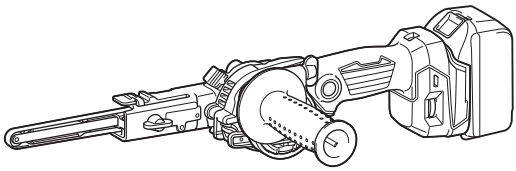
INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Cordless Belt Sander
Ponceuse à bande Sans Fil
Lijadora de Banda Inalámbrica

DBS180



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

SPECIFICATIONS

Model:	DBS180
Belt size	9 mm x 533 mm (3/8″ x 21″)
Belt speed	600 - 1,700 m/min (1,970 - 5,600 ft/min)
Overall length	500 mm (19-3/4″) *1
Rated voltage	D.C. 18 V
Net weight	2.1 kg (4.6 lbs)

*1. With abrasive belt and battery cartridge (BL1860B).

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2014

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

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

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

V	volts
⎓	direct current
m/min	meter per minute

CORDLESS BELT SANDER SAFETY WARNINGS

1. **Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.**
2. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
3. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
4. **Always use safety glasses or goggles. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.**
5. **Hold the tool firmly with both hands.**
6. **Make sure the belt is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
7. **Keep hands away from rotating parts.**
8. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
9. **This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠*WARNING:* DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

Important safety instructions for battery cartridge

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

   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge.** Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**
    For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.
    For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.
    Please also observe possibly more detailed national regulations.
    Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.**
15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.
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).**

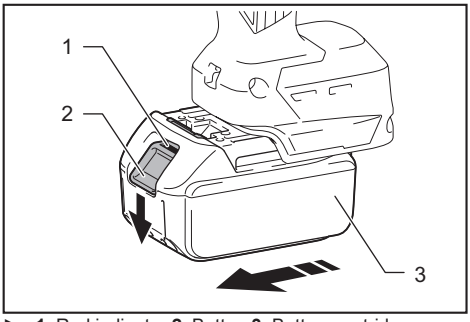
FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠*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.



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

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

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

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

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

Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off the power 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

This protection works when the tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. 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

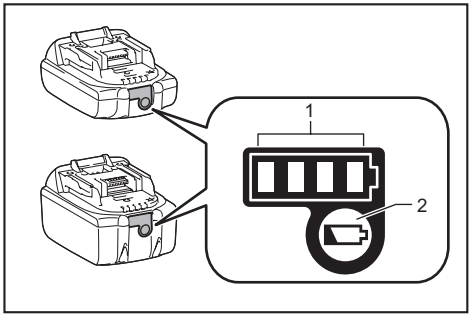
This protection works when the tool or battery is overheated. In this situation, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

Overdischarge protection

This protection works when the remaining battery capacity gets low. In this situation, remove the battery from the tool and charge the battery.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator



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

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

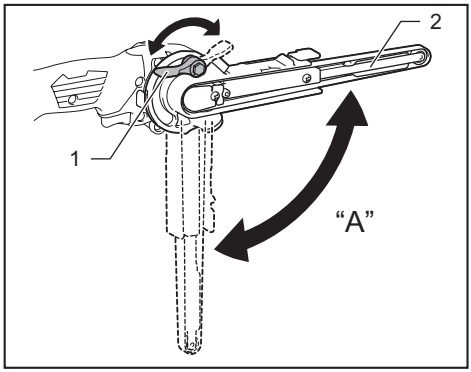
Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery.
			The battery may have malfunctioned.

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

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

Adjusting arm inclination

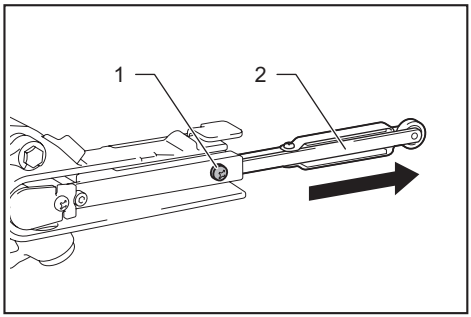
The arm can be pivoted and fixed at any desired angle within the range "A" (-5° to 90°) in the figure. Adjust the angle to make a comfortable working position.
Loosen the lock lever by raising it. Pivot the arm to the desired position, and secure the lock lever to fix the arm firmly.



► **1.** Lock lever **2.** Arm

Replacing arm

6 mm (1/4″) and 13 mm (1/2″) width belts can be installed with the optional arms that are designed for the corresponding belt widths. Loosen the screw that secures the arm and replace the standard-equipped arm with the optional arm, then tighten the screw firmly.



► **1.** Screw **2.** Arm

Switch action

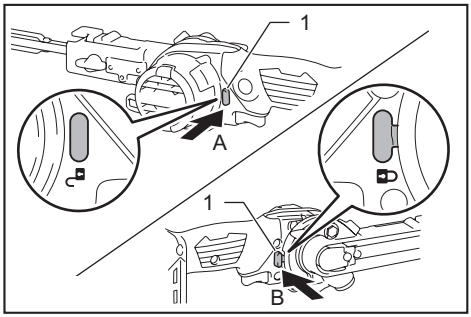
⚠***WARNING:*** **For your safety, this tool is equipped with the lock-off switch which prevents the tool from unintended starting. NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without releasing the lock-off switch. Return the tool to our authorized service center for proper repairs BEFORE further usage.**

⚠***CAUTION:*** **Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.** Operating a tool with a switch that does not actuate properly can lead to loss of control and serious personal injury.

NOTICE: **Do not pull the switch trigger hard without releasing the lock-off switch. This can cause switch breakage.**

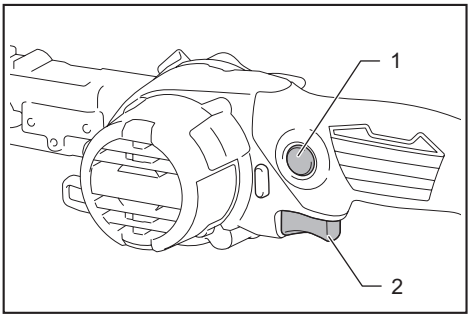
NOTICE: **The lock-off switch cannot be released while the arm is being pivoted beyond 90°.**

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off switch is provided. Depress the switch lever ( ) from the A side to unlock the switch trigger, and ( ) from the B side to lock in.



► **1.** Lock-off switch

To start the tool, pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.
For continuous operation, pull the switch trigger and then push in the lock button. To stop the tool from the locked switch position, pull the switch trigger fully, and then release it.

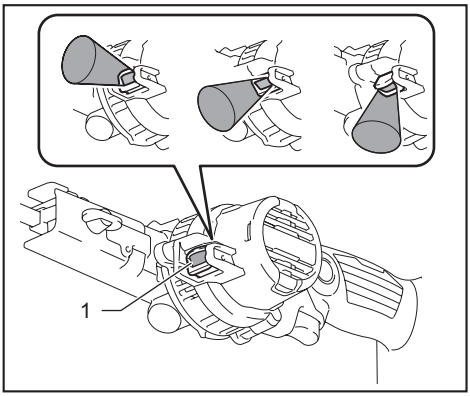


► **1.** Lock-on button **2.** Switch trigger

Lighting up the front lamp

⚠*CAUTION:* Do not look in the light or see the source of light directly.

The lighting direction can be adjusted at three levels through an angle of 60°. Pull the switch trigger to turn on the lamp. To turn off, release it. The lamp goes out approximately 10 seconds after releasing the switch trigger.



► **1.** Lamp

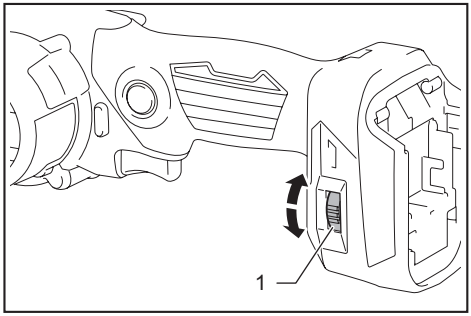
NOTE: When the tool is overheated, the light flashes for one minute. In this case, cool down the tool before operating again.

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

Speed adjusting dial

The belt speed can be adjusted between 600 m and 1,700 m per minute (1,970 - 5,600 ft/min) by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 5.
Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 5; lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1. Select the proper speed for the workpiece to be sanded.

⚠*CAUTION:* The speed adjusting dial can only be turned between the numbers indicated on the dial. Do not apply an excessive force to turn the dial outside that range, or the speed adjustment may not function.



