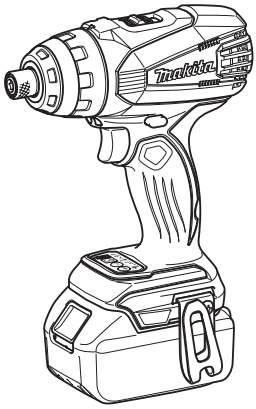
INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Cordless 4 Mode Impact Driver
Visseuse à choc 4 fonctions sans Fil
Atornillador de Impacto Multifunción Inalámbrico

DTP141



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

SPECIFICATIONS

Model			DTP141	
Impact driver mode	Fastening Capacities	Machine screw	4 mm - 8 mm (5/32" - 5/16")	
		Standard bolt	5 mm - 14 mm (3/16" - 9/16")	
		High tensile bolt	5 mm - 12 mm (3/16" - 15/32")	
	No load speed (/min) (Soft / Medium / Hard)		0 - 1,300 / 0 - 2,200 / 0 - 2,700	
	Impacts per minute (Soft / Medium / Hard)		0 - 1,200 / 0 - 2,400 / 0 - 3,200	
Hammer drill mode	No load speed (/min) (Low (1) / High (2))		0 - 700 / 0 - 2,700	
	Blows per minute (Low (1) / High (2))		0 - 8,400 / 0 - 32,400	
	Drilling Capacities / Concrete		8 mm (5/16")	
Drill mode	Drilling Capacities (Low (1) / High (2))	Steel	10 mm / 6.5 mm (3/8" / 1/4")	
		Wood	21 mm / 12 mm (13/16" / 15/32")	
	No load speed (/min) (Low (1) / High (2))		0 - 700 / 0 - 2,700	
Screwdriver mode	Fastening Capacities (Low (1) / High (2))	Machine screw	3.5 mm - 6 mm / 4 mm - 6 mm (1/8" - 1/4" / 5/32" - 1/4")	
		Self drilling screw	4 mm (5/32"), 5 mm (3/16") / 4 mm (5/32") (Thickness 3.2 mm (1/8") max.)	
	No load speed (/min) (Low (1) / High (2))	Depends on torque setting	0 - 300 / 0 - 1,100	
		P mode	0 - 600 / 0 - 2,300	
Standard battery cartridge			BL1815N/ BL1820B	BL1830/ BL1830B/ BL1840B/ BL1850B/ BL1860B
Net weight			1.5 kg (3.3 lbs)	1.8 kg (3.9 lbs)
Rated voltage			D.C. 18 V	

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

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical Safety

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.

Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, 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.

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 the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
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. 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.

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. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
3. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**
4. **Do not modify or attempt to repair the appliance or the battery pack except as indicated in the instructions for use and care.**

CORDLESS 4 MODE IMPACT DRIVER SAFETY WARNINGS

1. **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
5. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**

6. **Hold the tool firmly.**
7. **Keep hands away from rotating parts.**
8. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
9. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
10. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

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.

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

V	volts
⎓	direct current
n_o	no load speed
... /min **r /min**	revolutions or reciprocation per minute
	number of blow

Important safety instructions for battery cartridge

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

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

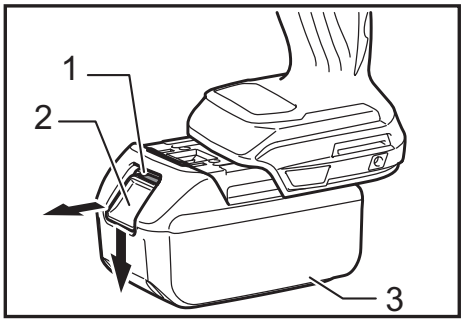
Tips for maintaining maximum battery life

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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



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

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

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

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

Tool / battery protection system

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

Overload protection

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

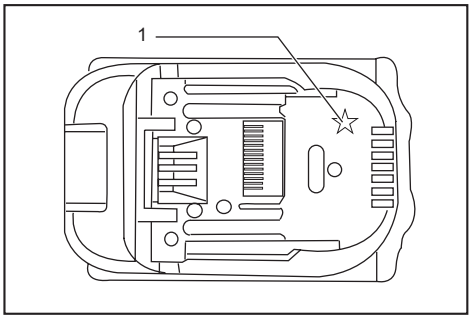
Overheat protection

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

Overdischarge protection

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

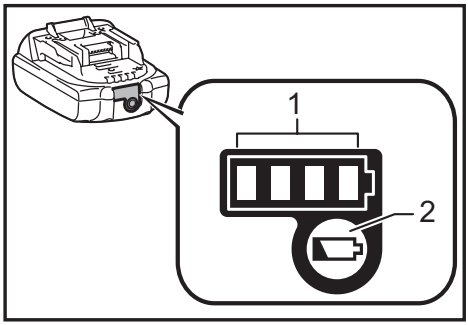
NOTE: Overload protection will work only with batteries with star marking.



► **1.** Star marking

Indicating the remaining battery capacity

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



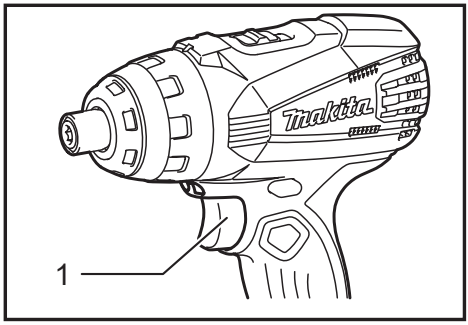
► **1.** Indicator lamps **2.** Check button

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

Switch action



► **1.** Switch trigger

⚠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.

To start the tool, simply pull the switch trigger. The tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

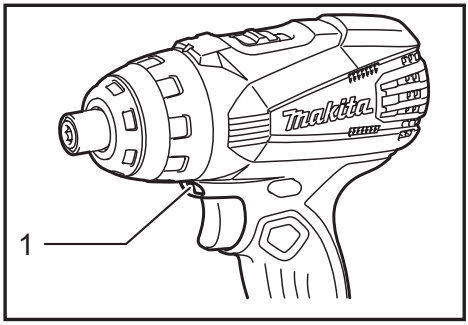
NOTE:
- The tool will stop three minutes after pulling the switch trigger.

Electric brake

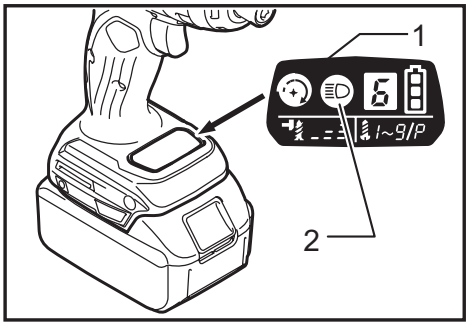
This tool is equipped with an electric brake. If the tool consistently fails to quickly stop after switch trigger release, have tool serviced at a Makita service center.

Lighting up the front lamp

⚠CAUTION:
- Do not look in the lamp or see the source of lamp directly.



► **1.** Lamp

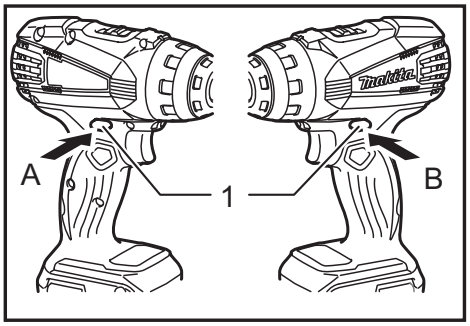


► **1.** LED display **2.** Lamp button

Every time the lamp button on the LED display is pressed, the lamp status is alternatively changed from the ON to the OFF and from the OFF to the ON.
With the lamp button in the ON status, pull the switch trigger to turn on the lamp. To turn off, release it and the lamp goes out approximately 10 seconds after releasing.
With the lamp button in the OFF status, even if the trigger is pulled, the lamp will not light on.

NOTE:
- To make sure the status of lamp, pull the trigger. When the lamp lights up by pulling the switch trigger, the lamp switch is in the ON status. When the lamp does not come on, the lamp switch is in the OFF status.
- During the operation of switch trigger, the lamp status cannot be changed.
- For approximately 10 seconds after releasing the switch trigger, the lamp status can be switched.

Reversing switch action



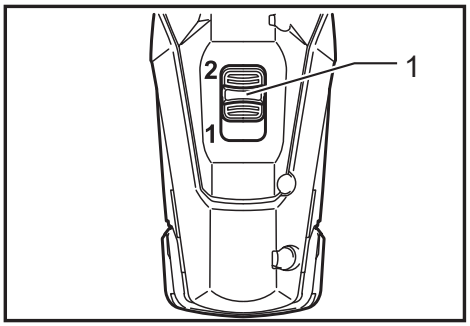
► **1.** Reversing switch lever

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.
When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

⚠CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

Speed change



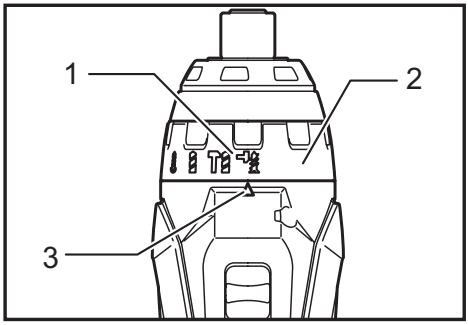
► **1.** Speed change lever

NOTICE:

- Always set the speed change lever fully to the correct position. If you operate the tool with the speed change lever positioned halfway between the "1" side and "2" side, the tool may be damaged.
- Do not use the speed change lever while the tool is running. The tool may be damaged.
- Do not force the lever to "1" side with impact driver mode. The tool may be damaged.

To change the speed, first switch off the tool and then slide the speed change lever to the "2" side for high speed or "1" side for low speed. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation. Use the right speed for your job.
When turning the action mode changing ring to impact driver mode, set the speed change lever to the "2" side.

Selecting the action mode



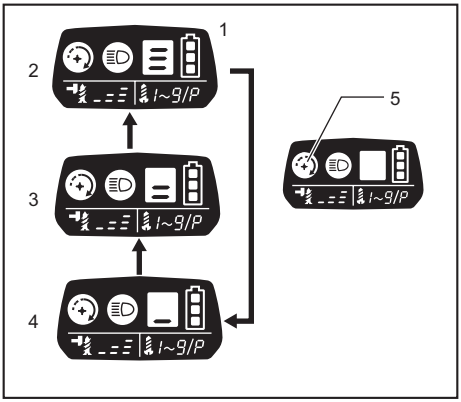
► **1.** Mode mark **2.** Action mode changing ring **3.** Arrow

This tool employs an action mode changing ring. Select one of the 4 modes suitable for your work need by turning this ring.
When driving wood screws or bolts, point the arrow at the mark for impact driver mode. The impact force can be adjusted on the LED display.
When drilling into concrete or tiles, point the arrow at the mark for hammer drill mode.
When drilling into wood or metal, point the arrow at the mark for drill mode.
When driving small wood screws or machine screws, point the arrow at the mark for screwdriver mode. The fastening torque can be adjusted on the LED display.

⚠CAUTION:

- Always set the arrow correctly to either mode mark. If you operate the tool with the action mode changing ring positioned halfway between the mode marks, the tool may be damaged.
- When turning the action mode changing ring, make sure that the tool stops. If the ring does not easily move, pull the switch trigger slightly to rotate the spindle and then move the ring.
- In the hammer drill mode or drill mode, the blowing force or torque is not adjustable. In those modes, the number on the LED display will be off.

