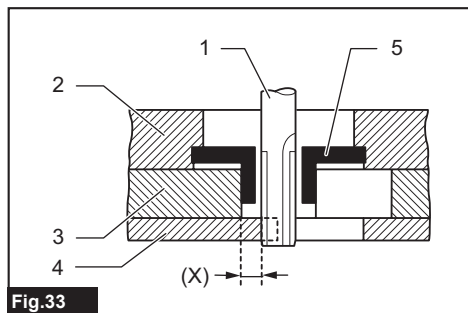


Fig.33

► 1. Embout pour affleureuse 2. Base 3. Gabarit 4. Pièce à travailler 5. Guide de gabarit

NOTE : La pièce coupée sera d'une taille légèrement différente de celle du gabarit. Laissez la distance (X) entre l'embout pour affleureuse et la face extérieure du guide de gabarit. L'équation suivante permet de calculer la distance (X) :

Distance (X) = (diamètre extérieur du guide de gabarit - diamètre de l'embout pour affleureuse) / 2

Guide de coupe rectiligne

L'utilisation du guide de coupe rectiligne est efficace pour les coupes rectilignes lors du chanfreinage.

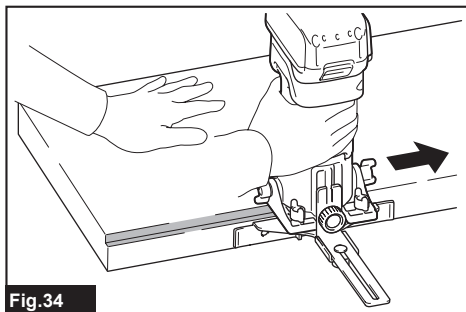


Fig.34

1. Fixez la plaque-guide au guide de coupe rectiligne avec le boulon et l'écrou à oreilles.

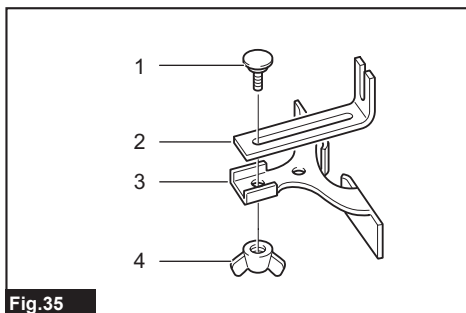


Fig.35

► 1. Boulon 2. Plaque-guide 3. Guide de coupe rectiligne 4. Écrou à oreilles

- Retirez la plaque d'appui de la base inclinable. Desserrez les boulons à oreilles, fixez la base horizontalement, puis fixez le guide de coupe rectiligne avec la vis de serrage.

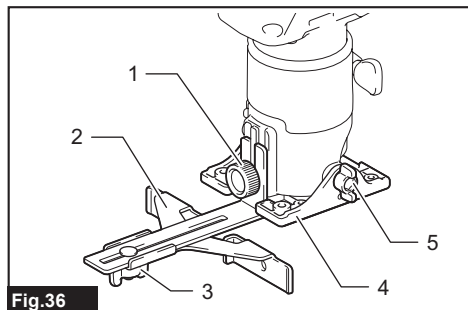


Fig. 36

1. Vis de serrage 2. Guide de coupe rectiligne 3. Écrou à oreilles 4. Base 5. Boulon à oreilles
- Desserrez l'écrou à oreilles sur le guide de coupe rectiligne, et ajustez la distance entre l'embout pour affleureuse et le guide de coupe rectiligne. À la distance désirée, serrez fermement l'écrou à oreilles.
 - Pendant la coupe, déplacez l'outil en gardant le guide de coupe rectiligne parfaitement aligné sur le côté de la pièce à travailler.

Guide d'affleurage

Le guide d'affleurage facilite l'exécution des travaux d'affleurage et des travaux de coupe sur la surface courbée des placages de meubles et autres objets similaires. La roulette guide épouse la courbe, assurant une grande finesse de coupe.

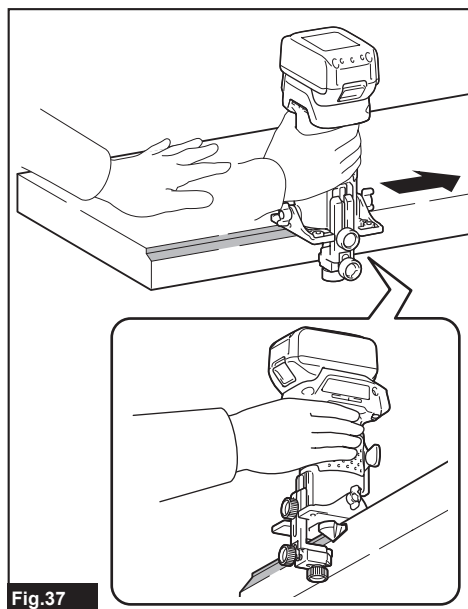


Fig. 37

- Retirez la plaque d'appui de la base inclinable. Desserrez les boulons à oreilles et fixez la base horizontalement.

- Installez le guide d'affleurage et le porte-guide sur la base avec la vis de serrage (A).
- Desserrez la vis de serrage (B), et ajustez la distance entre l'embout pour affleureuse et le guide d'affleurage en tournant la vis de réglage (1 mm (3/64") par tour). À la distance désirée, serrez la vis de serrage (B) pour fixer le guide d'affleurage sur cette position.

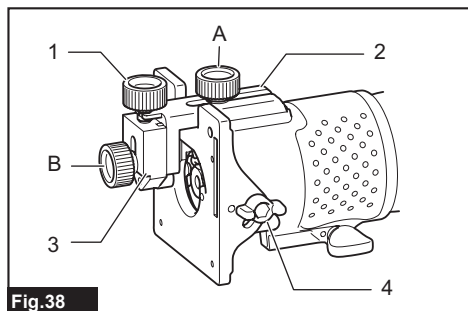


Fig. 38

1. Vis de réglage 2. Porte-guide 3. Guide d'affleurage 4. Boulon à oreilles
- Pendant la coupe, déplacez l'outil en faisant rouler la roulette guide sur le côté de la pièce.

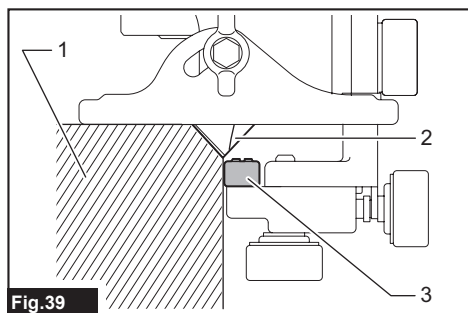


Fig. 39

1. Pièce à travailler 2. Embout pour affleureuse 3. Roulette guide

ENTRETIEN

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

AVIS : N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou 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 et tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service après-vente autorisé ou une usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