► **1.** Speed adjusting dial

Electric brake

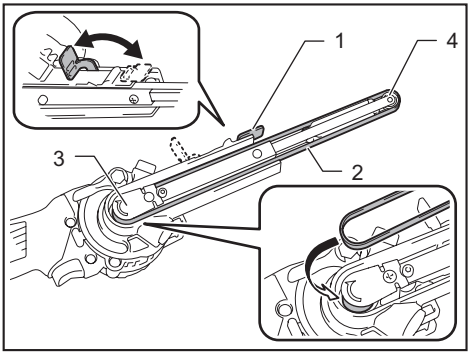
This tool is equipped with an electric brake. If the tool consistently fails to quickly cease to function after the switch trigger is released, have the tool serviced at a Makita service center.

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.

Removing and installing abrasive belt

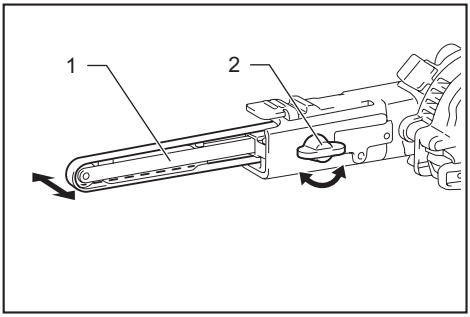
Pull the cam lever back to release the tension in the belt, and remove the belt.
To install the belt, place one side of the belt over the rear pulley in first, hook the other side over the front pulley, and then set the cam lever to the original position.



► **1.** Cam lever **2.** Abrasive belt **3.** Rear pulley **4.** Front pulley

Adjusting belt tracking

Make sure that the belt is aligned with the arm properly on a trial run at low speed.
Use the thumb screw to center the belt tracking. Turn the screw clockwise to incline the arm to the right when looking down at the tool with its arm pointed forward, and in counterclockwise to the left.



► **1.** Arm **2.** Thumb screw

Installing side grip

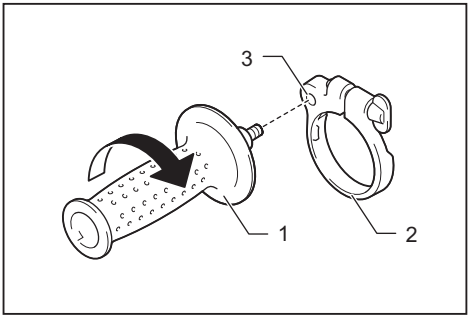
⚠*CAUTION:* Securely tighten the thumb screw before operation.

⚠*CAUTION:* Avoid exerting a strong external force on the side grip, otherwise the grip base becomes loosely attached and the tool may fall off causing damage or personal injury in the following conditions:

- Apply a full impact on the side grip during operation
- Handle the tool carelessly only with one hand on the side grip
- Carry the tool only with one hand on the side grip

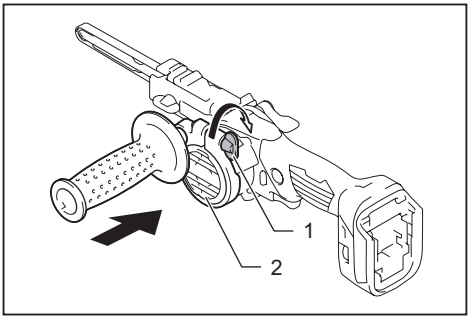
The side grip (auxiliary handle) helps hold the tool firmly during operation.

1. Screw the grip into the fastening nut placed in the grip base.



► **1.** Grip **2.** Grip base **3.** Fastening nut

2. Loosen the thumb screw in the grip base.
Attach the base to the barrel of the motor housing aligning the locking tab on the base with the shallow groove in the surface of the housing.
Tighten the thumb screw to secure the grip.



► **1.** Thumb screw **2.** Motor housing

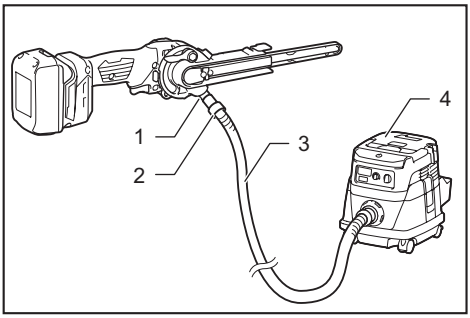
Connecting to Makita vacuum cleaner

CAUTION: **Always close the nozzle cap when a vacuum cleaner is not connected to the nozzle. Never insert your finger into the nozzle.**

NOTICE: **Read the instruction manual supplied with your vacuum cleaner before using it.**

NOTE: Optional front cuffs 22, joints or tool adapters may be required to make connections depending on your vacuum cleaner system.

Cleaner sanding operations can be performed by connecting the belt sander to Makita vacuum cleaner. Open the nozzle cap, and install the dust nozzle. Connect the hose of a vacuum cleaner to the dust nozzle.



► **1.** Dust nozzle **2.** Front cuffs / joint / adapter **3.** Hose of vacuum cleaner **4.** Vacuum cleaner

OPERATION

CAUTION: **Secure workpiece with clamps, etc. if it possibly moves during operation.**

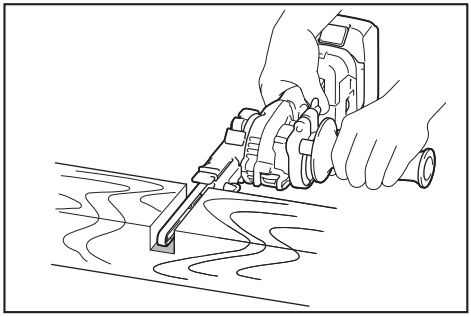
CAUTION: **Avoid any sanding operations on ignitable materials such as aluminum and magnesium.** It may result in a fire, explosion or risk of injury.

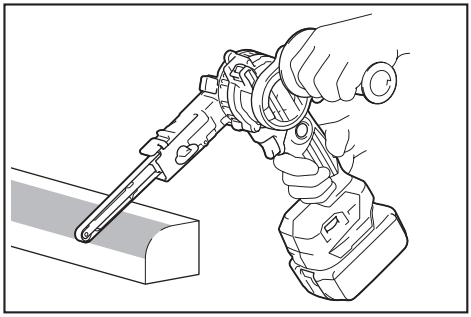
CAUTION: **Be sure that not any part of the sanding belt is placed on the surface of workpiece before you turn the tool on or off.** Otherwise a poor sanding finish, damage to the belt or loss of control of the tool may result.

CAUTION: **Avoid body contact with the belt and rotating parts of the tool during operation. Always be aware of your surroundings and bystanders, and stay alert for possible hazards.**

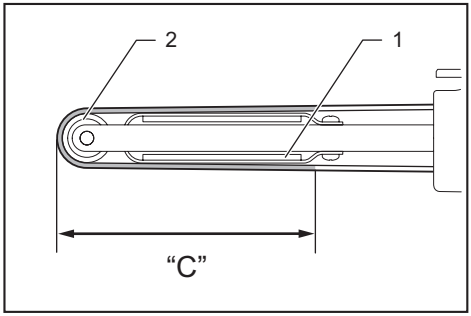
CAUTION: **Do not attempt to hold and operate the tool upside down.** It may cause a serious accident resulting in personal injury.

Turn the tool on and wait until it attains full speed. Hold the tool firmly with both hands. Gently apply the tool to the workpiece surface and move the tool forward and backward.





Always use the range "C" (between the end of flat shoe and front pulley) in the figure to sand the workpiece. Press the belt only lightly on the workpiece. Excessive pressure may damage the belt and shorten the life of the tool.



► **1.** Flat shoe **2.** Front pulley

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.**

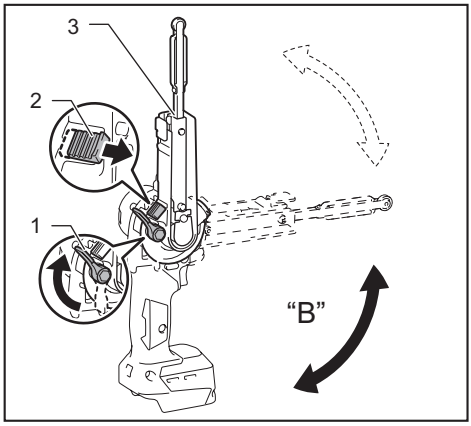
To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

Storage

⚠*CAUTION:* Be careful not to pinch your fingers when moving the arm. Failure to do so may cause personal injury.