Changing the impact force (impact driver mode)



► **1.** Changed in three steps **2.** Hard **3.** Medium **4.** Soft
5. Control button

Impact force grade displayed on panel	Maximum blows	Application	Work
Hard	3,200 (/min)	Tightening when force and speed are desired.	Tightening in underwork material/ Tightening long screws/ Tightening bolts.
Medium	2,400 (/min)	Tightening when a good finishing is needed.	Tightening in the finishing board, plaster board.
Soft	1,200 (/min)	Tightening when excessive tightening need to be avoided because of potentially clogged female screw and broken or damaged screw head.	Tightening sash screw/ Tightening small screws such as M6.

The impact force can be changed in three steps: hard, medium and soft.
This allows a tightening suitable to the work.
Every time the button is pressed, the impact force grade changes in three steps.
You can change the impact force within approximately one minute after releasing the switch trigger.

NOTE: During the operation of switch trigger, the impact force grade cannot be changed.

Changing the torque setting (screwdriver mode)

The fastening torque can be adjusted by pressing the button in screwdriver mode.
The numbers on the LED display shows torque setting. The fastening torque is minimum at the number 1 and maximum at the number 9. The indication "P" is a special mode for fastening self drilling screws.
Every time the button is pressed, the torque setting changes from 1 to 9 and P, and then returns to 1.
The torque setting changes fast by keeping pressing the button.
P mode is suitable for fastening self drilling screws into steel plates in the following conditions.

- With speed change lever at "2" side, fastening max. 4 mm screw into total max. 3.2 mm steel plates.
- With speed change lever at "1" side, fastening max. 5 mm screw.

Before an actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application. First, try to fasten the screw at "1". Then increase the number to continue fastening. Hold the tool firmly during operation.

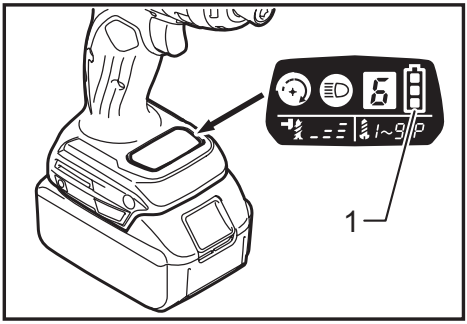
***CAUTION:** Don't fasten the machine screw on P mode. It may twist your wrist suddenly and result in personal injury.*

NOTE:

- Make sure to check the number on LED display before operation. If the number is not indicated, contact your nearest Makita service center.
- When the remaining battery capacity gets low in the screwdriver mode, the light flashes a few times when fastening the screw completely. In this case, recharge the battery. If you keep operating, you may not obtain the desired torque.
- During pulling the switch trigger, the torque setting cannot be changed.
- For approximately one minute after releasing the switch trigger, the torque setting can be changed. if you want to change the torque setting after that, pull the switch trigger again.
- The number of torque setting does not mean specific torque rate.

Empty signal for remaining battery capacity

(Country specific)



► **1.** Battery capacity

The remaining battery capacity will be signaled on the LED display when pulling the switch trigger.
The remaining battery capacity is shown as the following table.

LED indicator status	Remaining battery capacity
	About 50% or more
	About 20% - 50%
	About less than 20%

NOTE:

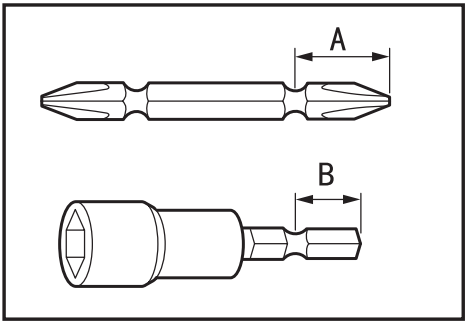
- When the LED display goes off, the tool is turned off to save the battery power. To check the remaining battery capacity, slightly pull the switch trigger.
- The LED display goes off approximately one minute after releasing the switch trigger.
- When the temperature of the tool gets high, the light flashes once per second for one minute, and then the LED display goes off. In this case, cool down the tool before operation.

ASSEMBLY

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Installing or removing driver/drill/ socket bit



Use only the driver/drill/socket bit shown in the figure. Do not use any other driver/drill/socket bit.

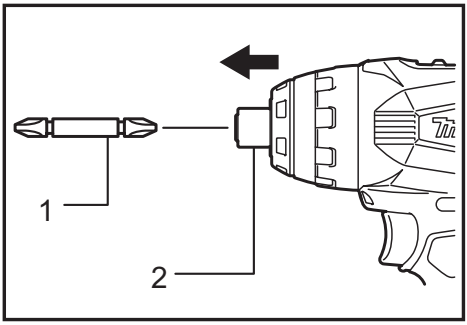
For tool with shallow bit hole

A=12 mm B=9 mm	Use only these type of bit. Follow the procedure (1). (Note) Bit-piece is not necessary.

For tool with deep bit hole

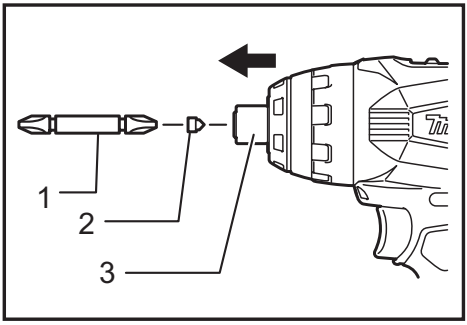
A=17 mm B=14 mm	To install these types of bits, follow the procedure (1).
A=12 mm B=9 mm	To install these types of bits, follow the procedure (2). (Note) Bit-piece is necessary for installing the bit.

1. To install the bit, pull the sleeve and insert the bit into the sleeve as far as it will go. Then release the sleeve to secure the bit.



► **1.** Bit **2.** Sleeve

2. To install the bit, insert the bit-piece and bit into the sleeve as far as it will go. The bit-piece should be inserted into the sleeve with its pointed end facing in. Then release the sleeve to secure the bit.



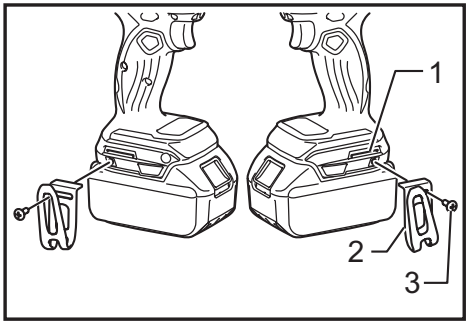
► **1.** Bit **2.** Bit-piece **3.** Sleeve

To remove the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and pull the bit out firmly.

⚠CAUTION:
- Do not touch the drill bit shortly after operating as it gets hot. Replace the drill bit after cooling it down.

NOTE:
- If the bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.
- After inserting the bit, make sure that it is firmly secured. If it comes out, do not use it.

Hook (Optional accessory)

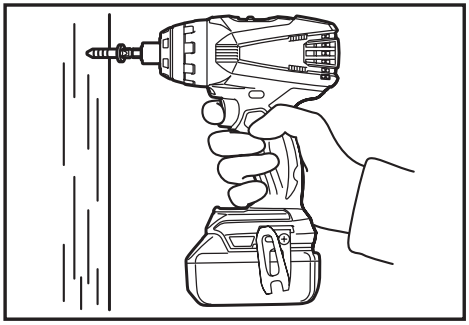


► **1.** Groove **2.** Hook **3.** Screw

⚠CAUTION:
- When installing the hook, tighten the screw firmly. Failure to do so may cause the breakage of the tool or personal injury.

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool.
To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

OPERATION



⚠CAUTION:

- Always insert the battery cartridge 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. Install it 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.
- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

Impact driver mode

⚠CAUTION:

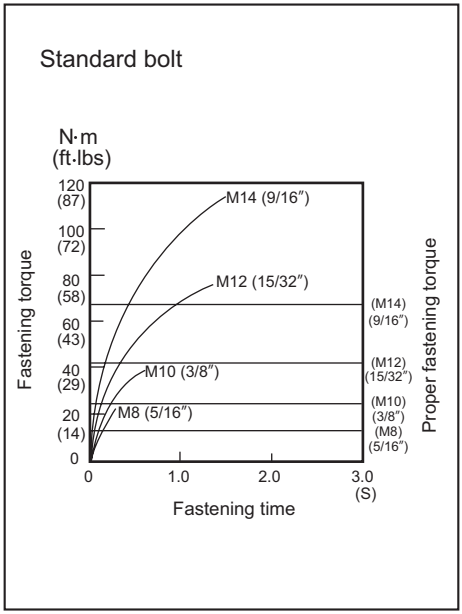
- **When changing the action mode to the impact driver mode, always check that the tool impacts by tightening wood screws.** If the action mode is not changed completely, the tool twists the operator's hand resulting injury.

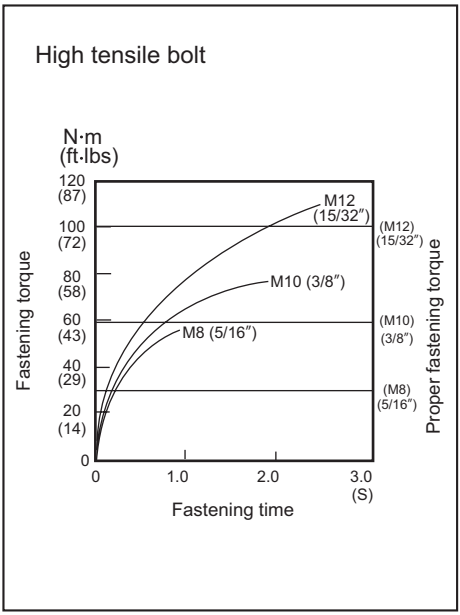
Screwdriving

Hold the tool firmly and place the point of the driver bit in the screw head. Apply forward pressure to the tool to the extent that the bit will not slip off the screw and turn the tool on to start operation.

Tightening bolts

The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures.





NOTE:

- When the action mode is set to impact driver mode, make sure that the tool impacts properly by fastening a wood screw before operation. If the tool does not work properly, contact your nearest Makita service center.
- Hold the tool pointed straight at the screw.
- Use the proper bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.
- When fastening screw M8 or smaller, carefully adjust pressure on the switch trigger so that the screw is not damaged.
- If you tighten the screw for a time longer than shown in the figures, the screw or the point of the driver bit may be overstressed, stripped, damaged, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your screw.

The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.

1. When the battery cartridge is discharged almost completely, voltage will drop and the fastening torque will be reduced.
2. Driver bit or socket bit
   Failure to use the correct size driver bit or socket bit will cause a reduction in the fastening torque.
3. Bolt
   - Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of bolt.
   - Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
4. The manner of holding the tool or the material of driving position to be fastened will affect the torque.
5. Operating the tool at low speed will cause a reduction in the fastening torque.

Hammer drill mode

⚠CAUTION:
- Always hold the tool firmly during operation. There is a tremendous and sudden twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole break-through, when the hole becomes clogged with chips and particles, or when striking reinforcing rods embedded in the concrete.

Be sure to use a tungsten-carbide tipped bit.
Position the bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.
Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove the bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

Drilling mode

⚠CAUTION:
- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous force exerted on the tool/bit at the time of hole break through. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.
- Do not pull the switch trigger repeatedly when the motor is locked. It may damage the tool.

For drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the bit into the workpiece.
For drilling in metal, to prevent the bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the bit in the indentation and start drilling. Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

NOTE:
- Choose suitable speed for the work load. Drilling over the following capacity may damage the tool.

–	Drilling capacity	
High speed	Steel	6.5 mm (1/4")
	Wood	12 mm (15/32")
Low speed	Steel	10 mm (3/8")
	Wood	21 mm (13/16")

Screwdriver mode

⚠CAUTION:
- Adjust the number on the LED display to the proper torque level for your work.
- Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or bit may be damaged.
- Hold the tool firmly. When the clutch cuts in or refastening, a sudden twisting force may occur and it can twist your wrist.