EMBOUS POUR AFFLEUREUSE

Accessoire en option

Embout droit

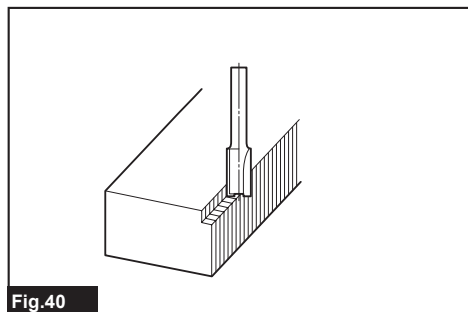


Fig.40

Embout de rainurage en U

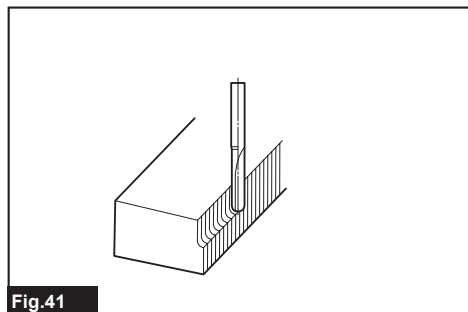


Fig.41

Embout de rainurage en V

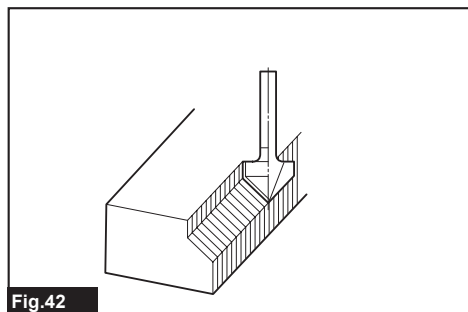


Fig.42

Embout d'affleurement simple

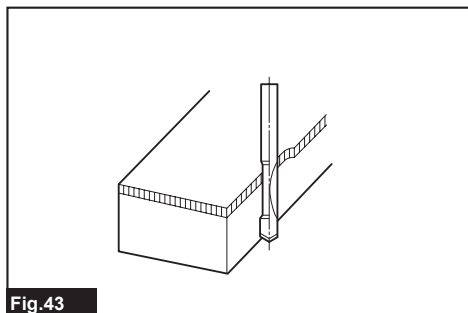


Fig.43

Embout d'affleurement double

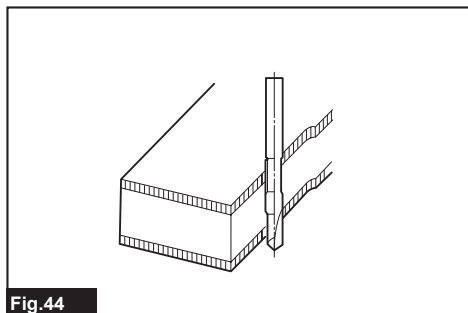


Fig.44

Embout pour coins arrondis

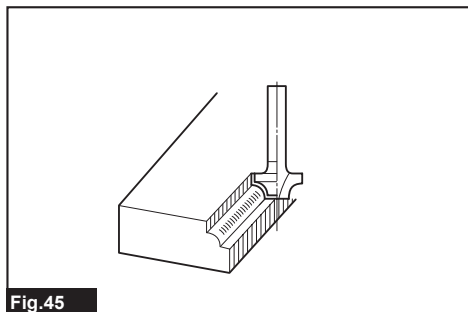


Fig.45

Embout de chanfreinage

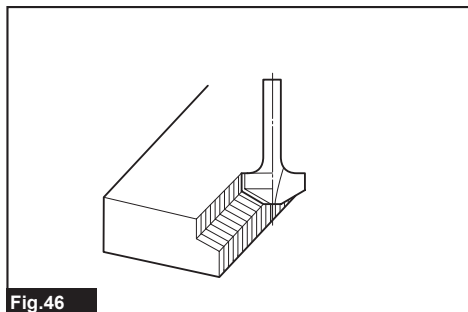


Fig.46

Embout cavet

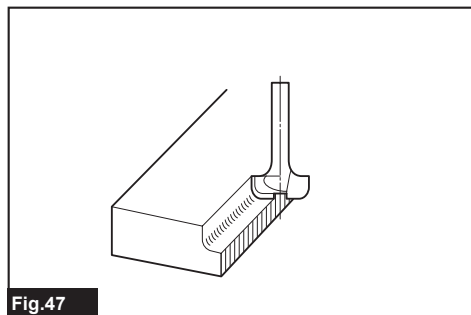


Fig.47

Embout de chanfreinage à roulement à billes

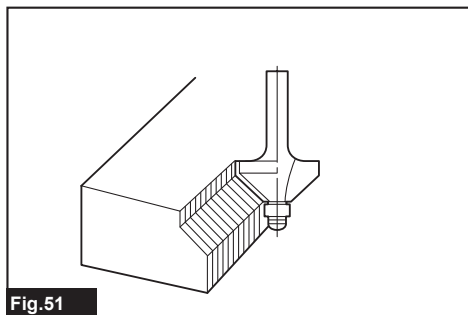


Fig.51

Embout d'affleurage à roulement à billes

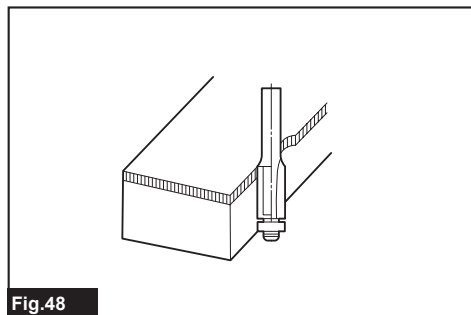


Fig.48

Embout cavet à roulement à billes

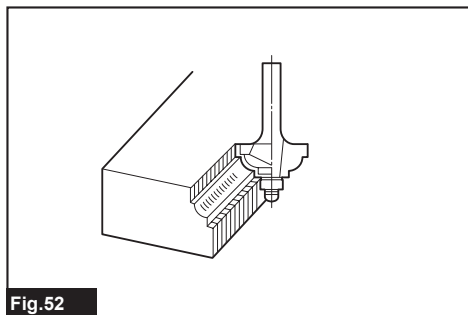


Fig.52

Embout pour moulure demi-rond à roulement à billes

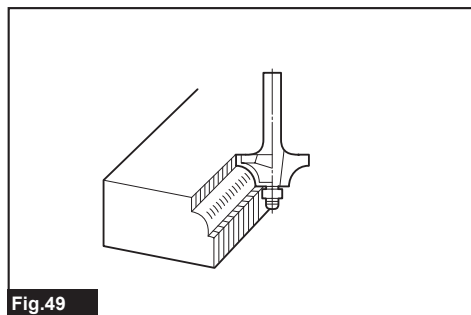


Fig.49

Embout doucine romaine à roulement à billes

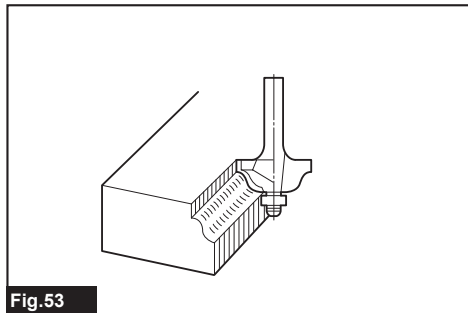


Fig.53

Embout pour coins arrondis à roulement à billes

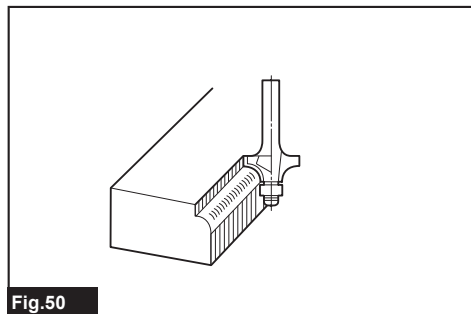


Fig.50

ACCESSOIRES EN OPTION

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

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

- Embouts rectilignes et de rainurage
- Embouts pour formation de bord
- Embouts pour affleurage de laminé
- Ensemble de guide de coupe rectiligne
- Ensemble de guide d'affleurage
- Ensemble de base d'affleureuse
- Ensemble de la base inclinable
- Guide de gabarit
- Cône de mandrin
- Clé 10
- Clé 17
- Déflecteur de copeaux
- Chargeur et batterie authentiques Makita

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

GARANTIE LIMITÉE MAKITA

Pour les conditions de garantie en vigueur qui s'appliquent à ce produit, veuillez vous reporter à la feuille de garantie en annexe. Si la feuille de garantie en annexe n'est pas disponible, reportez-vous aux détails de la garantie présentés sur le site Web de votre pays, ci-dessous.

États-Unis d'Amérique: www.makitatools.com

Canada: www.makita.ca

Autres pays: www.makita.com

ESPECIFICACIONES

Modelo:	DRT52
Capacidad del mandril de sujeción	6 mm, o 1/4"
Velocidad sin carga	30 000r/min
Altura total (con BL1860B)	220 mm (8-5/8")
Tensión nominal	18 V c.c.
Peso neto	1,3 kg - 1,6 kg (2,9 lbs - 3,5 lbs)

- Debido a nuestro continuo programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí incluidas están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de batería pueden variar de país a país.
- El peso puede variar en función de los accesorios, incluido el cartucho de batería. En la tabla se muestra la combinación de peso más ligero y más pesado conforme al procedimiento 01/2014 de EPTA.

Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores enumerados arriba podrían no estar disponibles dependiendo de su área de residencia.

⚠ADVERTENCIA: Use únicamente los cartuchos de batería y los cargadores indicados arriba. El uso de cualquier otro cartucho de batería y cargador podría ocasionar una lesión y/o un incendio.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El no seguir todas las instrucciones indicadas a continuación podrá ocasionar una descarga eléctrica, incendio o lesiones graves.

Conserve todas las advertencias e instrucciones como referencia en el futuro.

En las advertencias, el término “herramienta eléctrica” se refiere 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

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas oscuras o desordenadas son propensas a accidentes.

- 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.
- Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

- 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.
- 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.
- 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.
- No maltrate 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 enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

5. **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.
6. **Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con interruptor de circuito de falla a tierra (ICFT).** El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.
7. **Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (CEM) que no son dañinos para el usuario.** Sin embargo, si los usuarios tienen marcapasos y otros dispositivos médicos similares, deberán consultar al fabricante de su dispositivo y/o a su médico antes de operar esta herramienta eléctrica.

Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera las herramientas eléctricas puede terminar en una lesión grave.
2. **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 el riesgo de lesiones.
3. **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 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 comunes.
4. **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 puede ocasionar alguna lesión.
5. **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.
6. **Use una vestimenta apropiada. No use ropa suelta ni alhajas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las piezas móviles.** Las prendas de vestir holgadas, las alhajas y el cabello largo suelto podrían engancharse en estas piezas móviles.
7. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de**

polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente. Hacer uso de la recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

8. **No permita que la familiaridad adquirida debido al uso frecuente de las herramientas haga que se sienta confiado e ignore los principios de seguridad de las herramientas.** Un descuido podría ocasionar una lesión grave en una fracción de segundo.
9. **Utilice siempre gafas protectoras para proteger sus ojos de lesiones al usar herramientas eléctricas. Las gafas deben cumplir con la Norma ANSI Z87.1 en EUA.** Es responsabilidad del empleador imponer el uso de equipos protectores de seguridad apropiados a los operadores de la herramienta y demás personas cerca del área de trabajo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un mejor trabajo y de forma más segura a la velocidad para la que ha sido fabricada.
2. **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.
3. **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería de la herramienta eléctrica, en caso de ser removible, antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Tales medidas de seguridad preventivas reducirán el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica de forma accidental.
4. **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.
5. **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que no haya piezas 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 la reparen antes de utilizarla.** Muchos de los accidentes son ocasionados por no dar un mantenimiento adecuado a las herramientas eléctricas.
6. **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.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de acuerdo con estas instrucciones, considerando 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.