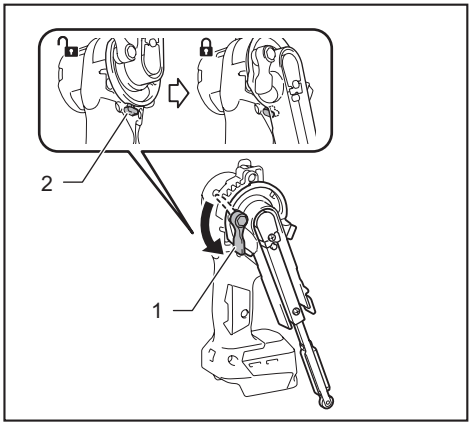
The arm can move through an angle of up to 160°. Fold the arm up to save a storage space.

1. Loosen the lock lever by raising it. Pivot the arm at an angle of 90°.
2. Push and hold the slider knob, and then adjust the angle of the arm in the range "B" (90° to 160°) in the figure.



► **1.** Lock lever **2.** Slider knob **3.** Arm

3. Secure the lock lever to fix the arm.



► **1.** Lock lever **2.** Lock-off switch

***NOTICE:* The lock-off switch is automatically activated while the arm is being pivoted beyond 90°.**

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.

- Dust nozzle assembly
- Arm (6, 9, 13 mm (1/4″, 3/8″, 1/2″))
- Abrasive belts
- Dust cover complete
- Hose complete 28
- Front cuffs
- 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 :	DBS180
Taille de la bande	9 mm x 533 mm (3/8″ x 21″)
Vitesse de la bande	600 - 1 700 m/min (1 970 - 5 600 ft/min)
Longueur totale	500 mm (19-3/4″) *1
Tension nominale	18 V C.C.
Poids net	2,1 kg (4,6 lbs)

*1. Avec bande abrasive et batterie (BL1860B).

- 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 peuvent varier suivant les pays.
- Poids, batterie comprise, conforme à la procédure EPTA 01/2014

Batteries et chargeurs applicables

Batterie	BL1815N / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 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 :*** **Lisez toutes les mises en garde, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique.** Il y a risque de décharge électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les instructions ci-dessous ne sont pas toutes 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 risque 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. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Gardez vos cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.
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.**

Symboles

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

V	volts
⎓	courant continu
m/min	mètres par minute

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR PONCEUSE À BANDE SANS FIL

1. **Aérez votre aire de travail de manière adéquate lorsque vous effectuez des travaux de ponçage.**
2. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de ces poussières ou leur contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.**
3. **Utilisez toujours un masque antipoussières ou un masque filtrant approprié au matériau et à l'application utilisée.**
4. **Portez toujours des lunettes de sécurité ou des lunettes à coques. Les lunettes ordinaires et les lunettes de soleil ne sont PAS des lunettes de sécurité.**
5. **Tenez l'outil fermement à deux mains.**
6. **Assurez-vous que la bande n'entre pas en contact avec la pièce à travailler avant de mettre l'interrupteur en position de marche.**
7. **Éloignez vos mains des pièces en rotation.**
8. **N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.**
9. **Cet outil n'ayant pas été imperméabilisé, la surface de la pièce à travailler doit être exempte d'eau lors de son utilisation.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠*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.

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 peut entraîner un fonctionnement médiocre ou une panne de l'outil ou de la batterie.
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).**

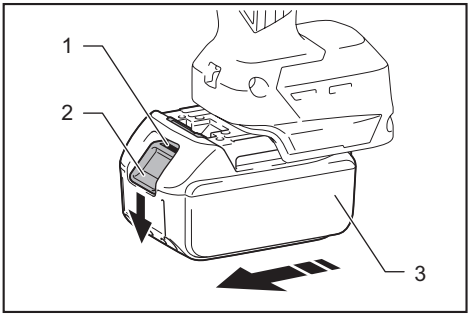
DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

***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.



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

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

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

***ATTENTION :* Installez toujours la batterie à fond jusqu'à ce que vous ne puissiez plus voir l'indicateur rouge.** 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.

Dispositif de protection de l'outil et de la batterie

L'outil est équipé d'un dispositif de protection de l'outil et de la batterie. Ce dispositif coupe automatiquement l'alimentation 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 se trouve dans l'une des situations suivantes :

Protection contre la surcharge

Cette protection s'active lorsque l'outil est utilisé d'une manière entraînant une consommation anormalement élevée de courant. Le cas échéant, éteignez l'outil et cessez l'application qui a causé la surcharge de l'outil. Rallumez ensuite l'outil pour redémarrer.

Protection contre la surchauffe

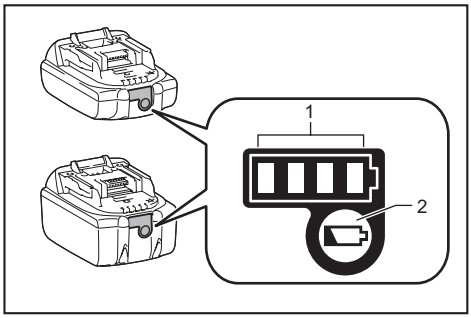
Cette protection s'active lorsque l'outil ou la batterie surchauffe. Le cas échéant, laissez refroidir l'outil et la batterie avant de rallumer l'outil.

Protection contre la décharge excessive

Cette protection s'active lorsque la charge restante de la batterie devient basse. Le cas échéant, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

Affichage de la charge restante de la batterie

Uniquement pour les batteries avec voyant



► **1.** Témoins indicateurs **2.** Bouton de vérification

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.

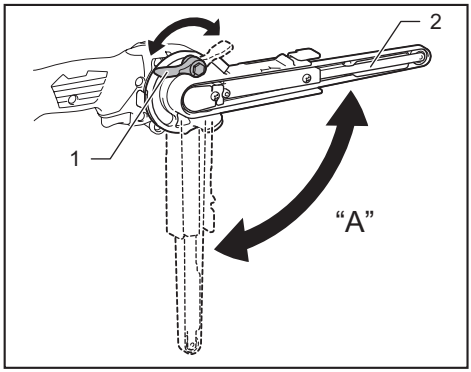
Témoins indicateurs			Charge restante
Allumé	Éteint	Clignotant	
■	■ ■ ■ ■		75 % à 100 %
■	■ ■ ■ □		50 % à 75 %
■	■ ■ □ □		25 % à 50 %
■	■ □ □ □		0 % à 25 %
◪	□ □ □		Chargez la batterie.
■ ↑ □	■ ↓ □	■ ■	La batterie a peut-être mal fonctionné.

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.

Réglage de l'inclinaison du bras

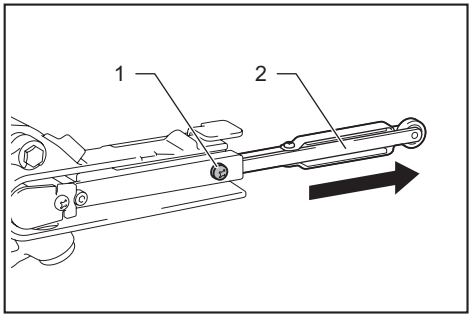
Le bras peut être pivoté et fixé sur tout angle désiré à l'intérieur de la plage « A » (-5° à 90°) indiquée sur la figure. Réglez l'angle pour obtenir une position de travail confortable.
Desserrez le levier de verrouillage en le soulevant. Faites pivoter le bras sur la position désirée, et fixez le levier de verrouillage pour immobiliser le bras fermement.



► **1.** Levier de verrouillage **2.** Bras

Remplacement du bras

Des bandes de 6 mm (1/4″) et 13 mm (1/2″) de largeur peuvent être installées avec les bras en option conçus pour les largeurs de bande correspondantes. Desserrez la vis qui retient le bras et remplacez le bras standard par le bras en option, puis serrez la vis fermement.