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually.

NOTE:
- This tool employs an electronic clutch. The tool stops automatically when the clutch cuts in. To keep operating, release the switch trigger once.
- When driving wood screw, pre-drill a pilot hole 2/3 the diameter of the screw. It makes driving easier and prevents splitting of the workpiece.
- See the following chart for the relation between the number of torque setting and fastening torque rate.
  The fastening torque rate will be different depends on materials. Make a test fastening to get the desired torque before operation.

Number on LED Display	Fastening torque rate	
	Low (1)	High (2)
1	Approx. 2.5 N•m (Approx. 1.8 ft•lbs)	Approx. 1.1 N•m (Approx. 0.8 ft•lbs)
3	Approx. 4.6 N•m (Approx. 3.3 ft•lbs)	Approx. 2.0 N•m (Approx. 1.4 ft•lbs)
5	Approx. 8.1 N•m (Approx. 5.9 ft•lbs)	Approx. 3.0 N•m (Approx. 2.2 ft•lbs)
7	Approx. 10.0 N•m (Approx. 7.3 ft•lbs)	Approx. 4.0 N•m (Approx. 2.9 ft•lbs)
9	Approx. 11.5 N•m (Approx. 8.4 ft•lbs)	Approx. 5.8 N•m (Approx. 4.2 ft•lbs)

MAINTENANCE

⚠CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance except for the following troubleshooting related to the light.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

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

- Screw bits
- Hook
- Plastic carrying case
- 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			DTP141	
Mode visseuse à chocs	Capacités de serrage	Vis de mécanique	4 mm - 8 mm (5/32″ - 5/16″)	
		Boulon standard	5 mm - 14 mm (3/16″ - 9/16″)	
		Boulon à haute résistance	5 mm - 12 mm (3/16″ - 15/32″)	
	Vitesse à vide (/min) (Mou / Moyen / Dur)		0 - 1 300 / 0 - 2 200 / 0 - 2 700	
	Chocs par minute (Mou / Moyen / Dur)		0 - 1 200 / 0 - 2 400 / 0 - 3 200	
Mode perceuse à percussion	Vitesse à vide (/min) (Bas (1) / Élevé (2))		0 - 700 / 0 - 2 700	
	Frappes par minute (Bas (1) / Élevé (2))		0 - 8 400 / 0 - 32 400	
	Capacités de perçage / Béton		8 mm (5/16″)	
Mode perceuse	Capacités de perçage (Bas (1) / Élevé (2))	Acier	10 mm / 6,5 mm (3/8″ / 1/4″)	
		Bois	21 mm / 12 mm (13/16″ / 15/32″)	
	Vitesse à vide (/min) (Bas (1) / Élevé (2))		0 - 700 / 0 - 2 700	
Mode visseuse	Capacités de serrage (Bas (1) / Élevé (2))	Vis de mécanique	3,5 mm - 6 mm / 4 mm - 6 mm (1/8″ - 1/4″ / 5/32″ - 1/4″)	
		Vis auto-perceuse	4 mm (5/32″), 5 mm (3/16″) / 4 mm (5/32″) (épaisseur 3,2 mm (1/8″) max.)	
	Vitesse à vide (/min) (Bas (1) / Élevé (2))	Varie suivant le réglage du couple	0 - 300 / 0 - 1 100	
		Mode P	0 - 600 / 0 - 2 300	
Batterie standard			BL1815N/ BL1820B	BL1830/ BL1830B/ BL1840B/ BL1850B/ BL1860B
Poids net			1,5 kg (3,3 lbs)	1,8 kg (3,9 lbs)
Tension nominale			C.C. 18 V	

• Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les présentes caractéristiques techniques sont sujettes à modification sans préavis.
• Les caractéristiques techniques et la batterie peuvent varier suivant les pays.
• Poids, batterie comprise, conforme à la procédure EPTA de 01/2003

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

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

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

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

Sécurité de la zone de travail

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

Sécurité en matière d'électricité

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.

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. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
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.

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. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de remplacer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives 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. **Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement. Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
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.

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. **Suivez les instructions de lubrification et de remplacement des accessoires.**
3. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**
4. **Ne modifiez pas ou n'essayez pas de réparer l'appareil ou la batterie autrement que tel qu'indiqué dans les instructions d'utilisation et d'entretien.**

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA VISSEUSE À CHOC 4 FONCTIONS SANS FIL

1. **Portez des protections d'oreilles lorsque vous utilisez une perceuse à percussion.** L'exposition au bruit peut entraîner des lésions de l'ouïe.
2. **Utilisez la ou les poignées auxiliaires si elles sont fournies avec l'outil.** Toute perte de maîtrise comporte un risque de blessure.
3. **Tenez l'outil par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'accessoire de fixation pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé.** En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil pourraient devenir sous tension et risqueraient de transmettre une décharge électrique à l'utilisateur.
4. **Tenez l'outil par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'accessoire de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé.** En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil pourraient devenir sous tension et risqueraient de transmettre une décharge électrique à l'utilisateur.
5. **Adoptez toujours une position de travail vous assurant d'un bon équilibre.**
   Assurez-vous qu'il n'y a personne plus bas lorsque vous utilisez l'outil en position élevée.
6. **Tenez l'outil fermement.**
7. **Gardez les mains éloignées 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. **Ne touchez ni la fraise, ni la pièce à travailler immédiatement après l'utilisation ; elles peuvent être extrêmement chaudes et vous pourriez vous brûler la peau.**
10. **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.**

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

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

Symboles

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

V	volts
⎓	courant continu
n_o	vitesse à vide
... /min **r /min**	tours ou alternances par minute
	nombre de frappes

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 la batterie.**
3. **Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.**
4. **Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.**
5. **Ne court-circuitez pas la batterie :**
   (1) **Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.**
   (2) **Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques 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 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. **Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.**
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. **Suivez 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.

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.

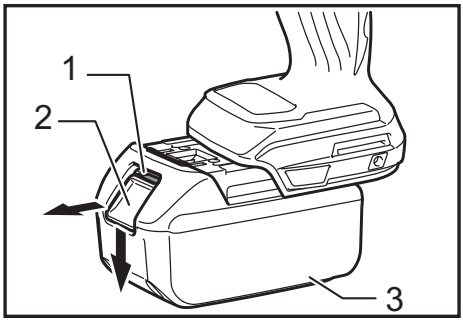
Conseils pour maintenir la durée de service maximale de la batterie

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. **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 hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Installation ou retrait de la batterie



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

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

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

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

Dispositif de protection de l'outil et de la batterie

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

Protection contre la surcharge

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

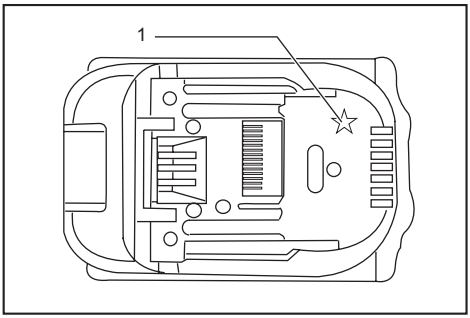
Protection contre la surchauffe

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

Protection contre la décharge excessive

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

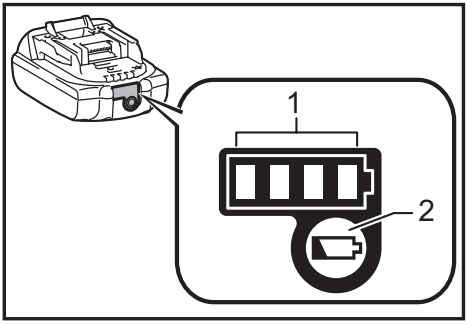
NOTE : La protection contre la surcharge ne fonctionne qu'avec les batteries qui portent la marque d'étoile.



► **1.** Marque d'étoile

Affiche la capacité restante de la batterie

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



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

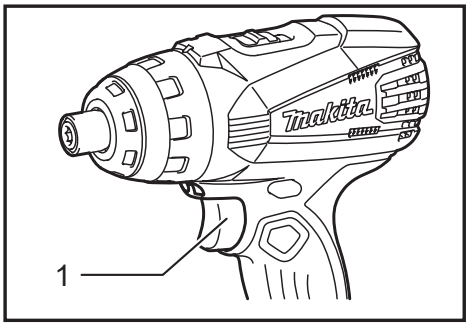
Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour afficher la capacité résiduelle de la batterie. Les témoins s'allument pendant quelques secondes.

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

NOTE :

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

Interrupteur



► **1.** Gâchette

⚠ATTENTION :

- Avant d'installer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours si la gâchette fonctionne correctement et revient en position « OFF » lorsque libérée.

Pour démarrer l'outil, appuyez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente à mesure que vous augmentez la pression sur la gâchette. Pour l'arrêter, libérez la gâchette.

NOTE :

- L'outil s'arrêtera trois minutes après la pression sur la gâchette.

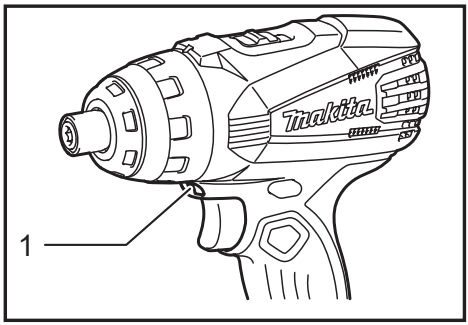
Frein électrique

Cet outil est équipé d'un frein électrique. Si à plusieurs reprises l'outil ne s'arrête pas rapidement après le relâchement de la gâchette, faites-le réparer dans un centre de service après-vente Makita.

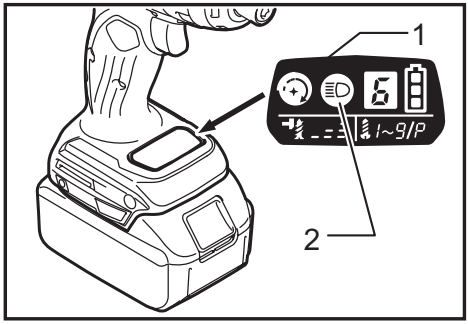
Allumage de la lampe avant

⚠ATTENTION :

- Évitez de regarder dans la lampe ou de regarder directement la source lumineuse de la lampe.



► **1.** Lampe



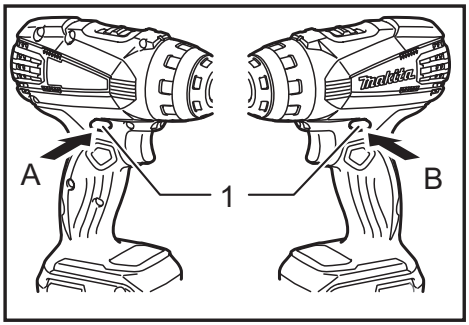
► **1.** Affichage DEL **2.** Bouton de la lampe

Chaque pression du bouton de lampe sur l'afficheur à DEL fait alterner la lampe d'activée à désactivée ou de désactivée à activée.
Lorsque le bouton de lampe est à l'état activé, appuyez sur la gâchette pour allumer la lampe. Pour éteindre la lampe, libérez la gâchette; la lampe s'éteindra environ 10 secondes après la libération.
Lorsque le bouton de lampe est à l'état désactivé, la lampe ne s'allume pas même si vous appuyez sur la gâchette.

NOTE :

- Pour vérifier l'état de la lampe, appuyez sur la gâchette. Si la lampe s'allume lorsque vous appuyez sur la gâchette, cela signifie que l'interrupteur de lampe est à l'état activé. Si la lampe ne s'allume pas, cela signifie que l'interrupteur de lampe est à l'état désactivé.
- Il n'est pas possible de changer l'état de la lampe pendant l'utilisation de la gâchette.
- Pendant environ 10 secondes après la libération de la gâchette, l'état de la lampe peut être permuté.