8. **Mantenga los mangos y superficies de asimiento secos, limpios y libres de aceite o grasa.** Los mangos y superficies de asimiento resbalosos no permiten una manipulación segura ni el control de la herramienta en situaciones inesperadas.
9. **Cuando vaya a utilizar esta herramienta, evite usar guantes de trabajo de tela ya que éstos podrían atorarse.** Si los guantes de trabajo de tela llegaran a atorarse en las piezas móviles, esto podría ocasionar lesiones personales.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

1. **Recargue 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.
2. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de lesiones o incendio.
3. **Cuando no se esté usando la batería, manténgala alejada 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.** Originar un cortocircuito en las terminales puede causar quemaduras o incendios.
4. **En condiciones abusivas, podrá escapar líquido de la batería; evite tocarlo. Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, busque asistencia médica.** Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.
5. **No utilice una herramienta ni una batería que estén dañadas o hayan sido modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas podrían ocasionar una situación inesperada provocando un incendio, explosión o riesgo de lesiones.
6. **No exponga la herramienta ni la batería al fuego ni a una temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a los 130 °C podría causar una explosión.
7. **Siga todas las instrucciones para la carga y evite cargar la herramienta o la batería fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a una temperatura fuera del rango especificado podría dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.

Servicio

1. **Haga que una persona calificada repare la herramienta eléctrica utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
2. **Nunca dé servicio a baterías que estén dañadas.** El servicio a las baterías solamente deberá ser efectuado por el fabricante o un agente de servicio autorizado.
3. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
4. **No modifique ni intente reparar el aparato ni el paquete de baterías salvo como se indique en las instrucciones para el uso y cuidado.**

Advertencias de seguridad para la recortadora inalámbrica

1. **Utilice abrazaderas o algún otro medio 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 puede ocasionar la pérdida de control.
2. **Sujete la herramienta eléctrica solamente por las superficies de asimiento aisladas, ya que el cortador podría entrar en contacto con cableado oculto.** Cortar un cable con corriente podrá hacer que la corriente circule por las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y ocasionar una descarga eléctrica al operador.
3. **Use solamente una fresa de la recortadora que sea al menos de la misma clasificación que la velocidad máxima marcada en la herramienta.** Si la herramienta tiene una función de control de velocidad variable, ponga la velocidad de la herramienta en el rango de velocidad de la fresa de la recortadora.
4. **El vástago de la fresa de la recortadora debe coincidir con el mandril de sujeción designado.**
5. **Póngase protección para los oídos durante los periodos de operación prolongados.**
6. **Manipule las fresas de la recortadora con mucho cuidado.**
7. **Inspeccione la fresa de la recortadora cuidadosamente para ver si tiene grietas o daños antes de la operación.** Reemplace la fresa de la recortadora inmediatamente si está agrietada o dañada.
8. **Evite cortar clavos.** Inspeccione y quite todos los clavos de la pieza de trabajo antes de la operación.
9. **Sostenga la herramienta con firmeza.**
10. **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
11. **Asegúrese de que la fresa de la recortadora no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
12. **Antes de usar la herramienta en una pieza de trabajo, déjela un rato en funcionamiento.** Observe si se producen vibraciones o desequilibrios que pudieran indicar que la fresa de la recortadora está mal colocada.
13. **Tenga cuidado con la dirección de giro y de avance de la fresa de la recortadora.**
14. **No deje la herramienta en marcha.** Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
15. **Apague siempre la herramienta y espere hasta que la fresa de la recortadora se haya detenido por completo antes de retirar la herramienta de la pieza de trabajo.**
16. **No toque la fresa de la recortadora inmediatamente después de la operación; podría estar extremadamente caliente y provocarle quemaduras en la piel.**
17. **No manche la base con diluyente, gasolina, aceite o productos similares.** Estos productos

- pueden ocasionar grietas en la base.
- Utilice fresas de la rebajadora de diámetro de vástago correcto y apropiado para la velocidad de la herramienta.
 - 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.
 - Siempre utilice el respirador/máscara indicado para protegerse del polvo que corresponda con la aplicación o material con el que trabaje.

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 lesiones personales graves.**

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V	volts o voltios
— ---	corriente directa o continua
n ₀	velocidad sin carga
... /min r /min	revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación

Instrucciones importantes de seguridad para el cartucho de batería

- Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución en el (1) el cargador de batería, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
- No desarme ni modifique el cartucho de batería. Podría ocurrir un incendio, calor excesivo o una explosión.
- 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.
- En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Esto podría ocasionar pérdida de visión.
- Evite cortocircuitar el cartucho de batería:
 - No toque las terminales con ningún material conductor.
 - Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
 - No exponga el cartucho de batería al agua o la lluvia.
 Un cortocircuito en la batería puede causar un flujo grande de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una descompostura.
- No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C (122 °F).
- 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.
- No clave, corte, aplaste, lance o deje caer el cartucho de batería, ni golpee un objeto sólido contra el cartucho de batería. Dicha acción podría resultar en un incendio, calor excesivo o en una explosión.
- No use una batería dañada.
- Las baterías de ión de litio están sujetas a los requisitos reglamentarios en materia de bienes peligrosos.

Para el transporte comercial, por ej., mediante terceros o agentes de transporte, se deben tomar en cuenta los requisitos especiales relativos al empaque y el etiquetado.

Para efectuar los preparativos del artículo que se va a enviar, se requiere consultar a un experto en materiales peligrosos. Si es posible, consulte además otras regulaciones nacionales más detalladas.

Pegue o cubra con cinta adhesiva los contactos abiertos y empaque la batería de manera que ésta no pueda moverse dentro del paquete.
- Para deshacerse del cartucho de batería, sáquelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga las regulaciones locales relacionadas al desecho de las baterías.
- Utilice las baterías únicamente con los productos especificados por Makita. Instalar las baterías en productos que no cumplan con los requisitos podría ocasionar un incendio, un calentamiento excesivo, una explosión o una fuga de electrolito.
- Si no se utiliza la herramienta por un período largo, debe extraerse la batería de la herramienta.
- El cartucho de batería podría absorber calor durante y después de su uso, lo que ocasionaría quemaduras o quemaduras a baja temperatura. Tenga cuidado con la manipulación de los cartuchos de batería que estén calientes.
- No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de su uso, ya que el mismo podría estar lo suficientemente caliente como para provocarle quemaduras.
- No permita que las rebabas, el polvo o la tierra queden atrapados en los terminales, orificios y ranuras del cartucho de batería. Podría provocar calentamiento, incendio, explosión y mal funcionamiento de la herramienta o del cartucho

de batería, lo que resultaría en quemaduras o lesiones personales.

17. **No utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alto voltaje, a menos que la herramienta sea compatible con el uso cercano a estos cables eléctricos de alto voltaje.** Esto podría ocasionar una avería o descomposición de la herramienta o del cartucho de batería.
18. **Mantenga la batería alejada de los niños.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠PRECAUCIÓN: Utilice únicamente baterías originales de Makita. El uso de baterías no originales de Makita, o de baterías alteradas, puede ocasionar que las baterías exploten causando un incendio, lesiones personales y daños. Asimismo, esto invalidará 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 una temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F).** Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. **Cuando no utilice el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta o del cargador.**
5. **Cargue el cartucho de batería si no va a utilizarlo durante un periodo prolongado (más de seis meses).**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

Instalación o extracción del cartucho de batería

⚠PRECAUCIÓN: Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.

⚠PRECAUCIÓN: Sujete la herramienta y el cartucho de la batería con firmeza al colocar o quitar el cartucho de batería. Si no se sujeta con firmeza la herramienta y el cartucho de batería, puede ocasionar que se resbalen de sus manos causando daños a la herramienta y al cartucho de batería, así como lesiones a la persona.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de batería con la ranura en la carcasa y deslícela hasta su lugar. Insértelo por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la ilustración, este no ha quedado asegurado por completo.

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

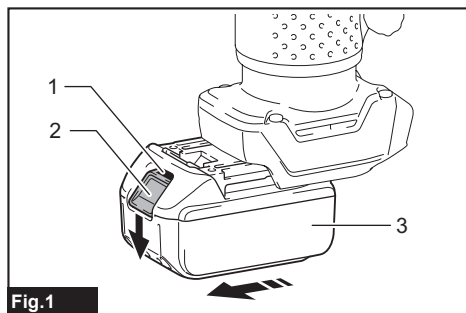


Fig.1

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

⚠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.

⚠PRECAUCIÓN: 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.

Indicación de la capacidad restante de la batería

Únicamente para cartuchos de batería con el indicador

Oprima el botón de verificación en el cartucho de la batería para que indique la capacidad restante de la batería. Las luces indicadoras se iluminarán por algunos segundos.

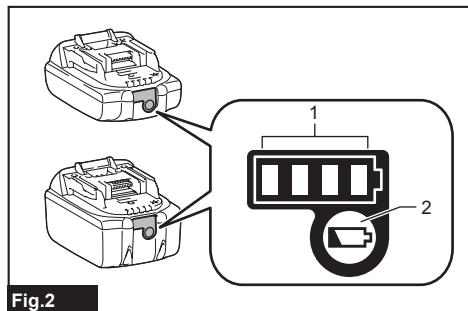


Fig.2

► 1. Luces indicadoras 2. Botón de verificación

Luces indicadoras			Capacidad restante
Iluminadas	Apagadas	Parpadeando	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Cargar la batería.
			La batería pudo haber funcionado mal.