► **1.** Vis **2.** Bras

Interrupteur

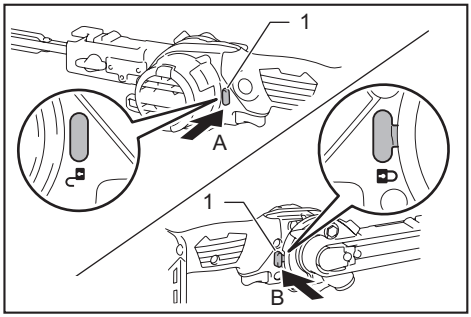
⚠*MISE EN GARDE :* Pour votre sécurité, cet outil est équipé d'un interrupteur de sécurité qui prévient son démarrage accidentel. N'utilisez JAMAIS l'outil s'il s'active simplement en appuyant sur la gâchette sans libérer l'interrupteur de sécurité. AVANT de poursuivre l'utilisation, retournez l'outil à notre centre de service après-vente agréé pour le faire réparer.

⚠*ATTENTION :* Avant d'installer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours si la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt lorsque libérée. En utilisant un outil dont l'interrupteur ne fonctionne pas correctement, vous risquez de perdre le contrôle de l'outil et de vous blesser grièvement.

***AVIS :* N'appuyez pas fortement sur la gâchette sans libérer l'interrupteur de sécurité. Vous risquez de casser l'interrupteur.**

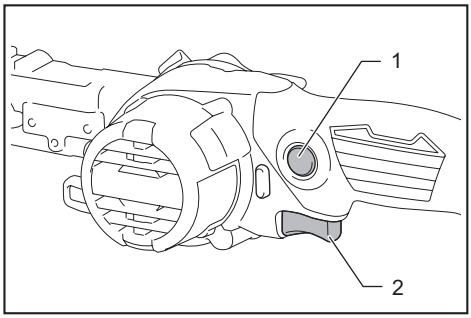
***AVIS :* L'interrupteur de sécurité ne peut être libéré pendant que le bras est pivoté au-delà de 90°.**

Un interrupteur de sécurité est fourni pour prévenir la pression accidentelle sur la gâchette. Enfoncez le levier d'interrupteur ( ) par le côté A pour déverrouiller la gâchette, et ( ) par le côté B pour la verrouiller.



► **1.** Interrupteur de sécurité

Pour démarrer l'outil, appuyez sur la gâchette. Libérez la gâchette pour l'arrêter.
Pour un fonctionnement continu, appuyez sur la gâchette puis enfoncez le bouton de verrouillage. Pour arrêter l'outil alors qu'il est en position d'interrupteur verrouillé, enfoncez complètement la gâchette puis libérez-la.

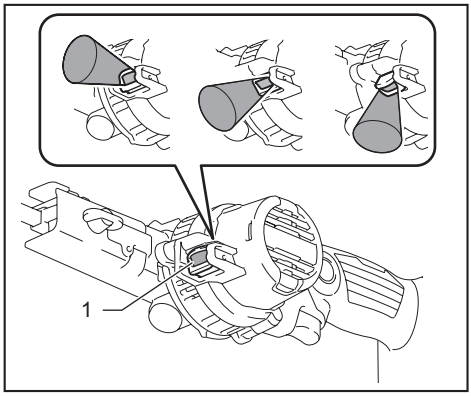


► **1.** Bouton de verrouillage **2.** Gâchette

Allumage de la lampe avant

⚠*ATTENTION :* Évitez de regarder directement le faisceau lumineux ou sa source.

La direction de l'éclairage est réglable sur trois niveaux sur un angle de 60°. Appuyez sur la gâchette pour allumer la lampe. Pour l'éteindre, libérez la gâchette. La lampe s'éteint environ 10 secondes après la libération de la gâchette.



► **1.** Lampe

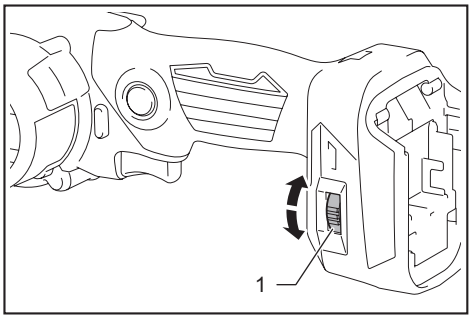
NOTE : Lorsque l'outil surchauffe, la lumière clignote pendant une minute. Le cas échéant, laissez refroidir l'outil avant de l'utiliser à nouveau.

NOTE : Utilisez un linge sec pour enlever les poussières sur la lentille de la lampe. Prenez garde de rayer la lentille de la lampe, car cela peut affecter son intensité d'éclairage.

Cadran de réglage de la vitesse

La vitesse de la bande est réglable sur une plage de 600 m à 1 700 m par minute (1 970 - 5 600 ft/min) en tournant le cadran de réglage de la vitesse sur un réglage numérique de 1 à 5.
Une vitesse plus élevée s'obtient en tournant le cadran vers le numéro 5, et une vitesse plus basse en le tournant vers le numéro 1. Sélectionnez la vitesse qui convient à la pièce à poncer.

⚠*ATTENTION :* Le cadran de réglage de la vitesse ne peut être tourné qu'entre les numéros indiqués sur le cadran. N'appliquez pas une force excessive pour tourner le cadran à l'extérieur de cette plage, car autrement le réglage de la vitesse peut ne pas fonctionner.



► **1.** Cadran de réglage de la vitesse

Frein électrique

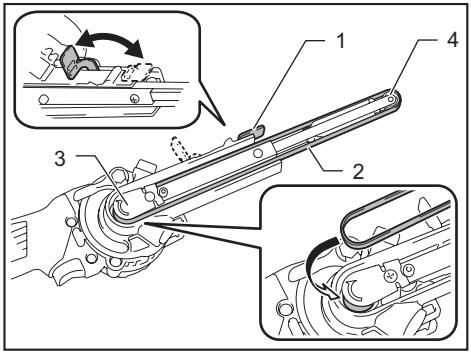
Cet outil est équipé d'un frein électrique. Si l'outil ne s'arrête jamais immédiatement après la libération de la gâchette, faites-le réparer dans un centre de service après-vente Makita.

ASSEMBLAGE

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

Retrait et pose de la bande abrasive

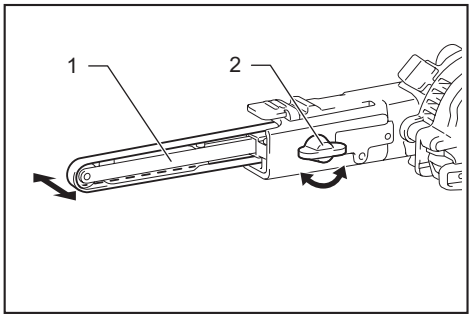
Tirez le levier à came vers l'arrière pour libérer la tension de la bande, puis retirez la bande.
Pour installer la bande, mettez d'abord un côté de la bande par-dessus la poulie arrière, accrochez l'autre côté par-dessus la poulie avant, puis mettez le levier à came sur sa position originale.



► **1.** Levier à came **2.** Bande abrasive **3.** Poulie arrière **4.** Poulie avant

Réglage du dispositif de centrage de la bande

Assurez-vous que la bande est bien alignée sur le bras en effectuant un essai à vitesse basse.
Utilisez la vis à oreilles pour centrer le dispositif de centrage de la bande. Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour incliner le bras vers la droite tel que vu du haut vers le bas avec le bras pointé vers l'avant, et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour l'incliner vers la gauche.



► **1.** Bras **2.** Vis à oreilles

Pose de la poignée latérale

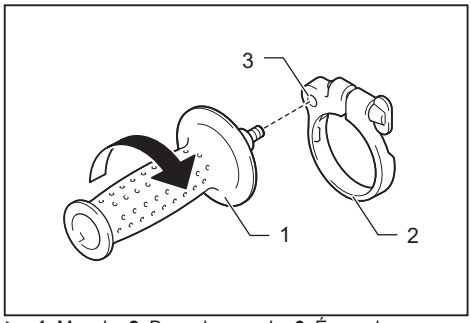
***ATTENTION :* Serrez fermement la vis à oreilles avant l'utilisation.**

***ATTENTION :* Évitez d'appliquer une grande force externe sur le manche latéral, autrement la base du manche se desserrera et l'outil risquera de se détacher et de provoquer des dommages ou une blessure dans les conditions suivantes :**

- Appliquer un impact considérable sur le manche latéral pendant l'utilisation
- Manipuler l'outil négligemment avec une seule main posée sur le manche latéral
- Transporter l'outil uniquement avec une main posée sur le manche latéral

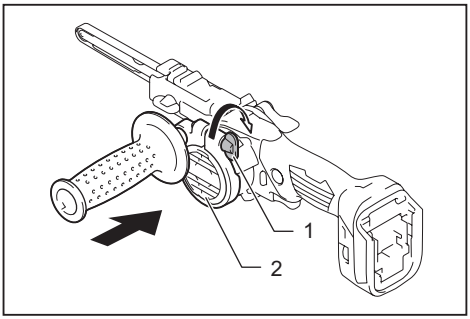
Le manche latéral (poignée auxiliaire) aide à tenir l'outil fermement pendant l'utilisation.