Inverseur



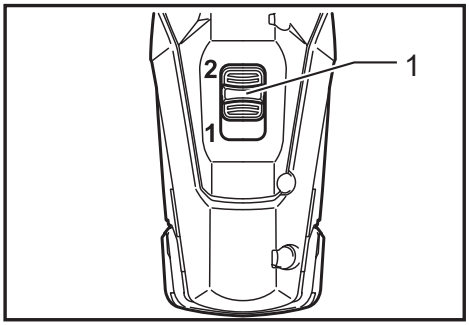
► **1.** Levier inverseur

L'outil possède un inverseur qui permet de changer le sens de rotation. Enfoncez le levier inverseur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou du côté B pour une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
La pression sur la gâchette n'est pas possible lorsque le levier inverseur se trouve en position neutre.

⚠ATTENTION :

- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.
- N'actionnez l'inverseur qu'une fois que l'outil est complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation avant l'arrêt de l'outil, vous risquez de l'endommager.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, placez toujours le levier inverseur en position neutre.

Changement de vitesse



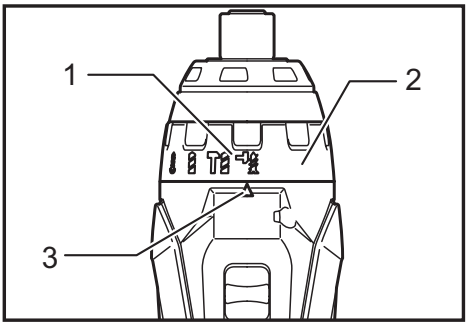
► **1.** Levier de changement de vitesse

AVIS :

- Mettez toujours le levier de changement de vitesse complètement sur la bonne position. Si vous utilisez l'outil avec le levier de changement de vitesse placé à mi-course entre les côtés « 1 » et « 2 », vous risquez d'endommager l'outil.
- N'utilisez pas le levier de changement de vitesse pendant que l'outil tourne. Vous pourriez endommager l'outil.
- En mode visseuse à chocs, ne forcez pas le levier du côté « 1 ». Vous pourriez endommager l'outil.

Pour changer de vitesse, éteignez d'abord l'outil, puis glissez le levier de changement de vitesse du côté « 2 » pour la vitesse élevée, ou du côté « 1 » pour la basse vitesse. Avant l'utilisation, assurez-vous que le levier de changement de vitesse est sur la bonne position. Utilisez la vitesse qui convient au travail à effectuer. Lorsque vous tournez la bague de changement de mode sur le mode visseuse à chocs, mettez le levier de changement de vitesse du côté « 2 ».

Sélection du mode de travail



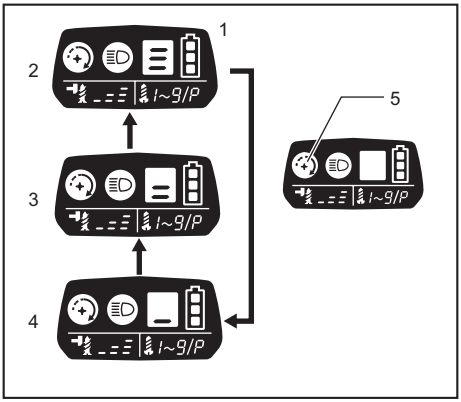
► **1.** Marque de mode **2.** Bague de changement de mode d'action **3.** Flèche

Cet outil est doté d'une bague de changement de mode. Tournez cette bague pour sélectionner, parmi les 4 modes, celui qui répond aux exigences du travail à effectuer.
Lorsque vous posez des vis à bois ou des boulons à bois, faites pointer la flèche vers la marque du mode visseuse à chocs. La force d'impact peut être ajustée sur l'afficheur à DEL.
Lorsque vous percez dans du béton ou du carrelage, faites pointer la flèche vers la marque du mode perceuse à percussion.
Lorsque vous percez dans le bois ou le métal, faites pointer la flèche vers la marque du mode perceuse.
Lorsque vous posez des petites vis à bois ou vis de mécanique, faites pointer la flèche vers la marque du mode visseuse. Le couple de serrage peut être ajusté sur l'afficheur à DEL.

ATTENTION :

- Placez toujours la flèche correctement sur l'une ou l'autre des marques de mode. Si vous utilisez l'outil avec la bague de changement de mode placée à mi-course entre les marques de mode, vous risquez d'endommager l'outil.
- Avant de tourner la bague de changement de mode, assurez-vous que l'outil est arrêté. Si la bague ne se déplace pas facilement, appuyez légèrement sur la gâchette pour faire tourner l'arbre, puis déplacez la bague.
- En mode perceuse à percussion ou en mode perceuse, il n'est pas possible d'ajuster la force de la frappe ou le couple. Dans ces modes, le numéro sur l'afficheur à DEL sera éteint.

Modification de la force d'impact (mode visseuse à chocs)



► **1.** Changé vers trois niveaux **2.** Rude **3.** Moyenne **4.** Doux **5.** Bouton de commande

Niveau de force d'impact affiché sur le panneau	Nombre maximum de frappes	Application	Travail
Dur	3 200 (/min)	Serrage qui demande force et vitesse.	Serrage dans un matériau de fondation / Serrage de vis longues / Serrage de boulons.
Moyen	2 400 (/min)	Serrage qui demande une bonne finition.	Serrage dans une planche de finition ou une plaque de plâtre.
Mou	1 200 (/min)	Serrage excessif à éviter en raison du risque que la vis à filetage femelle ne soit obstruée ou que la tête de vis ne soit cassée ou endommagée.	Serrage de vis de châssis / Serrage de petites vis telles que M6.

La force d'impact est modifiable en trois paliers : dur, moyen et mou.
Ceci permet d'obtenir un serrage adéquat, selon le travail à effectuer.
La force d'impact change chaque fois que vous appuyez sur le bouton , en trois paliers.
Vous pouvez modifier la force d'impact pendant environ une minute après la libération de la gâchette.

NOTE : Il n'est pas possible de changer le niveau de force d'impact pendant l'utilisation de la gâchette.

Modification du réglage de couple (mode visseuse)

Le couple de serrage peut être ajusté en appuyant sur le bouton en mode visseuse.
Les numéros sur l'afficheur à DEL indiquent le réglage de couple. Le couple de serrage est minimal pour le numéro 1, et maximal pour le numéro 9. L'indication « P » correspond à un mode spécial pour la pose des vis auto-perceuses.
Chaque fois que vous appuyez sur le bouton , le réglage de couple change de 1 à 9 et à P, puis revient à 1.
Maintenez la pression sur le bouton pour changer le réglage de couple rapidement.
Le mode P est adéquat pour poser des vis auto-perceuses dans des plaques d'acier dans les conditions suivantes.

- Avec le levier de changement de vitesse du côté « 2 », pose de vis de 4 mm max. dans des plaques d'acier d'une épaisseur totale de 3,2 mm max.
- Avec le levier de changement de vitesse du côté « 1 », pose de vis de 5 mm max.

Avant d'effectuer le véritable travail, faites un essai de vissage dans le matériau en question ou dans un matériau identique pour savoir quel est le niveau de couple requis pour ce travail particulier.
Tout d'abord, essayez de poser une vis à « 1 ».
Augmentez ensuite le numéro pour continuer la pose.
Tenez l'outil fermement pendant l'utilisation.

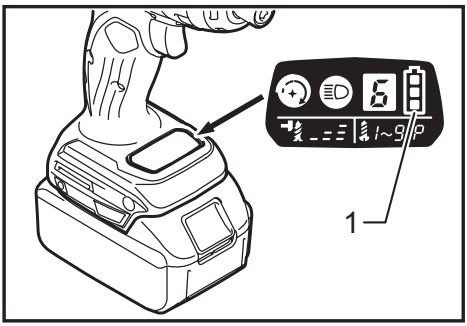
ATTENTION : Ne posez pas de vis de mécanique en mode P. Cela pourrait faire pivoter brusquement votre poignet et entraîner une blessure.

NOTE :

- Avant l'utilisation, pensez à vérifier le numéro sur l'afficheur à DEL. Si aucun numéro n'est indiqué, contactez le centre de service après-vente Makita le plus près.
- Lorsque la charge restante de la batterie est faible en mode visseuse, la lumière clignote à quelques reprises une fois la vis complètement serrée. Le cas échéant, rechargez la batterie. Si vous poursuivez l'utilisation, vous n'obtiendrez peut-être pas le couple désiré.
- Il n'est pas possible de modifier le réglage de couple pendant que la gâchette est enfoncée.
- Le réglage de couple peut être modifié pendant environ 1 minute après la libération de la gâchette. Pour modifier le couple de serrage après ce délai, appuyez de nouveau sur la gâchette.
- Le numéro du réglage de coupe n'indique pas un niveau de couple spécifique.

Signal de batterie morte pour la puissance restante de la batterie

(Spécifique au pays)



► **1.** Capacité de la batterie

La charge restante de la batterie est indiquée sur l'afficheur à DEL lorsque vous appuyez sur la gâchette.
La charge restante de la batterie est indiquée comme dans le tableau suivant.

État du voyant DEL	Puissance restante de la batterie
	Environ 50 % ou plus
	De 20 à 50 % environ
	Environ 20 %

NOTE :

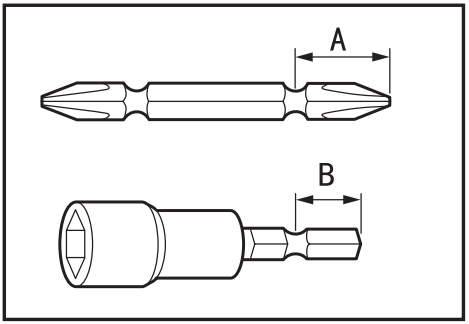
- Lorsque l'afficheur à DEL s'éteint, l'outil s'éteint pour économiser la batterie. Pour vérifier la charge restante de la batterie, appuyez légèrement sur la gâchette.
- L'afficheur à DEL s'éteint environ une minute après la libération de la gâchette.
- Lorsque la température de l'outil devient élevée, la lumière clignote une fois par seconde pendant une minute, puis l'afficheur à DEL s'éteint. Le cas échéant, laissez refroidir l'outil avant l'utilisation.

ASSEMBLAGE

ATTENTION :

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

Pose ou retrait de l'embout tournevis/mèche/à douille



Utilisez uniquement l'embout tournevis/mèche/à douille indiqué sur la figure. N'utilisez aucun autre embout tournevis/mèche/à douille.

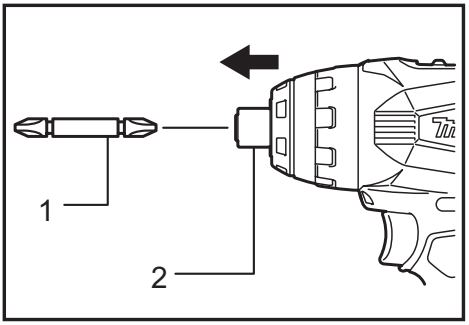
Pour outil à trou d'embout peu profond

A=12 mm B=9 mm	Utilisez uniquement ces types de foret. Suivez la procéure (1). (Note) Le porte-foret n'es pas néessaire.

Pour outil à trou d'embout profond

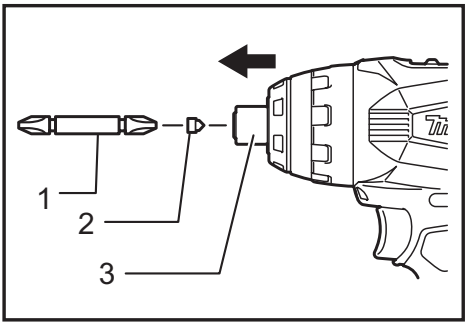
A=17 mm B=14 mm	Pour installer ces types de foret, suivez la procéure (1).
A=12 mm B=9 mm	Pour installer ces types de foret, suivez la procéure (2). (Note) Un porte-foret est néessaire pour installer le foret.