NOTA: Dependiendo de las condiciones de uso y la temperatura ambiente, la indicación podrá diferir ligeramente de la capacidad real.

NOTA: La primera luz indicadora (extrema izquierda) parpadeará cuando el sistema de protección de batería esté en funcionamiento.

Sistema de protección para la herramienta/batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta en forma automática el suministro de energía al motor para prolongar la vida útil de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería se someten a una de las siguientes condiciones:

Protección contra sobrecarga

Cuando la batería se esté utilizando de una manera que cause que consuma una cantidad de corriente anormalmente alta, la herramienta se detendrá automáticamente sin indicación alguna. En este caso, apague la herramienta y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego encienda la herramienta para reiniciarla.

Protección contra sobrecalentamiento

Cuando la herramienta/batería se sobrecalienten, la herramienta se detendrá automáticamente. En este caso, permita que la herramienta se enfríe antes de volver a encenderla.

NOTA: Cuando la herramienta se sobrecaliente, la lámpara parpadeará.

Protección en caso de sobredescarga

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

Protección contra otras causas

El sistema de protección también está diseñado para otras causas que podrían dañar la herramienta, y permite que la herramienta se detenga automáticamente. Siga todos los pasos a continuación para eliminar las causas cuando la herramienta se haya detenido temporalmente o se haya detenido durante el funcionamiento.

1. Asegúrese de que todos los interruptores estén en la posición de apagado, y luego vuelva a encender la herramienta para reiniciarla.
2. Cargue la(s) batería(s) o reemplácela(s) con batería(s) recargada(s).
3. Deje que la herramienta y la(s) batería(s) se enfríen.

Si no hay ninguna mejora al restaurar el sistema de protección, comuníquese con su centro local de servicio Makita.

Accionamiento del interruptor

Para encender la herramienta, oprima el botón de bloqueo/desbloqueo. La herramienta se pondrá en el modo en espera. Para arrancar la herramienta, oprima el botón de encendido/apagado en el modo en espera. Para detener la herramienta, oprima el botón de encendido/apagado nuevamente. La herramienta se pondrá en el modo en espera. Para apagar la herramienta, oprima el botón de bloqueo/desbloqueo en el modo en espera.

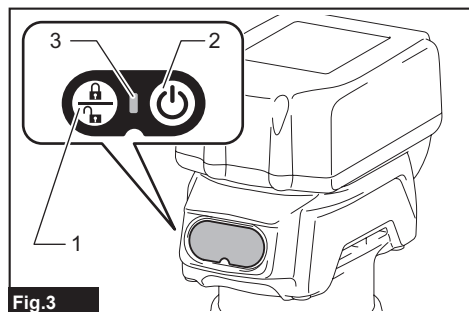


Fig.3

- 1. Botón de bloqueo/desbloqueo 2. Botón de encendido/apagado 3. Lámpara de indicación

NOTA: Si la herramienta permanece 10 segundos en el modo en espera sin realizar ninguna operación, esta se apagará automáticamente y la lámpara de indicación se desactivará.

NOTA: Usted también podrá detener y apagar la herramienta mientras ésta esté en marcha oprimiendo el botón de bloqueo/desbloqueo.

Funcionamiento electrónico

La herramienta está equipada con funciones electrónicas para facilitar la operación.

Lámpara de indicación

La lámpara de indicación se ilumina en verde cuando la herramienta está en el modo de espera.

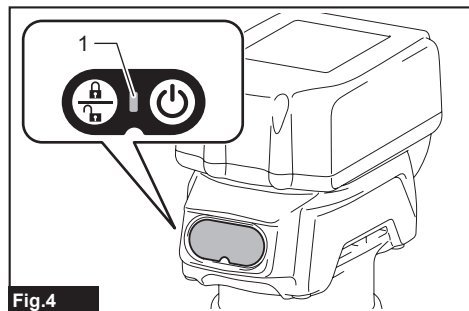


Fig.4

- 1. Luz indicadora

AVISO: Cuando la herramienta se sobrecaliente, la lámpara de indicación parpadeará. Permita que la herramienta se enfríe por completo antes de volver a usarla.

Arranque suave

La función de arranque suave minimiza el impacto de encendido y hace que la herramienta se ponga en marcha suavemente.

Ajuste de la protuberancia de la fresa de la recortadora

Para ajustar la protuberancia de la fresa, afloje la tuerca de mano y mueva la base hacia arriba o hacia abajo de la forma deseada al girar el tornillo de ajuste. Después de hacer el ajuste, apriete la tuerca de mano firmemente para sujetar la base.

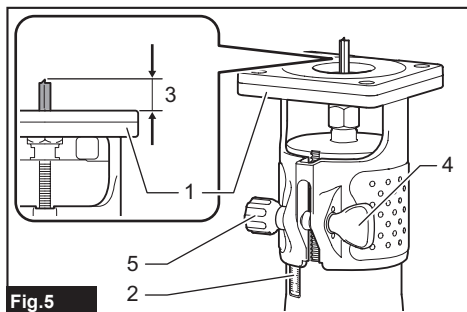


Fig.5

- 1. Base 2. Escala 3. Protuberancia de la fresa 4. Tuerca de mano 5. Tornillo de ajuste

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

Instalación o extracción de la fresa de la recortadora

⚠PRECAUCIÓN: No apriete la tuerca de sujeción sin insertar una fresa de la recortadora, o el cono de sujeción podría romperse.

⚠PRECAUCIÓN: Utilice únicamente las llaves provistas con la herramienta.

Inserte la fresa de la recortadora hasta el fondo en el cono de sujeción y apriete la tuerca de sujeción firmemente con las dos llaves. Para retirar la broca, siga el proceso inverso al de instalación.

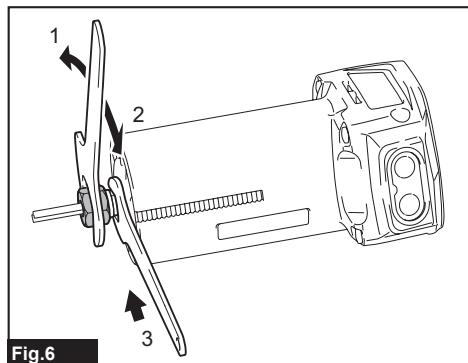


Fig. 6

- 1. Aflojar 2. Apretar 3. Sujetar

Cambio del cono de sujeción

⚠PRECAUCIÓN: Utilice el cono de sujeción del tamaño correcto para la fresa de la recortadora que va a utilizar.

⚠PRECAUCIÓN: No apriete la tuerca de sujeción sin instalar una fresa de la recortadora, o el cono de sujeción podría romperse.

1. Afloje la tuerca de sujeción y retírela.
2. Reemplace el cono de sujeción instalado con el cono de sujeción que desea.
3. Instale nuevamente la tuerca de sujeción.

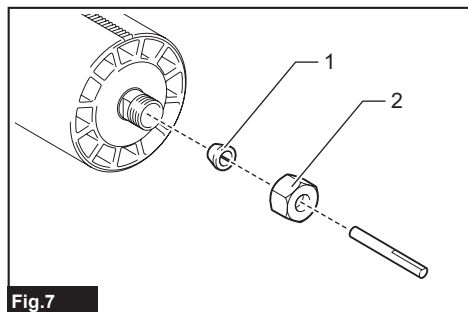


Fig. 7

- 1. Cono de sujeción 2. Tuerca de sujeción

Instalación o extracción de la base de la recortadora

1. Afloje la tuerca de mano de la base de la recortadora, y luego inserte la herramienta en la base de la recortadora alineando la cremallera de la herramienta con el engranaje recto de la base de la recortadora.
2. Apriete la tuerca de mano.

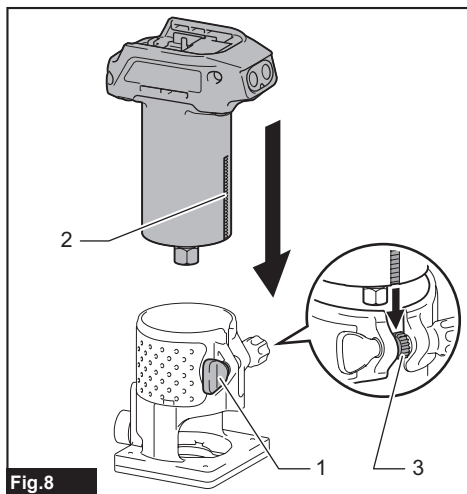


Fig. 8

- 1. Tuerca de mano 2. Cremallera 3. Engranaje recto

Para extraer la base, siga el procedimiento de instalación en orden inverso.

OPERACIÓN

⚠PRECAUCIÓN: Sostenga siempre la herramienta firmemente con una mano sobre la carcasa. No toque la pieza de metal.

1. Coloque la base de la herramienta sobre la pieza de trabajo a cortar sin que la fresa de la recortadora haga contacto alguno.
2. Después encienda la herramienta y espere hasta que la fresa de la recortadora adquiera plena velocidad.

3. Mueva la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniendo la base de la herramienta a ras y avanzando suavemente hasta completar el corte.

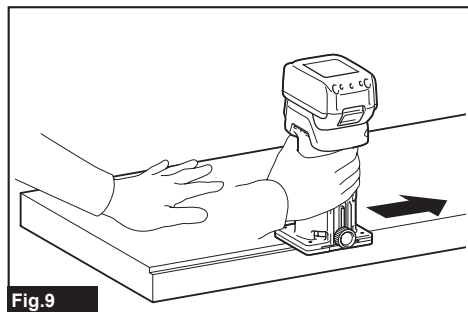


Fig.9

Cuando haga corte de bordes, la superficie de la pieza de trabajo deberá estar en el costado izquierdo de la fresa de la recortadora en la dirección de avance.