1. Vissez le manche dans l'écrou de serrage qui se trouve dans la base du manche.



► **1.** Manche **2.** Base du manche **3.** Écrou de serrage

2. Desserrez la vis à oreilles dans la base du manche.
Fixez la base au barillet du boîtier du moteur en alignant la languette de verrouillage de la base sur la rainure peu profonde à la surface du boîtier.
Serrez la vis à oreilles pour fixer le manche.



► **1.** Vis à oreilles **2.** Boîtier du moteur

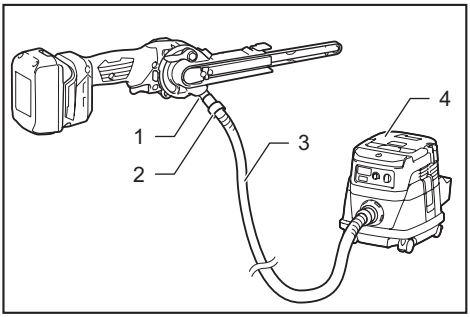
Raccordement à un aspirateur Makita

***ATTENTION :* Fermez toujours le capuchon de raccord lorsqu'un aspirateur n'est pas connecté au raccord. N'insérez jamais le doigt dans le raccord.**

***AVIS :* Avant d'utiliser l'aspirateur, veuillez lire le manuel d'instructions qui l'accompagne.**

NOTE : Suivant le système de l'aspirateur, il se peut que des manchons avant 22, joints ou adaptateurs d'outil en option soient requis pour effectuer les raccordements.

Un travail de ponçage plus propre peut être effectué en connectant la ponceuse à bande à un aspirateur Makita.
Ouvrez le capuchon de raccord et installez le raccord à poussières.
Connectez le tuyau d'un aspirateur au raccord à poussières.



► **1.** Raccord à poussières **2.** Manchons avant / joint / adaptateur **3.** Tuyau de l'aspirateur **4.** Aspirateur

UTILISATION

⚠*ATTENTION :* Si la pièce risque de bouger pendant l'exécution du travail, fixez-la à l'aide de colliers de serrage, etc.

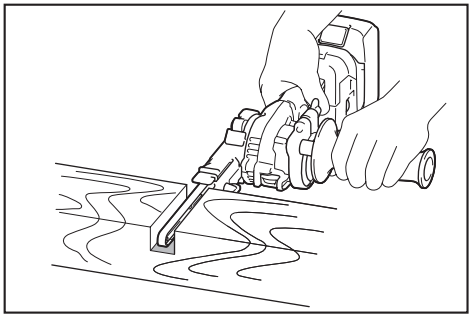
⚠*ATTENTION :* Évitez d'effectuer des travaux de ponçage sur des matières inflammables telles que l'aluminium et le magnésium. Cela peut entraîner un incendie, une explosion ou un risque de blessure.

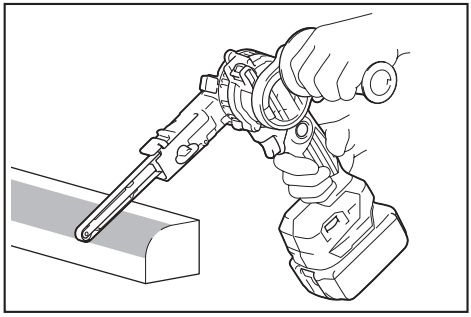
⚠*ATTENTION :* Avant d'allumer ou d'éteindre l'outil, assurez-vous qu'aucune partie de la bande de ponçage ne se trouve à la surface de la pièce. Autrement, vous risquez d'obtenir une finition de ponçage médiocre, d'endommager la bande ou de perdre le contrôle de l'outil.

⚠*ATTENTION :* Pendant l'exécution du travail, évitez tout contact du corps avec la bande et les pièces rotatives de l'outil. Soyez toujours conscient de votre environnement et des personnes présentes, et restez attentif aux dangers éventuels.

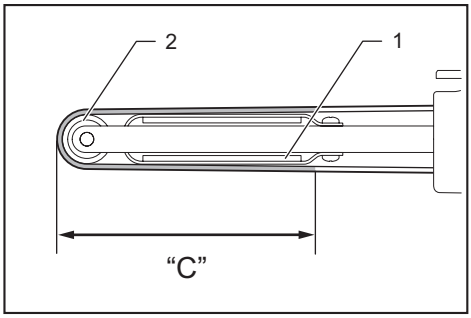
⚠*ATTENTION :* N'essayez pas de tenir et d'utiliser l'outil à l'envers. Cela peut entraîner un accident grave et des blessures.

Mettez l'outil sous tension et attendez qu'il atteigne sa pleine vitesse. Tenez l'outil fermement à deux mains. Appliquez doucement l'outil contre la surface de la pièce, et déplacez-le vers l'avant et l'arrière.





Pour poncer la pièce, utilisez toujours la portion « C » (entre l'extrémité de la semelle plate et la poulie avant). N'appuyez la bande que légèrement contre la pièce. Une pression excessive peut endommager la bande et réduire la durée de service de l'outil.



► **1.** Semelle plate **2.** Poulie avant

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.

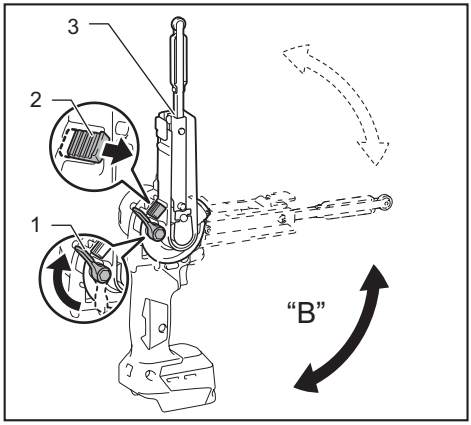
Remisage

⚠*ATTENTION :* Prenez garde de vous pincer les doigts en déplaçant le bras. Autrement, il y a risque de blessure.

Le bras est déplaçable jusqu'à un angle maximal de 160°. Pliez le bras vers le haut pour un remisage plus compact.

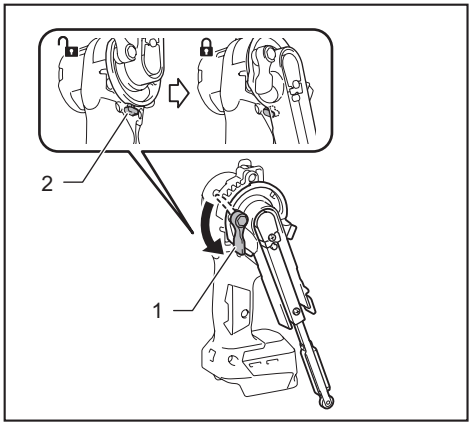
1. Desserrez le levier de verrouillage en le soulevant. Faites pivoter le bras sur un angle de 90°.

2. Maintenez le bouton coulissant enfoncé, puis réglez l'angle du bras sur la plage « B » (90° à 160°) indiquée sur la figure.



► **1.** Levier de verrouillage **2.** Bouton coulissant **3.** Bras

3. Fixez le levier de verrouillage pour immobiliser le bras.



► **1.** Levier de verrouillage **2.** Interrupteur de sécurité

***AVIS :* L'interrupteur de sécurité s'active automatiquement pendant que le bras est pivoté au-delà de 90°.**

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.

- Ensemble de raccord à poussières
- Bras (6, 9, 13 mm (1/4″, 3/8″, 1/2″))
- Bandes abrasives
- Couvercle à poussières complet
- Tuyau complet 28
- Manchons avant
- 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:	DBS180
Tamaño de banda	9 mm x 533 mm (3/8″ x 21″)
Velocidad de la banda	600 m/min - 1 700 m/min (1 970 ft/min - 5 600 ft/min)
Longitud total	500 mm (19-3/4″) *1
Tensión nominal	18 V c.c.
Peso neto	2,1 kg (4,6 lbs)

*1. Con banda abrasiva y cartucho de batería (BL1860B).