1. Pour poser l'embout, tirez sur le manchon et insérez l'embout à fond dans le manchon. Libérez ensuite le manchon pour fixer l'embout.



► **1.** Embout **2.** Manchon

2. Pour poser l'embout, insérez l'adaptateur d'embout et l'embout à fond dans le manchon. L'adaptateur d'embout doit être inséré dans le manchon avec son extrémité pointue orientée vers l'intérieur du manchon. Libérez ensuite le manchon pour fixer l'embout.



► **1.** Embout **2.** Rallonge d'embout **3.** Manchon

Pour retirer l'embout, tirez sur le manchon dans le sens de la flèche et dégagez l'embout en tirant dessus fermement.

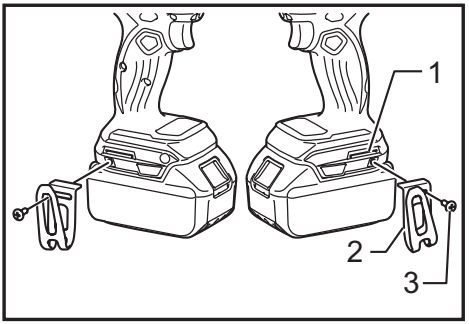
⚠*ATTENTION :*

- Ne touchez pas l'embout-mèche juste après l'utilisation, car il est chaud. Ne remplacez l'embout-mèche qu'après l'avoir laissé refroidir.

NOTE :

- Si l'embout n'est pas inséré assez profondément dans le manchon, celui-ci ne reviendra pas sur sa position originale et l'embout ne serra pas bien fixé. Le cas échéant, réinsérez l'embout en suivant les instructions ci-dessus.
- Après l'insertion de l'embout, assurez-vous qu'il est fermement fixé. S'il sort, ne l'utilisez pas.

Crochet (accessoire en option)



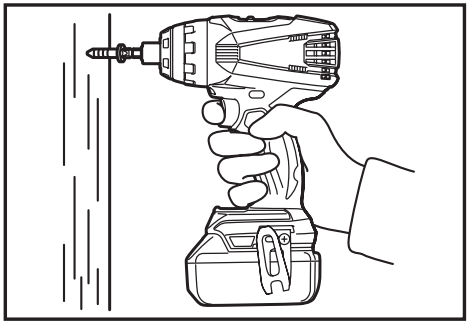
► **1.** Rainure **2.** Crochet **3.** Vis

⚠*ATTENTION :*

- Lorsque vous posez le crochet, serrez la vis fermement. Autrement vous risquez de casser l'outil ou de vous blesser.

Le crochet est pratique pour accrocher l'outil temporairement. Il s'installe d'un côté comme de l'autre de l'outil. Pour poser le crochet, insérez-le dans l'une ou l'autre des rainures situées de chaque côté du boîtier de l'outil, puis serrez-le avec une vis. Pour le retirer, desserrez la vis et sortez-le.

UTILISATION



ATTENTION :

- Insérez toujours la batterie à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place avec un léger bruit sec. Si vous pouvez voir le voyant rouge sur le dessus du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée. Insérez-la à fond, jusqu'à ce que le voyant rouge ne soit pas visible. Autrement elle risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un près de vous en tombant accidentellement de l'outil.
- Si l'outil est utilisé de manière continue jusqu'à ce que la batterie soit déchargée, laissez-le reposer 15 minutes avant de poursuivre avec une batterie fraîche.

Mode visseuse à chocs

ATTENTION :

- **Lorsque vous changez le mode de travail pour le mode visseuse à chocs, vérifiez toujours que l'outil frappe, en vissant des vis à bois.** Si le mode de travail n'est pas complètement changé, l'outil fera pivoter la main de l'utilisateur et causera une blessure.

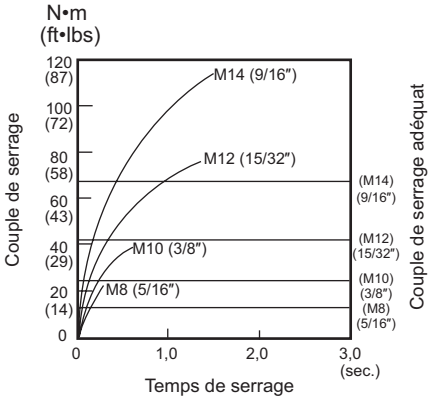
Vissage

Tenez l'outil fermement et mettez la pointe de l'embout-tournevis dans la tête de vis. Appliquez une pression vers l'avant sur l'outil, en évitant d'appuyer au point de faire glisser l'embout hors de la vis, et allumez l'outil pour commencer le travail.

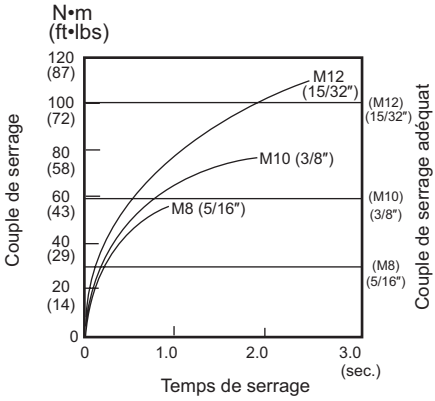
Serrage des boulons

Le couple de serrage adéquat peut varier suivant la sorte ou taille de vis/boulon, suivant le matériau dont se compose la pièce à serrer, etc. La relation entre le couple de serrage et le temps de serrage est indiquée sur les figures.

Boulon standard



Boulon à haute résistance



NOTE :

- Lorsque le mode de travail est placé sur le mode visseuse à chocs, assurez-vous que l'outil frappe bien, en serrant une vis à bois avant l'utilisation. Si l'outil ne fonctionne pas bien, contactez le centre de service après-vente Makita le plus près.
- Gardez l'outil pointé bien droit vers la vis.
- Utilisez l'embout adapté à la tête de la vis ou du boulon que vous souhaitez utiliser.
- Lors du serrage d'une vis M8 ou plus petite, ajustez soigneusement la pression sur la gâchette, de manière à ne pas endommager la vis.
- Si vous serrez la vis plus longtemps qu'indiqué sur les figures, la vis ou la pointe de l'embout-tournevis risque d'être soumise à une surcharge, de foirer, d'être endommagée, etc. Avant de commencer le travail, effectuez toujours un essai pour connaître le temps de serrage adéquat pour la vis.

Le couple de serrage est affecté par une grande variété de facteurs, dont les suivants. Après le serrage, vérifiez toujours le couple de serrage à l'aide d'une clé dynamométrique.

1. Lorsque la batterie est presque complètement déchargée, la tension chute et le couple de serrage diminue.
2. Embout-tournevis ou embout à douille
   L'utilisation d'un embout-tournevis ou d'un embout à douille de la mauvaise taille entraînera une réduction du couple de serrage.
3. Boulon
   - Même avec un coefficient de couple et une classe de boulon identiques, le couple de serrage adéquat variera selon le diamètre du boulon.
   - Même avec des diamètres de boulons identiques, le couple de serrage adéquat variera selon le coefficient de couple, la classe de boulon et la longueur de boulon.
4. Le couple sera affecté par la façon de tenir l'outil ou par la position d'entraînement dans le matériau à serrer.
5. L'utilisation de l'outil à basse vitesse causera une diminution du couple de serrage.

Mode perceuse à percussion

⚠ATTENTION :

- Tenez toujours l'outil fermement pendant l'utilisation. Une force de torsion énorme et soudaine s'exerce sur l'outil et l'embout lors du perçage du trou, lorsque ce dernier est bouché par des copeaux et particules ou lors du contact avec les armatures d'une structure en béton.

Veillez à utiliser un embout à pointe de carbure de tungstène.
Placez l'embout à l'emplacement où vous souhaitez faire le trou, puis appuyez sur la gâchette. N'appliquez pas une force excessive sur l'outil. Vous obtiendrez de meilleurs résultats en exerçant une légère pression. Maintenez l'outil en position et évitez qu'il ne glisse à l'extérieur du trou.
N'appliquez pas davantage de pression lorsque le trou est bouché par les copeaux et particules. Faites plutôt tourner l'outil au ralenti, puis retirez partiellement l'embout du trou. En répétant cette opération quelques fois, le trou se débouchera et vous pourrez poursuivre le perçage normalement.

Mode de perçage

⚠ATTENTION :

- Une pression excessive sur l'outil n'accélèrera pas le perçage. En fait, cette pression excessive ne fera qu'endommager la pointe de l'embout, réduire le rendement de l'outil et raccourcir la durée de service de l'outil.
- Une force énorme s'exerce sur l'outil et l'embout au moment où celui-ci sort de l'autre côté de la pièce. Tenez l'outil fermement et faites attention lorsque l'embout commence à sortir de l'autre côté de la pièce.
- Un embout coincé peut être retiré tout simplement, en mettant le commutateur de marche inverse sur la rotation inversée pour le dégager. L'outil risque toutefois de se dégager brusquement si vous ne le tenez pas fermement.
- Fixez toujours les petites pièces à travailler dans un étau ou dispositif de retenue similaire.
- N'appuyez pas sur la gâchette de manière répétée lorsque le moteur est verrouillé. Cela pourrait endommager l'outil.

Lors du perçage dans le bois, vous obtiendrez des résultats optimaux avec des perceuses à bois dotées d'une vis de guidage. La vis de guidage facilite le perçage en entraînant l'embout dans la pièce.
Lors du perçage dans le métal, pour éviter que l'embout ne glisse au début du perçage du trou, faites une entaille avec un pointeau à centrer et un marteau au point de perçage. Mettez la pointe de l'embout dans l'entaille et commencez à percer.
Utilisez un lubrifiant de coupe pour percer les métaux. Seuls le fer et le cuivre doivent être percés à sec.

NOTE :

- Choisissez une vitesse qui convient à la charge de travail. Dépasser la capacité suivante lors du perçage peut endommager l'outil.

-	**Capacité de perçage**	
Vitesse élevée	Acier	6,5 mm (1/4″)
	Bois	12 mm (15/32″)
Basse vitesse	Acier	10 mm (3/8″)
	Bois	21 mm (13/16″)

Mode visseuse

⚠ATTENTION :

- Sur l'afficheur à DEL, ajustez le numéro sur le niveau de torque adéquat pour le travail à effectuer.
- Assurez-vous que l'embout-tournevis est inséré bien droit dans la tête de vis, autrement vous risquez d'endommager la vis et/ou l'embout.
- Tenez l'outil fermement. Lorsque l'embrayage s'engage ou que vous reprenez le serrage, une force de torsion soudaine peut être générée et faire pivoter votre poignet.

Mettez la pointe de l'embout-tournevis dans la tête de vis et appliquez une pression sur l'outil. Démarrez l'outil lentement, puis augmentez la vitesse graduellement.

NOTE :

- Cet outil est doté d'un embrayage électronique. L'outil s'arrête automatiquement lorsque l'embrayage s'engage. Pour continuer le travail, libérez la gâchette une fois.
- Avant d'insérer une vis à bois, percez un avant-trou d'un diamètre correspondant au 2/3 du diamètre de la vis. Cela facilite le vissage et évite le fendage de la pièce.
- Consultez le tableau suivant pour connaître la relation entre le numéro du réglage de couple et le niveau de couple de serrage.
  Le niveau de couple de serrage variera selon le matériau. Faites un essai de vissage pour obtenir le couple désiré avant d'effectuer le travail.