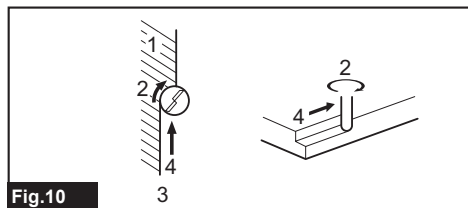


Fig.10

► 1. Pieza de trabajo 2. Dirección de rotación de la fresa 3. Vista desde la parte superior de la herramienta 4. Dirección de avance

Al usar la guía recta o la guía de recorte, asegúrese de mantenerla sobre el costado derecho respecto a la dirección de alimentación. Esto ayudará a mantenerla al ras con el costado de la pieza de trabajo.

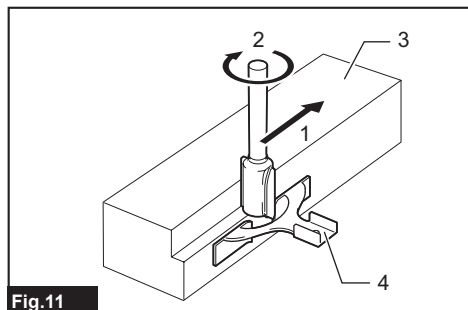


Fig.11

► 1. Dirección de avance 2. Dirección de rotación de la fresa 3. Pieza de trabajo 4. Guía recta

NOTA: Si mueve la herramienta hacia adelante demasiado rápido, podrá obtener un corte de mala calidad, o dañar la fresa de la recortadora o el motor. Si mueve la herramienta hacia adelante demasiado despacio podrá quemar y arruinar el corte.

La velocidad de avance apropiada dependerá del tamaño de la broca, el tipo de pieza de trabajo y la profundidad de corte.

Antes de comenzar el corte en la pieza de trabajo real, haga un corte de muestra en un trozo de madera de desecho para considerar la velocidad de avance adecuada.

También puede confirmar la configuración de la fresa de la recortadora midiendo el corte de muestra.

Guía de plantilla

La guía de plantilla proporciona un manguito a través del cual la fresa de la recortadora pasa, permitiendo usar la recortadora con patrones de plantilla.

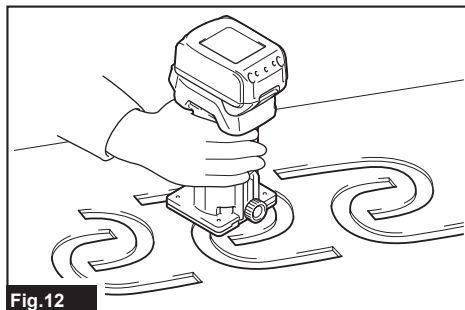


Fig.12

1. Afloje el tornillo de fijación y luego retire el sujetador de la guía y el deflector de astillas.

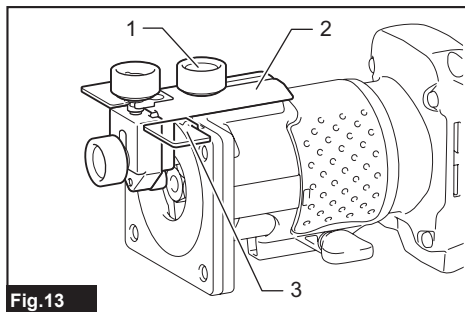


Fig.13

► 1. Tornillo de fijación 2. Sujetador de la guía 3. Deflector de astillas

2. Afloje los tornillos y quite el protector de la base.

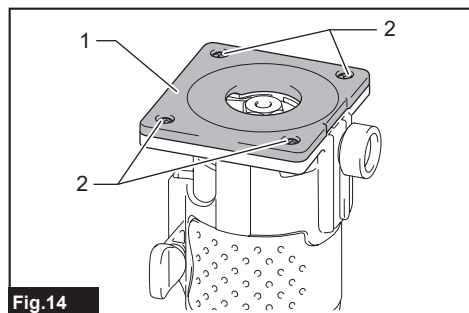


Fig.14

- 1. Protector de la base 2. Tornillos

3. Ponga la guía de plantilla en la base, y coloque el protector de la base nuevamente. Después sujete el protector de la base apretando los tornillos.

4. Sujete la plantilla en la pieza de trabajo. Ponga la herramienta sobre la plantilla y mueva la herramienta deslizando la guía de plantilla a lo largo del costado de la plantilla.

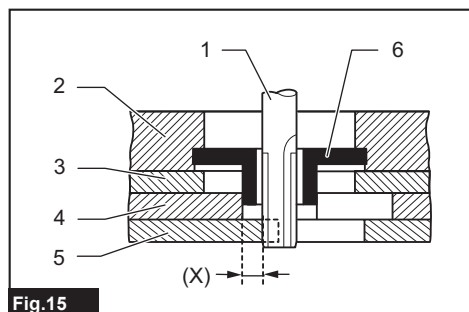


Fig.15

- 1. Fresa de la recortadora 2. Base 3. Protector de la base 4. Plantilla 5. Pieza de trabajo 6. Guía de plantilla

NOTA: La pieza de trabajo será cortada con un tamaño ligeramente diferente al de la plantilla. Permita que haya una distancia (X) entre la fresa de la recortadora y el exterior de la guía de plantilla. La distancia (X) se puede calcular utilizando la siguiente ecuación:

$$\text{Distancia (X)} = (\text{diámetro exterior de la guía de plantilla} - \text{diámetro de la fresa de la recortadora}) / 2$$

Guía recta

La guía recta resulta útil para hacer cortes rectos cuando se realiza biselado.

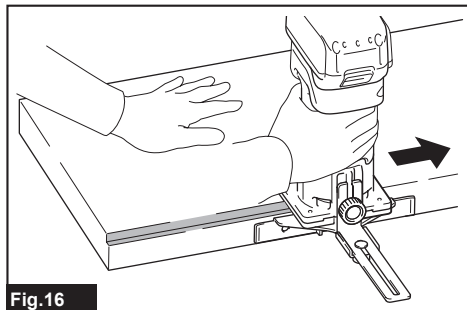


Fig.16

1. Coloque la placa guía en la guía recta con el perno y la tuerca de mariposa.

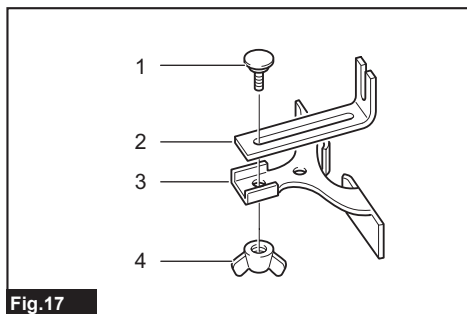


Fig.17

- 1. Perno 2. Placa guía 3. Guía recta 4. Tuerca de mariposa

2. Retire el sujetador de la guía y el deflector de astillas, luego coloque la guía recta con el tornillo de fijación.

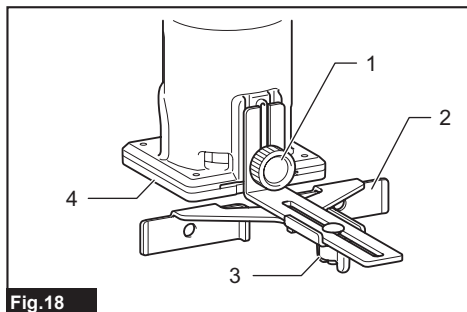


Fig.18

- 1. Tornillo de fijación 2. Guía recta 3. Tuerca de mariposa 4. Base

3. Afloje la tuerca de mariposa en la guía recta y ajuste la distancia entre la fresa de la recortadora y la guía recta. Al conseguir el equilibrio deseado, apriete la tuerca de mariposa firmemente.

4. Cuando corte, mueva la herramienta con la guía recta a ras del costado de la pieza de trabajo.

Guía de recorte

Con la guía de recorte se podrán hacer fácilmente recortes, cortes curvados en chapas para muebles y otros cortes por el estilo. El rodillo guía sigue la curva y asegura un corte fino.

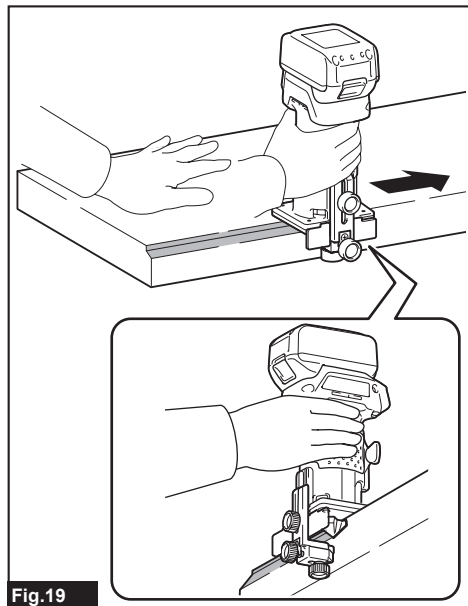


Fig.19

1. Embone el deflector de astillas en la ranura de la base.
2. Instale la guía de recorte y el sujetador de la guía sobre la base de la herramienta con el tornillo de fijación (A).
3. Afloje el tornillo de fijación (B) y ajuste la distancia entre la fresa de la recortadora y la guía de recorte girando el tornillo de ajuste (1 mm (3/64") por vuelta). En la distancia deseada, apriete el tornillo de fijación (B) para fijar la guía de recorte en su lugar.