- Debido a nuestro continuo programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí incluidas están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden variar de país a país.
- Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2014 incluyendo el cartucho de batería

Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1815N / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 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 podría ocasionar una descarga eléctrica, incendio y/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

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

Seguridad eléctrica

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **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, la ropa y los guantes 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.**

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V	volts o voltios
⎓	corriente directa o continua
m/min	metros por minuto

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA LIJADORA DE BANDA INALÁMBRICA

1. **Ventile el área de trabajo adecuadamente cuando realice operaciones de lijado.**
2. **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 hoja de seguridad de materiales del proveedor.**
3. **Siempre utilice la máscara contra polvo/el respirador indicado para el material y la aplicación con los que esté trabajando.**
4. **Use siempre gafas de seguridad o protectoras. Los anteojos comunes o para el sol NO son gafas de seguridad.**
5. **Sujete firmemente la herramienta con ambas manos.**
6. **Asegúrese de que la banda no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
7. **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
8. **No deje la herramienta en marcha. Opere la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
9. **Esta herramienta no es a prueba de agua, por lo que no deberá utilizar agua en la superficie de la pieza de trabajo.**

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.

Instrucciones importantes de seguridad para el cartucho de batería

1. **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.**
2. **No desarme ni modifique el cartucho de batería.** Podría ocurrir un incendio, calor excesivo o una explosión.
3. **Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.**
4. **En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Esto podría ocasionar pérdida de visión.**
5. **Evite cortocircuitar el cartucho de batería:**
   (1) **No toque las terminales con ningún material conductor.**
   (2) **Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.**
   (3) **No exponga 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.
6. **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).**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.**
8. **No clave, corte, aplaste, lance 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.
9. **No use una batería dañada.**
10. **Las baterías de ión de litio están sujetas a los requisitos reglamentarios en materia de bienes peligrosos.**
    Para el trasporte 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.
11. **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.**
12. **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.
13. **Si no se utiliza la herramienta por un período largo, debe extraerse la batería de la herramienta.**
14. **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.**
15. **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.**
16. **No permita que las rebabas, el polvo o la tierra queden atrapados en los terminales, orificios y ranuras del cartucho de batería.** Esto podría ocasionar un desempeño deficiente o descompostura de la herramienta o del cartucho de batería.
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 descompostura 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 período prolongado (más de seis meses).**

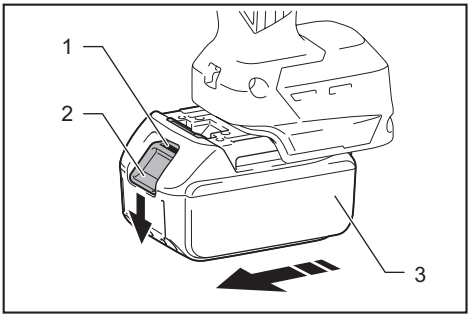
DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠***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.



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

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

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

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Introduzca siempre completamente el cartucho de batería hasta que el indicador rojo no pueda verse.** Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.

⚠***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.

Sistema de protección para la herramienta/batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección para la herramienta/batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación para prolongar la vida 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

Esta protección funciona cuando la herramienta se está utilizando de una manera que causa que consuma una cantidad de corriente inusualmente alta. En esta situación, apague la herramienta y detenga la aplicación que haya causado que la herramienta se sobrecargara. Luego encienda la herramienta para reiniciarla.

Protección contra sobrecalentamiento

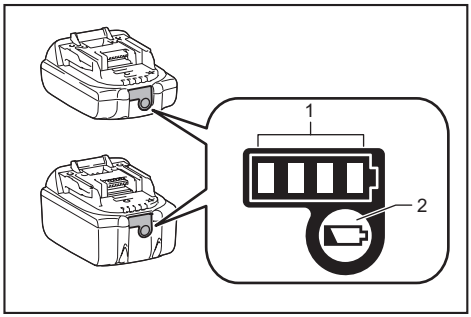
Esta protección funciona solo cuando la herramienta o la batería se sobrecalientan. En este caso, espere a que la herramienta y la batería se enfríen antes de volver a encender la herramienta.

Protección en caso de sobredescarga

Esta protección funciona cuando la capacidad restante de la batería disminuye. En esta situación, extraiga la batería de la herramienta y cárguela.

Indicación de la capacidad restante de la batería

Únicamente para cartuchos de batería con el indicador



► **1.** Luces indicadoras **2.** Botón de verificación

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.

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.

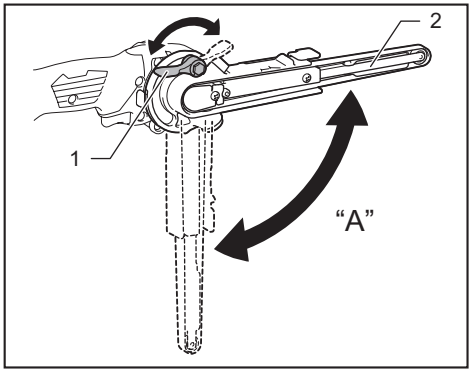
NOTA: Dependiendo de las condiciones de uso y la temperatura ambiente, la indicación podrá diferir ligeramente de la capacidad real.

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

Inclinación del brazo de ajuste

El brazo puede girar y fijarse en cualquier ángulo deseado dentro del rango “A” (-5° a 90°) en la figura. Ajuste el ángulo para alcanzar una posición cómoda para trabajar.

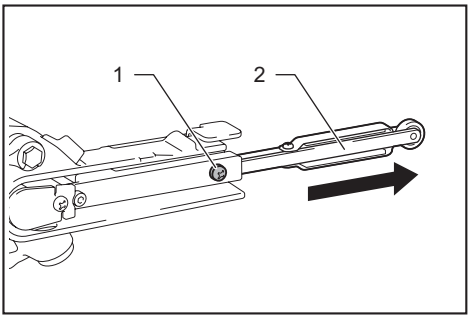
Afloje la palanca de bloqueo al levantarla. Gire el brazo a la posición deseada y asegure la palanca de bloqueo para fijar el brazo con firmeza.



► **1.** Palanca de bloqueo **2.** Brazo

Reemplazo del brazo

Las bandas de 6 mm (1/4″) y 13 mm (1/2″) de ancho se pueden instalar con los brazos opcionales, los cuales están diseñados para las anchuras de banda correspondientes. Afloje el tornillo que fija el brazo y reemplace el brazo equipado de serie con el brazo opcional, luego apriete el tornillo firmemente.



► **1.** Tornillo **2.** Brazo

Accionamiento del interruptor

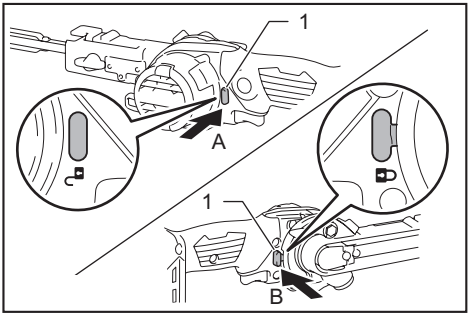
⚠*ADVERTENCIA:* Por su seguridad, esta herramienta está equipada con el interruptor de desbloqueo para prevenir que la herramienta se active accidentalmente. NUNCA use la herramienta si se activa simplemente al jalar el gatillo interruptor sin que libere el interruptor de desbloqueo. Lleve la herramienta a nuestro centro de servicio autorizado para una reparación adecuada ANTES de seguir usándola.

⚠*PRECAUCIÓN:* Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se accione debidamente y que regrese a la posición de apagado una vez que se suelte. Usar una herramienta con un interruptor que no funciona adecuadamente puede ocasionar la pérdida del control y lesiones personales graves.

***AVISO:* No jale fuertemente el gatillo interruptor sin soltar el interruptor de desbloqueo. Esto puede causar rotura del interruptor.**

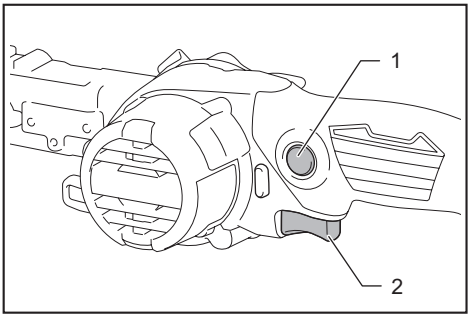
***AVISO:* El interruptor de desbloqueo no puede soltarse mientras el brazo está siendo girado más allá de 90°.**

Para evitar que el gatillo interruptor sea jalado accidentalmente, se proporciona un interruptor de desbloqueo. Suelte la palanca del interruptor ( ) del lado “A” para desbloquear el gatillo interruptor, y ( ) del lado “B” para bloquearlo en sitio.