Numéro sur l'afficheur à DEL	Niveau de couple de serrage	
	Bas (1)	Élevé (2)
1	Approx. 2,5 N•m (Approx. 1,8 ft•lbs)	Approx. 1,1 N•m (Approx. 0,8 ft•lbs)
3	Approx. 4,6 N•m (Approx. 3,3 ft•lbs)	Approx. 2,0 N•m (Approx. 1,4 ft•lbs)
5	Approx. 8,1 N•m (Approx. 5,9 ft•lbs)	Approx. 3,0 N•m (Approx. 2,2 ft•lbs)
7	Approx. 10,0 N•m (Approx. 7,3 ft•lbs)	Approx. 4,0 N•m (Approx. 2,9 ft•lbs)
9	Approx. 11,5 N•m (Approx. 8,4 ft•lbs)	Approx. 5,8 N•m (Approx. 4,2 ft•lbs)

ENTRETIEN

⚠ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est arrêté et que la batterie a été retirée avant de tenter d'effectuer une inspection ou un entretien; sauf en ce qui concerne le dépannage lié à la lumière.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou d'autres produits similaires. Une décoloration, une déformation, ou la formation de fissures peuvent en découler.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations 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.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ATTENTION :

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

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

- Forets de vis
- Crochet
- Mallette de transport en plastique
- Chargeur et batterie authentiques Makita

NOTE :

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

GARANTIE LIMITÉE 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			DTP141	
Modo de atornillado de impacto	Capacidades de apriete	Tornillo de máquina	4 mm - 8 mm (5/32″ - 5/16″)	
		Perno estándar	5 mm - 14 mm (3/16″ - 9/16″)	
		Perno de alta resistencia	5 mm - 12 mm (3/16″ - 15/32″)	
	Velocidad sin carga (r/min) (suave/medio/duro)		0 r/min - 1 300 r/min / 0 r/min - 2 200 r/min / 0 r/min - 2 700 r/min	
	Golpes por minuto (suave/medio/duro)		0 ipm - 1 200 ipm / 0 ipm - 2 400 ipm / 0 ipm - 3 200 ipm	
Modo de taladrado y martilleo	Velocidad sin carga (r/min) (Baja (1) / Alta (2))		0 r/min - 700 r/min / 0 r/min - 2 700 r/min	
	Golpes por minuto (Baja (1) / Alta (2))		0 gpm - 8 400 gpm / 0 gpm - 32 400 gpm	
	Capacidades de taladrado / Concreto		8 mm (5/16″)	
Modo de taladrado	Capacidades de taladrado (Baja (1) / Alta (2))	Acero	10 mm / 6,5 mm (3/8″ / 1/4″)	
		Madera	21 mm / 12 mm (13/16″ / 15/32″)	
	Velocidad sin carga (r/min) (Baja (1) / Alta (2))		0 r/min - 700 r/min / 0 r/min - 2 700 r/min	
Modo de atornillado	Capacidades de apriete (Baja (1) / Alta (2))	Tornillo de máquina	3,5 mm - 6 mm / 4 mm - 6 mm (1/8″ - 1/4″ / 5/32″ - 1/4″)	
		Tornillo de autoperforación	4 mm (5/32″), 5 mm (3/16″) / 4 mm (5/32″) (grosor máx. de 3,2 mm (1/8″))	
	Velocidad sin carga (r/min) (Baja (1) / Alta (2))	En función del ajuste de la torsión	0 r/min - 300 r/min / 0 r/min - 1 100 r/min	
		Modo P	0 r/min - 600 r/min / 0 r/min - 2 300 r/min	
Cartucho de batería estándar			BL1815N / BL1820B	BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Peso neto			1,5 kg (3,3 lbs)	1,8 kg (3,9 lbs)
Tensión nominal			18 V c.c.	

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

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠***ADVERTENCIA:*** **Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones.** El no seguir las advertencias e instrucciones indicadas puede ocasionar una descarga eléctrica, un 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.

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 vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las prendas de vestir holgadas, las joyas y el cabello suelto podrían engancharse en las 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.

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 energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.
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. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con mantenimiento inadecuado.
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.

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. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
3. **Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.**
4. **No modifique ni intente reparar el aparato ni el paquete de baterías salvo como se indique en las instrucciones para el uso y cuidado.**

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL ATORNILLADOR DE IMPACTO MULTIFUNCIÓN INALÁMBRICO

1. **Utilice protectores de oídos al usar el taladro de percusión.** La exposición al ruido puede producir pérdida auditiva.
2. **Utilice el/los mango(s) auxiliar(es) si es que se incluye(n) en la herramienta.** Una pérdida del control puede ocasionar lesiones personales.
3. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en la que el porta útil pueda entrar en contacto con cables ocultos.** Si el porta útil entra en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se cargarán también de corriente y el operario puede recibir una descarga.
4. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies aisladas de sujeción al realizar una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** El accesorio de corte que haga contacto con un cable electrificado puede dejarlo expuesto y electrificar las piezas metálicas de la herramienta, lo cual podría ocasionar una descarga eléctrica al operador.
5. **Asegúrese siempre de que pisa sobre suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.**
6. **Sostenga la herramienta con firmeza.**
7. **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
8. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
9. **No toque la broca o la pieza de trabajo inmediatamente después de utilizarla; podrían estar muy calientes y producirle quemaduras de piel.**
10. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo o que éste tenga contacto con la piel. Consulte la información de seguridad del proveedor de los materiales.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V	volts o voltios
⎓	corriente directa o continua
n_o	velocidad sin carga
... /min **r /min**	revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación
	número de percusiones

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 el cartucho de batería.**
3. **Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.**
4. **En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. 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 la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C (122°F).**

7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.**
8. **Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear la batería.**
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. **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.

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.

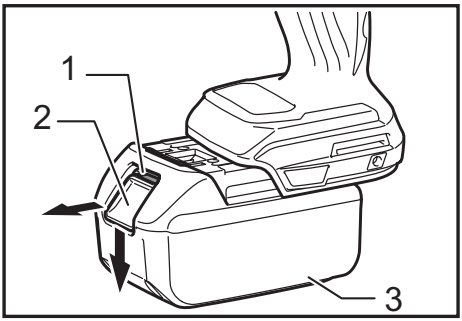
Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

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. **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 extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

Instalación o desmontaje del cartucho de batería



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

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

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

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

Sistema de protección para la herramienta/batería

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

Protección contra sobrecarga

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

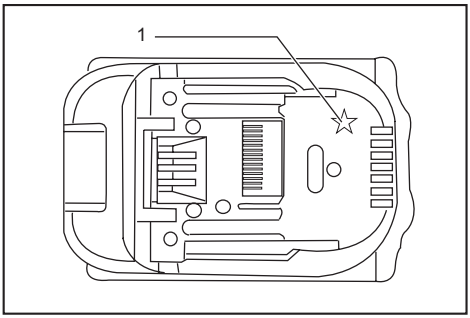
Protección contra sobrecalentamiento

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

Protección en caso de sobredescarga

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

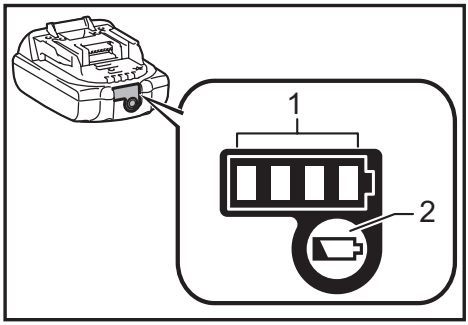
NOTA: La protección contra sobrecarga funcionará únicamente con baterías con marca de estrella.



► **1.** Marca de estrella

Indicación de la capacidad restante de la batería

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



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

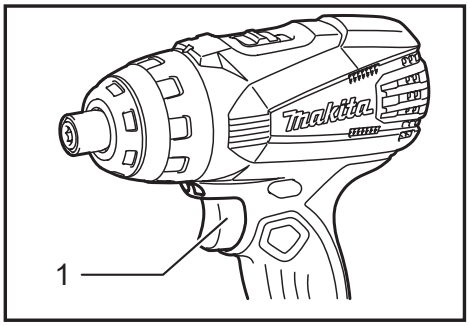
Presione el botón de comprobación en el cartucho de la batería para indicar la capacidad restante de la batería. La luz indicadora se enciende por algunos segundos.

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

NOTA:

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

Accionamiento del interruptor



► **1.** Gatillo interruptor

> ***⚠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.

Para arrancar la herramienta, simplemente jale el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta al incrementar la presión en el gatillo interruptor. Para detenerla, suelte el gatillo interruptor.

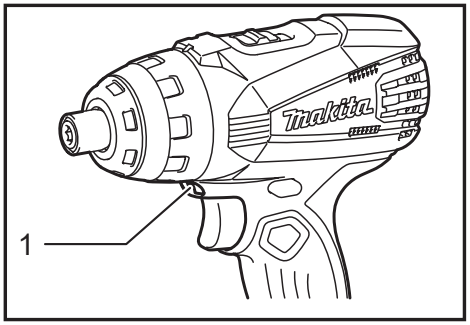
> **NOTA:**
> - La herramienta se detendrá a los tres minutos de haber jalado el gatillo interruptor.

Freno eléctrico

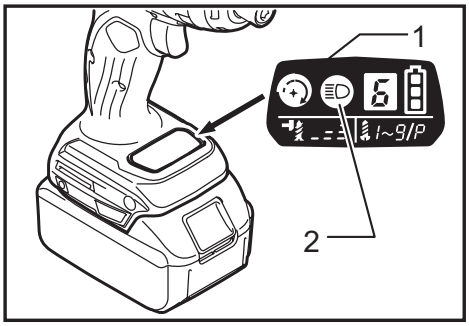
Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si la herramienta dejase de parar enseguida repetidamente después de soltar el gatillo interruptor, pida a un centro de servicio Makita que le hagan el mantenimiento.

Iluminación de la lámpara delantera

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



► **1.** Lámpara

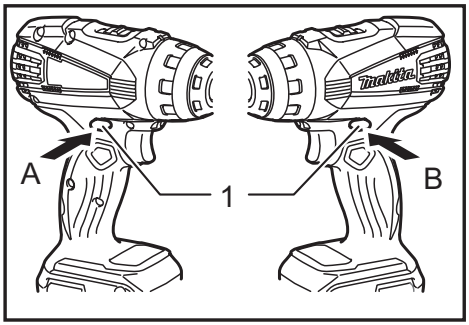


► **1.** Pantalla LED **2.** Botón de lámpara

Cada vez que el botón de la lámpara sea oprimido en el indicador de luz LED, el estado de la lámpara cambiará de manera alterna, de encendida a apagada y de apagada a encendida.
Con el botón de la lámpara en el estado encendido, jale el gatillo interruptor para encender la lámpara. Para apagarla, suéltelo y la lámpara se apagará aproximadamente 10 segundos después de haberlo soltado.
Con el botón de la lámpara en el estado apagado, aun jalando el gatillo, la lámpara no se encenderá.

> **NOTA:**
> - Para estar seguro del estado de la lámpara, jale el gatillo. Si la lámpara se enciende al jalar el gatillo interruptor, el interruptor de la lámpara estará en el estado encendido. Si la lámpara no se enciende, el interruptor de la lámpara estará en el estado apagado.
> - Durante la operación del gatillo interruptor, el estado de la lámpara no podrá cambiarse.
> - Aproximadamente 10 segundos después de haber soltado el gatillo interruptor, el estado de la lámpara podrá cambiarse.