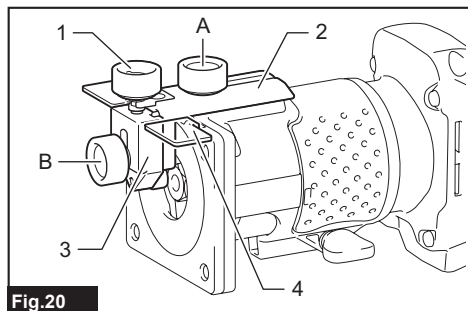


Fig.20

- 1. Tornillo de ajuste 2. Sujetador de la guía 3. Guía de recorte 4. Deflector de astillas

4. Cuando corte, mueva la herramienta desplazando el rodillo guía por el costado de la pieza de trabajo.

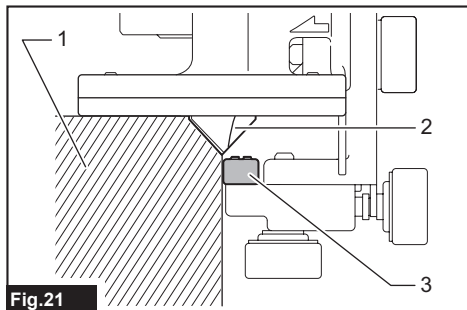


Fig.21

- 1. Pieza de trabajo 2. Fresa de la recortadora 3. Rodillo guía

OPERACIÓN DEL ACCESORIO OPCIONAL

Base de inclinación

Accesorio opcional

La base de inclinación es conveniente para el biselado.

Instalación o extracción de la base de inclinación

1. Afloje la tuerca de mano de la base de inclinación, y luego inserte la herramienta en la base de inclinación alineando la cremallera de la herramienta con el engranaje recto de la base de inclinación.
2. Apriete la tuerca de mano.

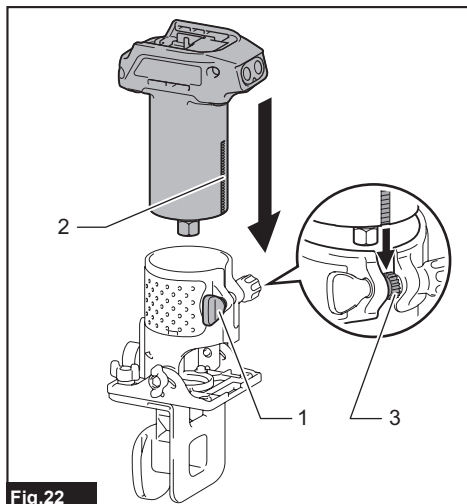


Fig.22

- 1. Tuerca de mano 2. Cremallera 3. Engranaje recto

Para extraer la base, siga el procedimiento de instalación en orden inverso.

Instalación de la zapata de la recortadora (después de retirarla de la base de inclinación)

Utilice los pernos, las tuercas de mariposa y las arandelas planas para instalar la zapata de la recortadora como se muestra en la figura.

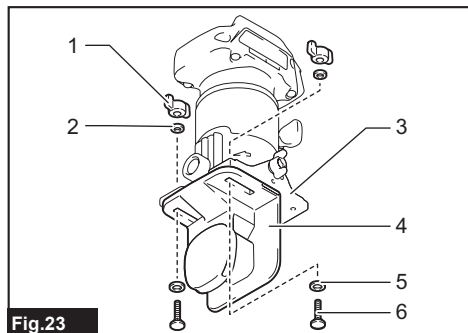


Fig.23

- 1. Tuerca de mariposa 2. Arandela plana (diámetro exterior 12 mm (15/32")) 3. Base 4. Zapata de la recortadora 5. Arandela plana (diámetro exterior 14 mm (9/16")) 6. Perno

NOTA: La zapata de la recortadora viene instalada de fábrica en la base de inclinación.

Ajuste de la protuberancia de la fresa de la recortadora

Para ajustar la protuberancia de la fresa, afloje la tuerca de mano y mueva la base hacia arriba o hacia abajo de la forma deseada al girar el tornillo de ajuste. Después de hacer el ajuste, apriete la tuerca de mano firmemente para sujetar la base.

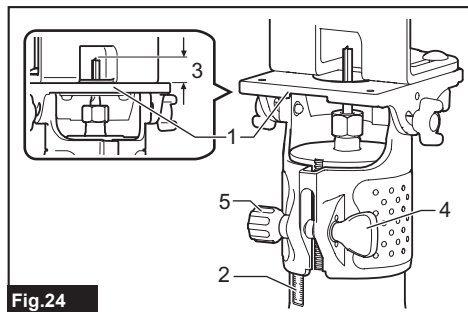


Fig.24

- 1. Base 2. Escala 3. Protuberancia de la fresa 4. Tuerca de mano 5. Tornillo de ajuste

Ajuste del ángulo de la base

Afloje los pernos de mariposa y ajuste el ángulo de la base (5° por graduación) para obtener el ángulo de corte deseado.

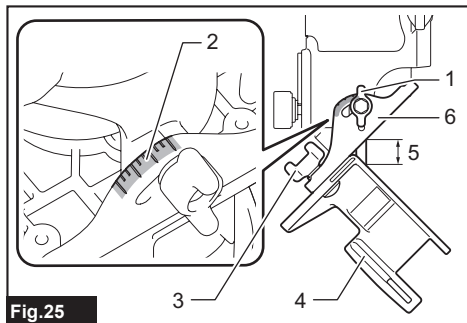


Fig.25

- 1. Perno de mariposa 2. Graduación 3. Tuerca de mariposa 4. Zapata de la recortadora 5. Cantidad de achaflanado 6. Base

Ajuste de la cantidad de achaflanado

⚠PRECAUCIÓN: Apague la herramienta, afloje la tuerca de sujeción de la herramienta para asegurarse de que la fresa de la recortadora gire libremente y no entre en contacto con la base o la zapata de la recortadora de ninguna manera.

Para ajustar la cantidad de achaflanado, afloje las tuercas de mariposa y ajuste la zapata de la recortadora.

Operación

1. Coloque la base sobre la pieza de trabajo a cortar sin que la fresa de la recortadora haga contacto alguno.
2. Después encienda la herramienta y espere hasta que la fresa de la recortadora adquiera plena velocidad.
3. Mueva la herramienta hacia atrás sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniendo la base y la zapata de la recortadora al ras y avanzando suavemente hasta completar el corte.

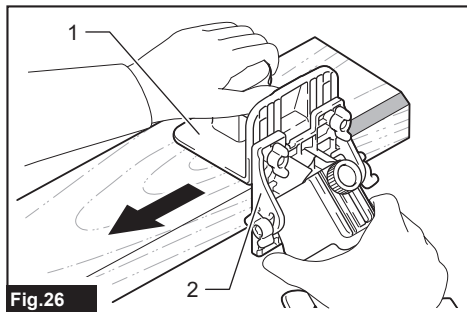


Fig.26

- 1. Zapata de la recortadora 2. Base

Cuando haga corte de bordes, la superficie de la pieza de trabajo deberá estar en el lado inferior de la fresa de la recortadora en la dirección de avance.

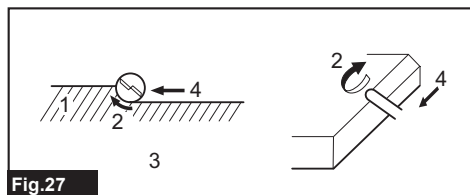


Fig.27

- 1. Pieza de trabajo 2. Dirección de rotación de la fresa 3. Vista desde la parte superior de la herramienta 4. Dirección de avance

Cuando utilice la zapata de la recortadora, la guía recta o la guía de recorte, asegúrese de mantenerla del lado derecho en la dirección de avance. Esto ayudará a mantenerla al ras con el costado de la pieza de trabajo.

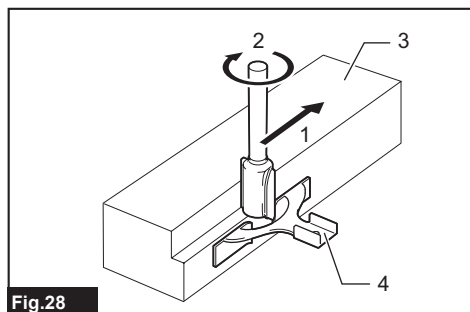


Fig.28

- 1. Dirección de avance 2. Dirección de rotación de la fresa 3. Pieza de trabajo 4. Guía recta

NOTA: Si mueve la herramienta hacia adelante demasiado rápido, podrá obtener un corte de mala calidad, o dañar la fresa de la recortadora o el motor. Si mueve la herramienta hacia adelante demasiado despacio podrá quemar y arruinar el corte.

La velocidad de avance apropiada dependerá del tamaño de la broca, el tipo de pieza de trabajo y la profundidad de corte.

Antes de comenzar el corte en la pieza de trabajo real, haga un corte de muestra en un trozo de madera de desecho para considerar la velocidad de avance adecuada.

También puede confirmar la configuración de la fresa de la recortadora midiendo el corte de muestra.

Guía de plantilla

La guía de plantilla proporciona un manguito a través del cual la fresa de la recortadora pasa, permitiendo usar la recortadora con patrones de plantilla.