► **1.** Interruptor de desbloqueo

Para poner en marcha la herramienta, apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para detenerla. Para una operación continua, jale el gatillo interruptor y luego oprima hacia adentro el botón de bloqueo. Para detener la herramienta desde la posición del interruptor bloqueado, jale completamente el gatillo interruptor y luego suéltelo.

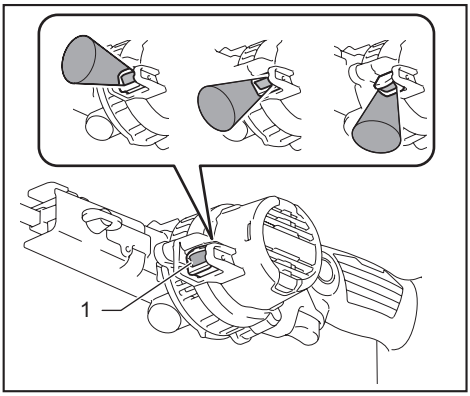


► **1.** Botón de bloqueo **2.** Gatillo interruptor

Iluminación de la luz delantera

⚠*PRECAUCIÓN:* No mire a la luz ni vea a la fuente de luz directamente.

La dirección de iluminación se puede ajustar en tres niveles a través de un ángulo de 60°. Jale el gatillo interruptor para encender la lámpara. Para apagarla, suéltelo. La lámpara se apaga aproximadamente 10 segundos después de haber liberado el gatillo interruptor.



► **1.** Luz

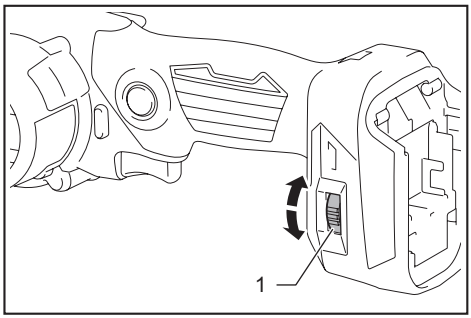
NOTA: Cuando la herramienta se sobrecalienta, la luz parpadea durante un minuto. En este caso, deje enfriar la herramienta antes de usarla de nuevo.

NOTA: Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara ya que la iluminación podría disminuir.

Dial de ajuste de velocidad

La velocidad de la banda se puede ajustar entre 600 m y 1 700 m por minuto (1 970 ft/min - 5 600 ft/min) al girar el dial de ajuste de velocidad a un parámetro de número dado entre 1 a 5.
Una mayor velocidad se obtiene al girar el dial en la dirección del número 5, y una menor velocidad se obtiene al girarlo en la dirección del número 1. Seleccione la velocidad adecuada para la pieza de trabajo que va a lijar.

⚠*PRECAUCIÓN:* El dial de ajuste de velocidad solo se puede girar entre los números indicados en el dial. No aplique una fuerza excesiva para girar el dial fuera de ese rango, o podría no funcionar el ajuste de la velocidad.



► **1.** Dial de ajuste de velocidad

Freno eléctrico

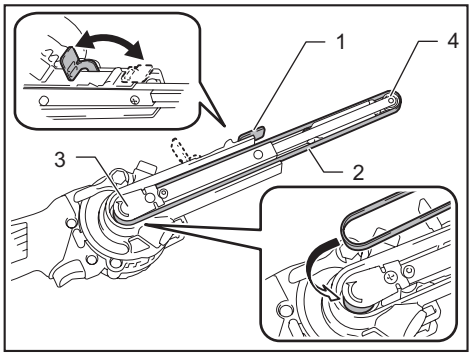
Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si de manera consistente la herramienta no cesa de funcionar rápidamente después de soltar el gatillo interruptor, lleve la herramienta a un centro de servicio Makita para que le den mantenimiento.

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.

Extracción e instalación de la banda abrasiva

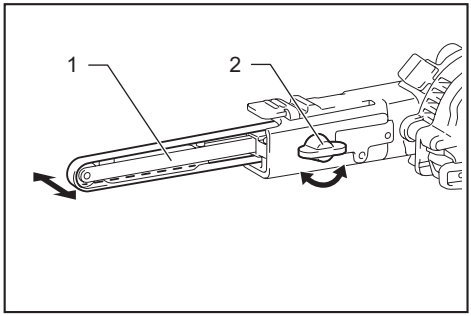
Jale la palanca de leva para liberar la tensión en la banda, y retire la banda.
Para instalar la banda, primero coloque un lado de la banda sobre la polea trasera, enganche el otro lado sobre la polea delantera y luego coloque la palanca de leva en la posición original.



► **1.** Palanca de leva **2.** Banda abrasiva **3.** Polea trasera **4.** Polea delantera

Ajuste del seguimiento de la pista de la banda

Asegúrese de que la banda esté alineada con el brazo adecuadamente con un recorrido de prueba a una baja velocidad.
Utilice el tornillo de mariposa para centrar la pista de la banda. Gire el tornillo en el sentido de las manecillas del reloj para inclinar el brazo hacia la derecha cuando mire hacia abajo la herramienta con el brazo apuntando hacia adelante, y en sentido inverso al de las manecillas del reloj hacia la izquierda.



► **1.** Brazo **2.** Tornillo de mariposa

Instalación de la empuñadura lateral

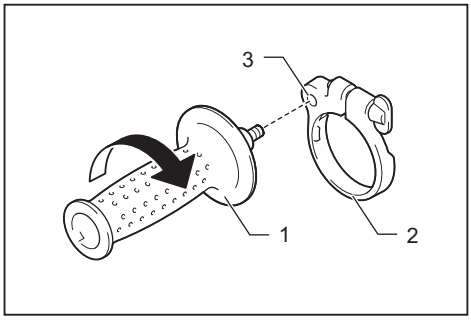
⚠***PRECAUCIÓN:*** **Apriete el tornillo de mariposa firmemente antes de la operación.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Evite ejercer una fuerza externa fuerte sobre la empuñadura lateral; de lo contrario, la base de la empuñadura queda floja y la herramienta podría caerse y causar daños o lesiones personales en las siguientes condiciones:**

- Al aplicar un impacto fuerte sobre empuñadura lateral durante la operación
- Al manejar la herramienta sin cuidado con una mano en la empuñadura lateral
- Al llevar la herramienta solamente con una mano por la empuñadura lateral

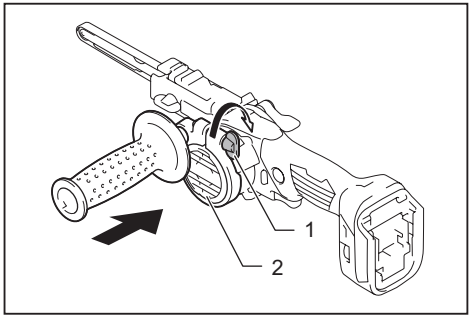
La empuñadura lateral (mango auxiliar) ayuda a sostener la herramienta firmemente durante la operación.

1. Atornille la empuñadura en la tuerca de sujeción colocada en la base de la empuñadura.



► **1.** Empuñadura **2.** Base de la empuñadura **3.** Tuerca de sujeción

2. Afloje el tornillo de mariposa en la base de la empuñadura.
Coloque la base en el depósito del alojamiento del motor, alineando la pestaña de aseguramiento de la base con la ranura superficial en la superficie del alojamiento.
Apriete el tornillo de mariposa para asegurar la empuñadura.



► **1.** Tornillo de mariposa **2.** Alojamiento del motor

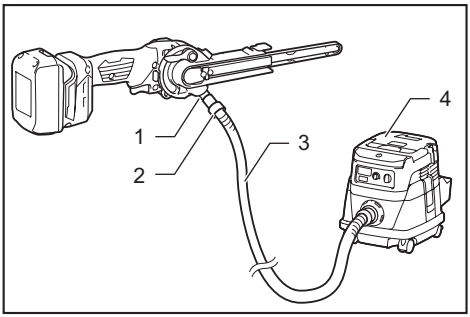
Conexión a la aspiradora de Makita

⚠*PRECAUCIÓN:* Conecte siempre la tapa de la boquilla cuando una aspiradora no esté conectada a la boquilla. Nunca inserte su dedo en la boquilla.