Accionamiento del conmutador de inversión de giro



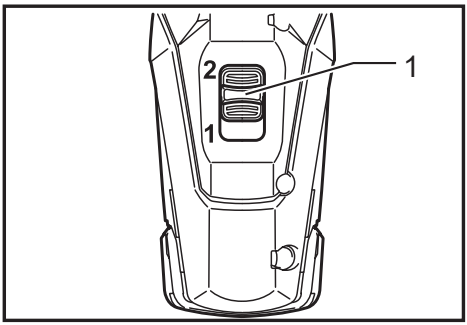
► **1.** Palanca del conmutador de inversión de giro

Esta herramienta tiene un conmutador de inversión para cambiar la dirección de giro. Presione hacia dentro la palanca del conmutador de inversión del lado A para giro hacia la derecha o del lado B para giro hacia la izquierda. Cuando la palanca del conmutador de inversión esté en la posición neutral, no se podrá apretar el gatillo interruptor.

⚠PRECAUCIÓN:

- Confirme siempre la dirección de giro antes de la operación.
- Utilice el conmutador de inversión solamente después de que la herramienta haya parado completamente. Si cambia la dirección de giro antes de que la herramienta haya parado podrá dañarla.
- Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre la palanca del conmutador de inversión en la posición neutral.

Cambio de velocidad



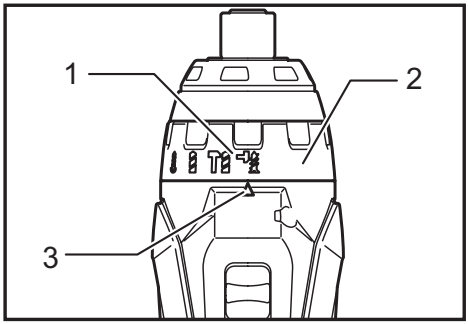
► **1.** Palanca de cambio de velocidad

AVISO:

- Coloque siempre la palanca de cambio de velocidad exactamente en la posición correcta. Si usted utiliza la herramienta con la palanca de cambio de velocidad puesta a medias entre la posición “1” y “2”, la herramienta podría dañarse.
- No utilice la palanca de cambio de velocidad mientras la herramienta está en marcha. De lo contrario, la herramienta podría dañarse.
- No fuerce la palanca a la posición “1” con el modo de atornillado de impacto. De lo contrario, la herramienta podría dañarse.

Para cambiar la velocidad, primero apague la herramienta y luego deslice la palanca de cambio de velocidad a la posición “2” para velocidad alta o a la posición “1” para velocidad baja. Asegúrese de que la palanca de cambio de velocidad sea ajustada en la posición correcta antes de iniciar la operación. Utilice la velocidad correcta para su trabajo.
Cuando gire el anillo de cambio de modo de accionamiento al modo de atornillado de impacto, ajuste la palanca de cambio de velocidad en la posición “2”.

Selección del modo de accionamiento



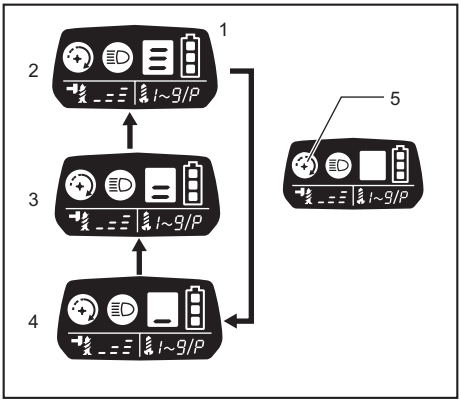
► **1.** Marca del modo **2.** Anillo de cambio del modo de acción **3.** Flecha

Esta herramienta emplea un anillo de cambio de modo de accionamiento. Seleccione uno de los 4 modos que resulte adecuado para sus necesidades de trabajo girando este anillo.
Cuando vaya a atornillar tornillos o pernos para madera, oriente la flecha hacia la marca para el modo de atornillado de impacto. La fuerza de impacto puede ajustarse en el indicador de luz LED.
Cuando vaya a atornillar en concreto o azulejo, oriente la flecha hacia la marca para el modo de taladrado y martilleo.
Cuando vaya a atornillar en madera o metal, oriente la flecha hacia la marca para el modo de taladrado.
Cuando vaya a atornillar tornillos para madera o tornillos de máquina pequeños, oriente la flecha hacia la marca para el modo de atornillado. La torsión de apriete puede ajustarse en el indicador de luz LED.

⚠PRECAUCIÓN:

- Coloque siempre la flecha correctamente en cualquiera de las marcas de modo. Si utiliza la herramienta con el anillo de cambio de modo de accionamiento puesto a medias entre las marcas de modo, la herramienta podría dañarse.
- Cuando gire el anillo de cambio de modo de accionamiento, asegúrese de que la herramienta se detenga. Si el anillo no se mueve con facilidad, jale el gatillo interruptor ligeramente para rotar el eje y luego mueva el anillo.
- En el modo de taladrado y martilleo o el modo de taladrado, la fuerza de percusión o torsión no se podrán ajustar. En estos modos, el número en el indicador de luz LED no aparecerá.

Cambio de la fuerza de impacto (modo de atornillado de impacto)



► **1.** Cambio en tres pasos **2.** Alta **3.** Media **4.** Baja
5. Botón de control

Grado de la fuerza de impacto mostrado en el panel	Golpes máximos	Aplicación	Trabajo
Duro	3 200 (gpm)	Apriete cuando se requiere fuerza y velocidad.	Apriete en materiales que requieren menos trabajo/ apriete de tornillos largos/ apriete de pernos.
Medio	2 400 (gpm)	Apriete cuando se requiere un buen acabado.	Apriete en paneles de acabado, paneles de yeso.
Suave	1 200 (gpm)	Apriete cuando debe evitarse que éste sea excesivo para evitar que el tornillo hembra se atasque y la cabeza del tornillo se rompa o dañe.	Apriete de tornillos de banda/apriete de tornillos pequeños como el de 6 mm.

La fuerza de impacto puede cambiarse en tres niveles: duro, medio y suave.
Esto permite un apriete adecuado para el trabajo.
Cada vez que el botón es oprimido, el grado de la fuerza de impacto cambia en tres niveles.
Usted puede cambiar la fuerza de impacto dentro de aproximadamente un minuto después de haber soltado el gatillo interruptor.

NOTA: Durante la operación del gatillo interruptor, el grado de la fuerza de impacto no podrá cambiarse.

Cambio del ajuste de la torsión (modo de atornillado)

La torsión de apriete puede ajustarse oprimiendo el botón en el modo de atornillado.
Los números en el indicador de luz LED mostrarán el ajuste de la torsión. La torsión de apriete es mínima en el número 1 y máxima en el número 9. La indicación “P” es un modo especial para la inserción de tornillos de autoperforación.
Cada vez que el botón es oprimido, el ajuste de la torsión cambia de 1 a 9 y a P, y luego regresa a 1.
El ajuste de la torsión cambia rápidamente manteniendo oprimido el botón.
El modo P es adecuado para la inserción de tornillos de autoperforación en placas de acero en las siguientes condiciones.

- Con la palanca de cambio de velocidad en la posición “2”, inserción de un tornillo de máx. 4 mm en placas de acero de un total máx. de 3,2 mm.
- Con la palanca de cambio de velocidad en la posición “1”, inserción de un tornillo de máx. 5 mm.

Antes de iniciar la operación, coloque un tornillo de prueba en su material o en un pedazo del mismo material para determinar qué nivel de torsión se requiere para una aplicación en particular.
Primero, intente insertar el tornillo en la posición “1”. Luego incremente el número para continuar insertando. Sujete firmemente la herramienta durante la operación.

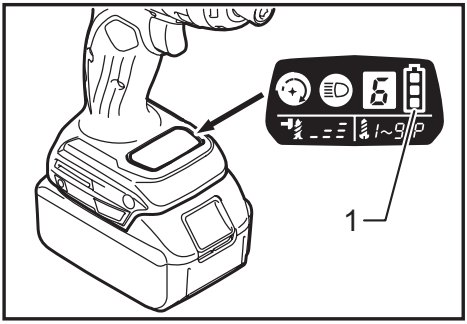
PRECAUCIÓN: No inserte el tornillo de máquina en el modo P. Esto podría de pronto torcer su muñeca y causarle una lesión personal.

NOTA:

- Asegúrese de verificar el número en el indicador de luz LED antes de la operación. Si no se indica ningún número, póngase en contacto con su centro de servicio Makita más cercano.
- Cuando la capacidad restante de la batería se reduzca en el modo de atornillado, la luz parpadeará un par de veces una vez que el tornillo se haya insertado por completo. En este caso, recargue la batería. Si continúa la operación, podría no obtener la torsión deseada.
- Mientras se jala el gatillo interruptor, el ajuste de la torsión no puede cambiarse.
- Aproximadamente un minuto después de haber soltado el gatillo interruptor, el ajuste de la torsión podrá cambiarse. Si después de eso desea cambiarla nuevamente, vuelva a jalar el gatillo interruptor.
- En número de ajustes de la torsión no significa una tasa de torsión específica.

Señal de capacidad vacía de energía restante de la batería

(Específico del país)



► **1.** Capacidad de la batería

La capacidad restante de la batería será señalada en el indicador de luz LED al jalar el gatillo interruptor.
La capacidad restante de la batería se muestra como se indica en la tabla a continuación.

Estado de las luces indicadoras	Capacidad restante de la batería
	Alrededor de 50% o más
	Alrededor de 20% a 50%
	Alrededor de menos del 20%

NOTA:

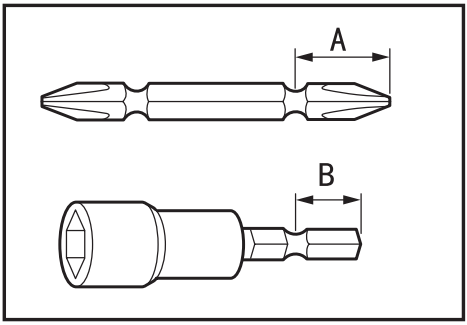
- Cuando la luz LED indicadora se desactiva, la herramienta se apagará para ahorrar energía de la batería. Para consultar la capacidad restante de la batería, jale ligeramente el gatillo interruptor.
- La luz LED indicadora se desactiva aproximadamente un minuto después de haber soltado el gatillo interruptor.
- Cuando la temperatura en la herramienta aumente, la luz parpadeará una vez cada segundo durante un minuto y luego el indicador de luz LED se apagará. En este caso, permita que la herramienta se enfríe antes de reiniciar la operación.

ENSAMBLE

⚠PRECAUCIÓN:

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

Instalación o extracción de la punta para atornillar/punta para broca/ punta intercambiable



Utilice únicamente la punta para atornillar/punta para broca/punta intercambiable que se muestra en la ilustración. No utilice ninguna otra punta para atornillar/ punta para broca/punta intercambiable.

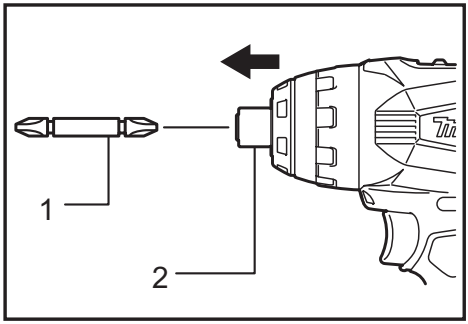
Para herramientas con orificio de broca de poca profundidad

A=12 mm B=9 mm	Use solamente estos tipos de broca. Siga el procedimiento (1). (Nota) El aditamento de broca no es necesario.