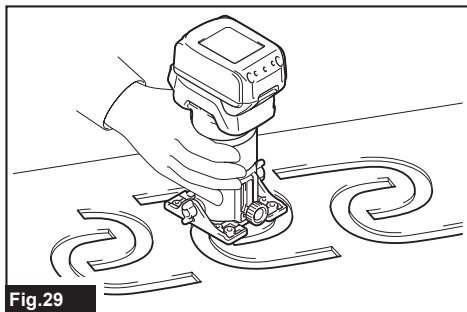


Fig.29

1. Retire la base de inclinación de la herramienta, y retire la zapata de la recortadora de la base de inclinación.

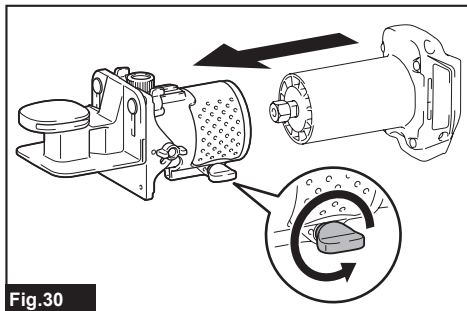


Fig.30

2. Afloje los pernos de mariposa, y asegure la base horizontalmente. Afloje los dos tornillos de la base con un destornillador.

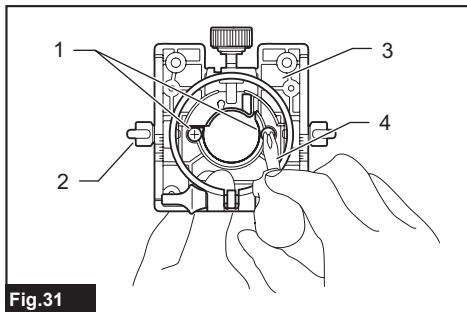


Fig.31

- 1. Tornillos 2. Perno de mariposa 3. Base 4. Destornillador

3. Coloque la guía de plantilla sobre la base. Hay cuatro porciones convexas en la guía de plantilla. Asegure dos de las cuatro porciones convexas usando los dos tornillos. Instale la base sobre la herramienta.

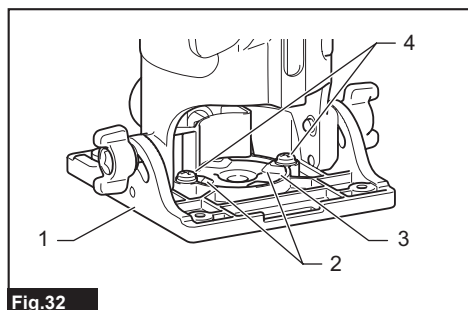


Fig.32

- 1. Base 2. Porciones convexas 3. Guía de plantilla 4. Tornillos

4. Sujete la plantilla en la pieza de trabajo. Ponga la herramienta sobre la plantilla y mueva la herramienta deslizando la guía de plantilla a lo largo del costado de la plantilla.

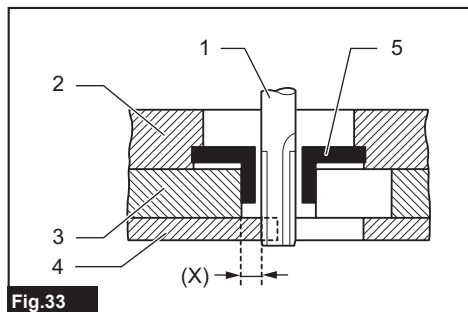


Fig.33

- 1. Fresa de la recortadora 2. Base 3. Plantilla 4. Pieza de trabajo 5. Guía de plantilla

NOTA: La pieza de trabajo será cortada con un tamaño ligeramente diferente al de la plantilla. Permita que haya una distancia (X) entre la fresa de la recortadora y el exterior de la guía de plantilla. La distancia (X) se puede calcular utilizando la siguiente ecuación:

$$\text{Distancia (X)} = (\text{diámetro exterior de la guía de plantilla} - \text{diámetro de la fresa de la recortadora}) / 2$$

Guía recta

La guía recta resulta útil para hacer cortes rectos cuando se realiza biselado.

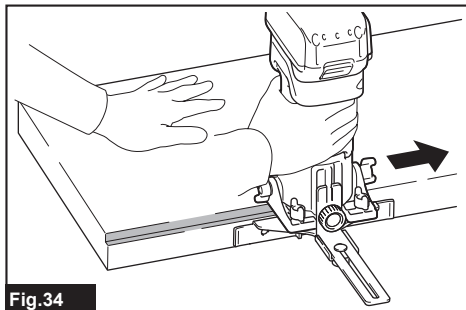


Fig.34

1. Coloque la placa guía en la guía recta con el perno y la tuerca de mariposa.

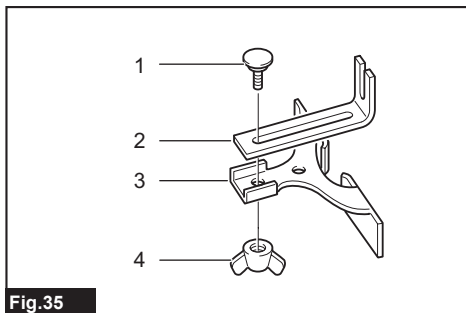


Fig.35

- 1. Perno 2. Placa guía 3. Guía recta 4. Tuerca de mariposa

2. Retire la zapata de la recortadora de la base de inclinación. Afloje los pernos de mariposa, asegure la base horizontalmente y luego fije la guía recta con el tornillo de fijación.

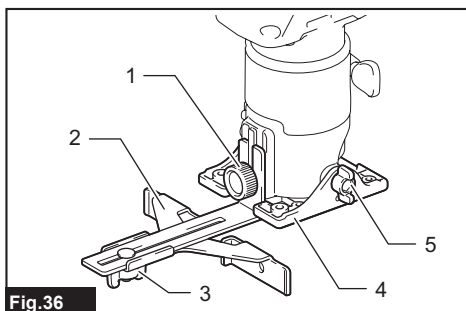


Fig.36

- 1. Tornillo de fijación 2. Guía recta 3. Tuerca de mariposa 4. Base 5. Perno de mariposa

3. Afloje la tuerca de mariposa en la guía recta y ajuste la distancia entre la fresa de la recortadora y la guía recta. Al conseguir el equilibrio deseado, apriete la tuerca de mariposa firmemente.

4. Cuando corte, mueva la herramienta con la guía recta a ras del costado de la pieza de trabajo.

Guía de recorte

Con la guía de recorte se podrán hacer fácilmente recortes, cortes curvados en chapas para muebles y otros cortes por el estilo. El rodillo guía sigue la curva y asegura un corte fino.

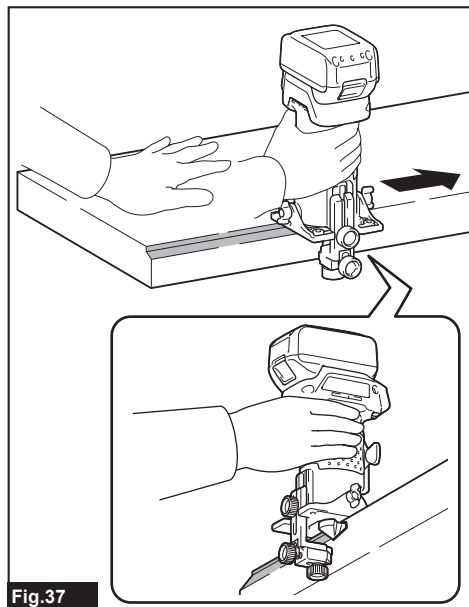


Fig.37

1. Retire la zapata de la recortadora de la base de inclinación. Afloje los pernos de mariposa, y asegure la base horizontalmente.
2. Instale la guía de recorte y el sujetador de la guía sobre la base con el tornillo de fijación (A).
3. Afloje el tornillo de fijación (B) y ajuste la distancia entre la fresa de la recortadora y la guía de recorte girando el tornillo de ajuste (1 mm (3/64") por vuelta). En la distancia deseada, apriete el tornillo de fijación (B) para fijar la guía de recorte en su lugar.

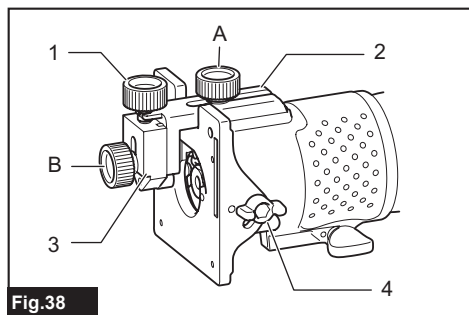


Fig.38

- 1. Tornillo de ajuste 2. Sujetador de la guía 3. Guía de recorte 4. Perno de mariposa

4. Cuando corte, mueva la herramienta desplazando el rodillo guía por el costado de la pieza de trabajo.

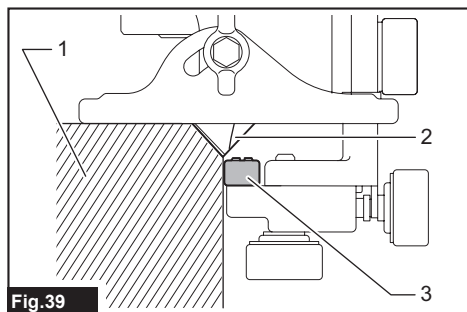


Fig.39

- 1. Pieza de trabajo 2. Fresa de la recortadora 3. Rodillo guía

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

AVISO: Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tiner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o decoloramiento.