***AVISO:* Lea el manual de instrucciones suministrado con su aspiradora antes de usarla.**

NOTA: Se pueden requerir bocas delanteras 22 opcionales, juntas o adaptadores de herramienta, dependiendo de su sistema de aspiradora.

Se pueden realizar las operaciones de lijado más limpias al conectar la lijadora de banda a la aspiradora de Makita. Abra la tapa de la boquilla e instale la boquilla para polvo. Conecte la manguera de una aspiradora a la boquilla para polvo.



► **1.** Boquilla para polvo **2.** Bocas delanteras/junta/adaptador **3.** Manguera de la aspiradora **4.** Aspiradora

OPERACIÓN

⚠*PRECAUCIÓN:* Asegure la pieza de trabajo con abrazaderas, etc. si existe la posibilidad de que la pieza se mueva durante la operación.

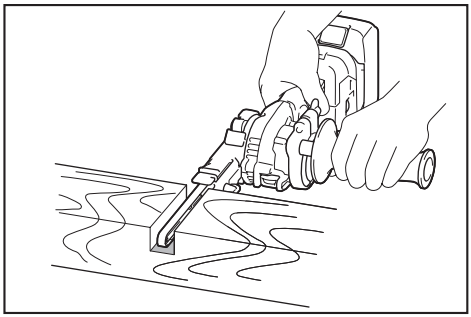
⚠*PRECAUCIÓN:* Evite cualquier operación de lijado sobre materiales inflamables, como aluminio y magnesio. Podría provocar un incendio, explosión o riesgo de lesiones.

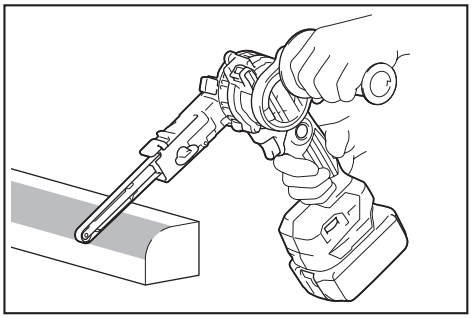
⚠*PRECAUCIÓN:* Asegúrese de que ninguna parte de la banda de lijado esté colocada sobre la superficie de la pieza de trabajo, antes de encender o apagar la herramienta. De lo contrario, podría resultar un acabado de lijado deficiente, daños a la banda o pérdida de control de la herramienta.

⚠*PRECAUCIÓN:* Evite el contacto del cuerpo con la banda y con las partes giratorias de la herramienta durante la operación. Siempre esté atento a su entorno y a los transeúntes, y manténgase alerta ante posibles peligros.

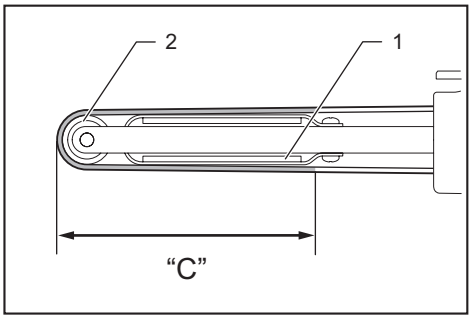
⚠*PRECAUCIÓN:* No intente sostener y operar la herramienta boca arriba. Podría ocasionar un accidente serio, que resultaría en lesiones personales.

Encienda la herramienta y espere a que alcance su velocidad máxima. Sujete firmemente la herramienta con ambas manos. Aplique suavemente la herramienta a la superficie de la pieza de trabajo y mueva la herramienta hacia adelante y hacia atrás.





Utilice siempre el rango “C” (entre el extremo de la zapata plana y la polea delantera) en la figura para lijar la pieza de trabajo.
Presione la banda solo ligeramente sobre la pieza de trabajo. Una presión excesiva podría dañar la banda y acortar la vida útil de la herramienta.



► **1.** Zapata plana **2.** Polea delantera

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 (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.**

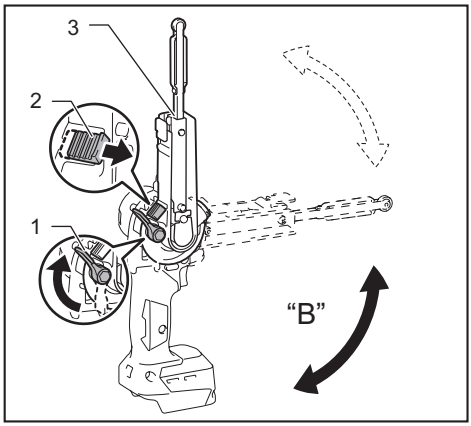
Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio autorizados o de fábrica Makita, empleando siempre repuestos Makita.

Almacenamiento

⚠*PRECAUCIÓN:* Tenga cuidado de no pellizcar sus dedos cuando mueva el brazo. El no hacerlo podría ocasionar una lesión personal.

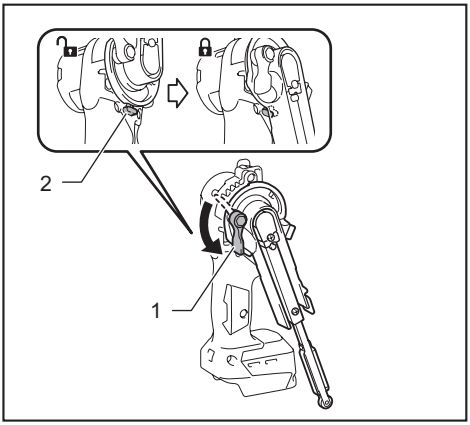
El brazo se puede mover en un ángulo de hasta 160°. Pliegue el brazo hacia arriba para lograr espacio de almacenamiento.

1. Afloje la palanca de bloqueo al levantarla. Gire el brazo a un ángulo de 90°.
2. Empuje y sostenga el botón deslizante, y luego ajuste el ángulo del brazo en el rango “B” (90° a 160°) en la figura.



► **1.** Palanca de bloqueo **2.** Botón deslizante **3.** Brazo

3. Asegure la palanca de bloqueo para fijar el brazo.



► **1.** Palanca de bloqueo **2.** Interruptor de desbloqueo

***AVISO:* El interruptor de desbloqueo se activa automáticamente mientras el brazo está siendo girado más allá de 90°.**

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.

- Ensamble de boquilla para polvo
- Brazo (6 mm, 9 mm, 13 mm (1/4″, 3/8″, 1/2″))
- Bandas abrasivas
- Cubierta contra polvo completa
- Manguera completa 28
- Bocas delanteras
- 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

885815-939
DBS180-1
EN, FRCA, ESMX
20200706

Quebec Notice — Warranty of Availability (Bill 29)
Avis (Québec) — Garantie de disponibilité (projet de loi 29)

For Québec customers only:
Pour les clients du Québec seulement :

NOTICE TO QUÉBEC CONSUMERS – Warranty of availability of replacement parts, repair services and related maintenance/repair information. *Please note that while Makita Canada Inc. ("Makita") makes reasonable efforts to have replacement parts and/or maintenance/repair information available for certain products, please note that Makita does not guarantee the availability of replacement parts, repair services or maintenance/repair information within the meaning of section 39 of the Quebec Consumer Protection Act and sections 79.18 to 79.20 of the Regulation Respecting the Application of the Consumer Protection Act, for any Makita® products manufactured, imported, distributed, advertised, offered for sale and/or sold in Quebec (whether through authorized dealers, or any other distribution channel).*	***AVIS AUX CONSOMMATEURS DU QUÉBEC – Garantie de disponibilité des pièces de rechange, services de réparation, et renseignements relatifs à l'entretien et à la réparation.*** *Bien que Makita Canada Inc. (« Makita ») déploie des efforts raisonnables afin de rendre disponibles les pièces de rechange et/ou les renseignements relatifs à l'entretien ou à la réparation de certains produits, Makita ne garantit pas la disponibilité des pièces de rechange, des services de réparation ou des renseignements nécessaires à l'entretien ou à la réparation au sens de l'article 39 de la Loi sur la protection du consommateur du Québec et des articles 79.18 à 79.20 du Règlement d'application de la loi sur la protection du consommateur pour aucun produit Makita[MD] fabriqué, importé, distribué, annoncé, offert en vente et/ou vendu au Québec (que ce soit par l'intermédiaire de détaillants autorisés ou d'autres voies de distribution).*