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

FRESAS DE LA RECORTADORA

Accesorio opcional

Fresa recta

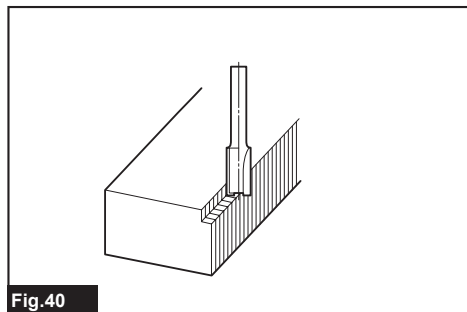


Fig.40

Fresa con ranura en "U"

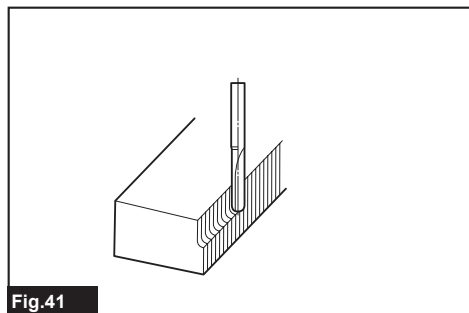


Fig.41

Fresa de redondeo de esquinas

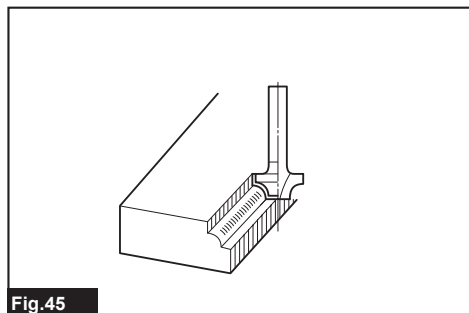


Fig.45

Fresa con ranura en "V"

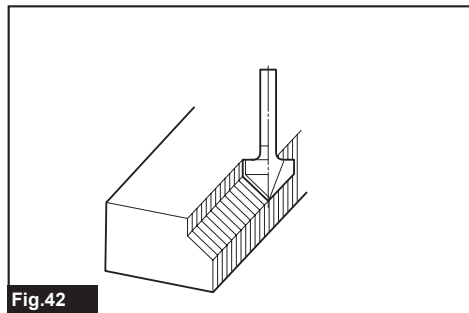


Fig.42

Fresa de biselado

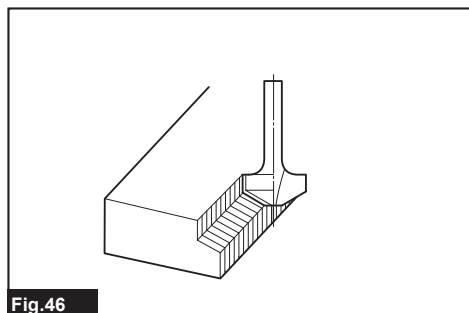


Fig.46

Fresa de corte a ras con punta de taladro

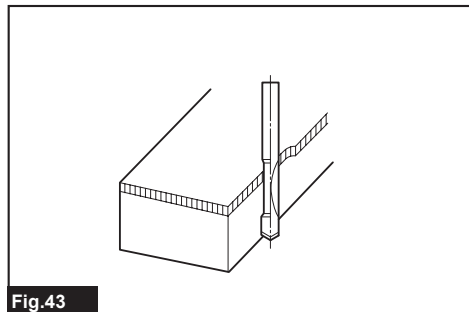


Fig.43

Fresa de moldura de ensenada

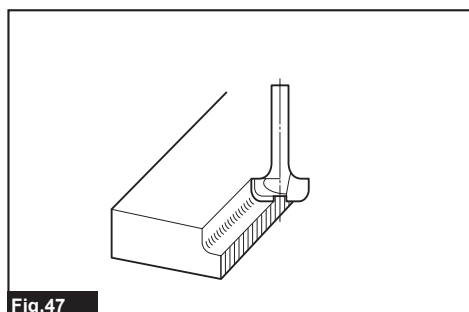


Fig.47

Fresa de corte doble a ras con punta de taladro

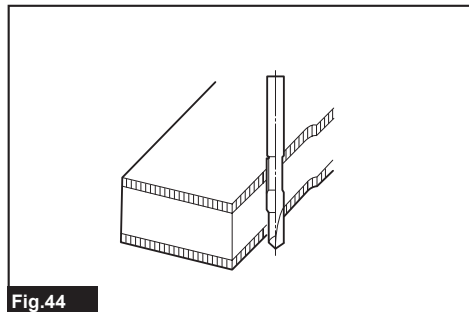


Fig.44

Fresa de corte a ras con rodamiento de balines

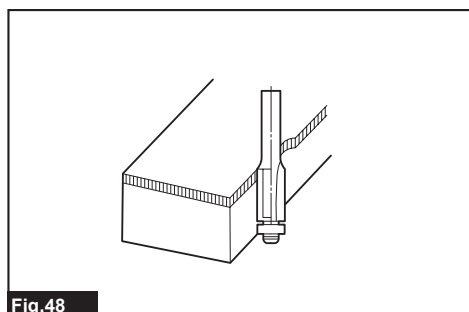


Fig.48

Fresa de moldura con rodamiento de balines

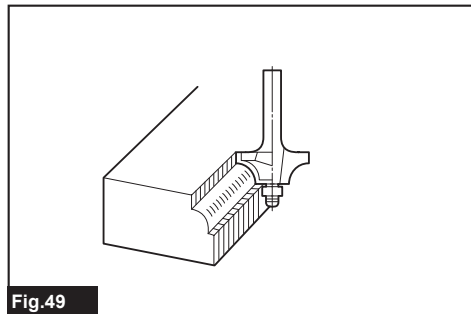


Fig.49

Fresa de redondeo de esquinas con rodamiento de balines

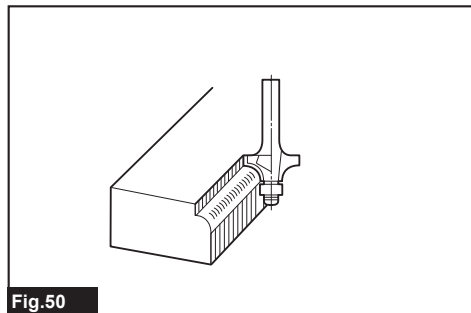


Fig.50

Fresa de biselado con rodamiento de balines

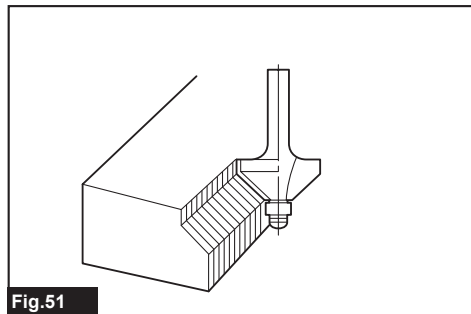


Fig.51

Fresa de ensenada con rodamiento de balines

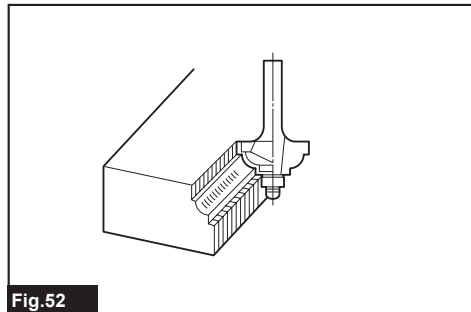


Fig.52

Fresa de arco conopial romano con rodamiento de balines

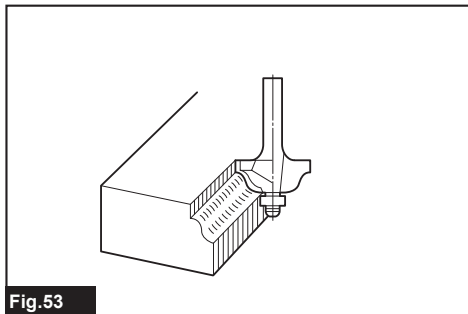


Fig.53

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizarse con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualquier otro accesorio o aditamento puede conllevar el riesgo de lesiones personales. Utilice los accesorios o aditamentos solamente para su fin establecido.

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

- Fresas rectas y de formación de ranuras
- Fresas de formación de bordes
- Fresas de recorte de laminados
- Conjunto de la guía recta
- Conjunto de la guía de recorte
- Conjunto de la base de la recortadora
- Conjunto de la base de inclinación
- Guía de plantilla
- Cono de sujeción
- Llave 10
- Llave 17
- Deflector de astillas
- Batería y cargador originales de Makita

NOTA: Algunos de los artículos en la lista pueden incluirse en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Éstos pueden variar de país a país.

GARANTÍA LIMITADA DE MAKITA

Ésta Garantía no aplica para México

Consulte la hoja de la garantía anexa para ver los términos más vigentes de la garantía aplicable a este producto. En caso de no disponer de esta hoja de garantía anexa, consulte los detalles sobre la garantía descritos en el sitio web de su país respectivo indicado a continuación.

Estados Unidos de América: www.makitatools.com

Canadá: www.makita.ca

Otros países: www.makita.com

< 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

www.makita.com

885A67-938
DRT52-1
EN, FRCA, ESMX
20240329