Para herramientas con orificio de broca con profundidad

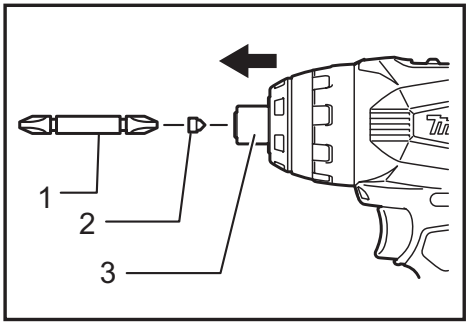
A=17 mm B=14 mm	Para instalar estos tipos de brocas, siga el procedimiento (1).
A=12 mm B=9 mm	Para instalar estos tipos de brocas, siga el procedimiento (2). (Nota) El aditamento de broca es necesario para instalar la broca.

1. Para instalar la broca, jale el mandril e inserte la broca en éste hasta donde sea posible. Luego suelte el mandril para asegurar la broca.



► **1.** Punta de atornillar **2.** Base de mandril

2. Para instalar la broca, inserte el aditamento de broca y la broca en el mandril hasta donde sea posible. El aditamento de broca deberá ser insertado en el mandril con su extremo puntiagudo orientado hacia adentro. Luego suelte el mandril para asegurar la broca.



► **1.** Punta de atornillar **2.** Aditamento de broca **3.** Base de mandril

Para extraer la broca, jale el mandril en la dirección de la flecha y jale la broca hacia afuera con firmeza.

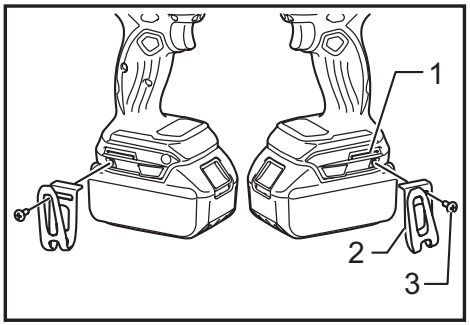
⚠PRECAUCIÓN:

- No toque la punta para broca poco después de la operación ya que ésta estará caliente. Vuelva a colocar la punta para broca una vez que se haya enfriado.

NOTA:

- Si la broca no se encuentra insertada hasta el fondo en el mandril, éste no regresará a su posición original y la broca no quedará asegurada. En este caso, procure insertar la broca nuevamente siguiendo las instrucciones de arriba.
- Después de insertar la broca, asegúrese de que quede firmemente asegurada. Si se llega a salir, no la utilice.

Gancho (accesorio opcional)



► **1.** Ranura **2.** Gancho **3.** Tornillo

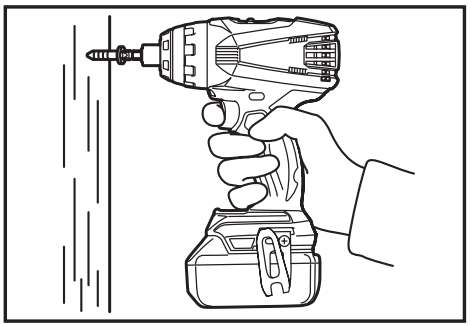
⚠PRECAUCIÓN:

- Para instalar el gancho, apriete firmemente el tornillo. El no hacerlo podría ocasionar la avería de la herramienta o lesiones personales.

El gancho resulta conveniente para colgar temporalmente la herramienta. Éste se puede instalar en cualquiera de los lados de la herramienta.

Para instalar el gancho, insértelo en una ranura de la carcasa de la herramienta de cualquiera de los lados y luego asegúrelo con un tornillo. Para quitarlo, afloje el tornillo y después sáquelo.

OPERACIÓN



⚠PRECAUCIÓN:

- Inserte siempre el cartucho de batería hasta el fondo hasta que quede asegurado en su lugar haciendo un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo del lado superior del botón, esto indica que no ha quedado asegurado por completo. Insértelo completamente hasta que el indicador rojo no pueda verse. De lo contrario, éste podría caerse accidentalmente de la herramienta, causándole una lesión a usted o a alguien a su alrededor.
- Si utiliza la herramienta de forma continua hasta que el cartucho de batería se descargue, deje descansar la herramienta durante 15 minutos antes de proceder con una batería llena.

Modo de atornillado de impacto

⚠PRECAUCIÓN:

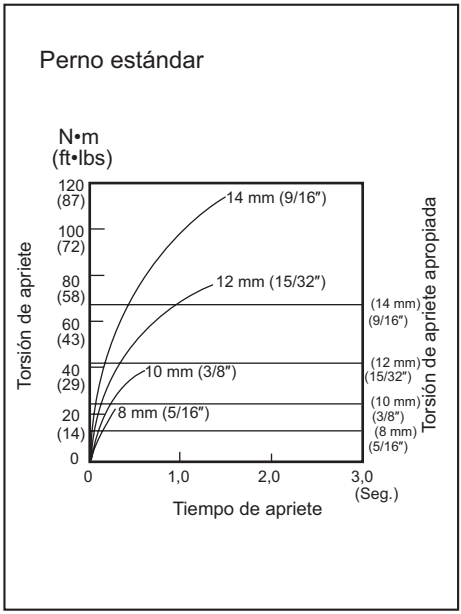
- **Cuando cambie el modo de accionamiento al modo de atornillado de impacto, verifique siempre que la herramienta realice el impacto apretando los tornillos para madera.** Si el modo de accionamiento no es cambiado por completo, la herramienta torcerá la mano del operador ocasionándole una lesión.

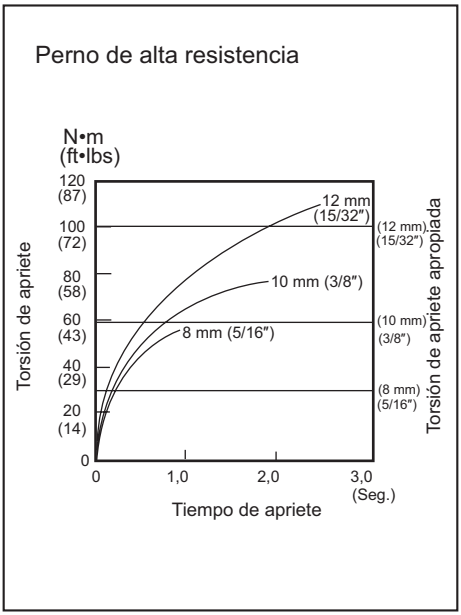
Atornillado

Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de la punta para atornillar en la cabeza del tornillo. Aplique presión frontal a la herramienta de manera que la broca no se deslice del tornillo y encienda la herramienta para comenzar la operación.

Pernos de apriete

La torsión de apriete adecuada podrá variar dependiendo del tipo o tamaño del tornillo/perno, el material de la pieza de trabajo que se va a apretar, etc. La relación entre la torsión de apriete y el tiempo de apriete se muestra en las ilustraciones.





NOTA:

- Cuando el modo de accionamiento es ajustado en el modo de atornillado de impacto, asegúrese de que la herramienta realice el impacto apropiadamente apretando un tornillo para madera antes de la operación. Si la herramienta no funciona correctamente, póngase en contacto con su centro de servicio Makita más cercano.
- Sujete la herramienta dirigida en línea recta al tornillo.
- Utilice la broca apropiada para la cabeza del tornillo/perno que desee utilizar.
- Cuando apriete un tornillo de 8 mm o uno más pequeño, ajuste cuidadosamente la presión sobre el gatillo interruptor para evitar que el tornillo se dañe.
- Si aprieta el tornillo por un período mayor que el mostrado en las ilustraciones, el tornillo o la punta de la punta para atornillar pueden sobrecargarse, barrerse, dañarse, etc. Antes de comenzar su trabajo, realice siempre una operación de prueba para determinar el tiempo de apriete adecuado para su tornillo.

La torsión de apriete es afectada por una amplia variedad de factores incluidos los siguientes. Después del apriete, compruebe siempre la torsión con una llave de torsión.

1. Cuando el cartucho de batería esté casi completamente descargado, habrá una caída en la tensión y la torsión de apriete se reducirá.
2. Punta para atornillar o punta intercambiable
   El no utilizar el tamaño correcto de punta para atornillar o punta intercambiable ocasionará que la torsión de apriete se reduzca.
3. Perno
   - Incluso si el coeficiente de torsión y la clase de perno son los mismos, la torsión de apriete adecuada variará en función del diámetro del perno.
   - Incluso si los diámetros de los pernos son los mismos, la torsión de apriete adecuada variará de acuerdo con el coeficiente de torsión, la clase de perno y la longitud del perno.
4. La forma de sostener la herramienta o el material en la posición para apretar afectará a la torsión.
5. La operación de la herramienta a baja velocidad ocasionará una reducción de la torsión de apriete.

Modo de taladrado y martilleo

⚠PRECAUCIÓN:

- Sujete siempre la herramienta firmemente durante la operación. En el momento de comenzar a penetrar, cuando se atasca el agujero con virutas y partículas, o cuando se topa contra varillas de refuerzo de hormigón armado, se ejerce una tremenda y repentina fuerza de torsión sobre la herramienta/broca.

Asegúrese de utilizar una broca de punta de carburo de tungsteno. Posicione la broca donde desee hacer el agujero y luego jale el gatillo interruptor. No fuerce la herramienta. Los mejores resultados se obtienen con una ligera presión. Mantenga la herramienta en posición y evite que se deslice y se salga del agujero. No aplique más presión cuando el agujero se atore con virutas y partículas. En vez de esto, haga funcionar la herramienta al ralentí y luego extraiga la broca parcialmente del agujero. Repitiendo esto varias veces, se limpiará el agujero y se podrá reanudar el taladrado normal.

Modo de taladrado

⚠PRECAUCIÓN:

- Ejercer una presión excesiva sobre la herramienta no hará que consiga taladrar más rápido. De hecho, esta presión excesiva sólo servirá para dañar la punta de su broca, disminuir el rendimiento de la herramienta y acortar su vida de servicio.
- Se ejerce una tremenda fuerza en la herramienta/broca en el momento de traspasar el orificio. Sostenga firmemente la herramienta y tenga cuidado cuando la broca comience a penetrar la pieza de trabajo.
- Una broca atorada podrá extraerse simplemente poniendo el interruptor de inversión en giro contrario para que retroceda. Sin embargo, la herramienta puede retroceder bruscamente si no la sujeta con firmeza.
- Siempre asegure las piezas de trabajo pequeñas en un tornillo de banco o dispositivo de sujeción similar.
- No jale el gatillo interruptor repetidamente cuando el motor esté bloqueado. Esto podría dañar la herramienta.

Cuando taladre en madera, podrá obtener mejores resultados si utiliza brocas para madera equipadas con un tornillo guía. El tornillo guía facilita el taladrado al deslizar la broca en la pieza de trabajo.

Cuando taladre en metal, para evitar que la broca resbale al empezar a hacer el agujero, haga una mella con punzón y un martillo en el punto a taladrar. Coloque la punta de la broca en la cavidad y comience a taladrar. Utilice un lubricante para corte cuando taladre metales. Excepto en el caso de hierro y bronce, los cuales deberán ser taladrados en seco.

NOTA:
- Elija una velocidad adecuada para la carga de trabajo. Rebasar la capacidad de taladrado a continuación podría dañar la herramienta.

-	Capacidad de taladrado	
Alta velocidad	Acero	6,5 mm (1/4″)
	Madera	12 mm (15/32″)
Baja velocidad	Acero	10 mm (3/8″)
	Madera	21 mm (13/16″)

Modo de atornillado

⚠PRECAUCIÓN:
- Ajuste el número en el indicador de luz LED en el nivel de torsión apropiado para su trabajo.
- Asegúrese de que la punta para atornillar sea insertada de manera recta en la cabeza del tornillo, de lo contrario el tornillo y/o la broca podrían dañarse.
- Sujete la herramienta con firmeza. Cuando el embrague se acciona o al volver a apretar, se podría ejercer una fuerza de torsión repentina que puede torcer su muñeca.

Coloque la punta de la punta para atornillar en la cabeza del tornillo y aplique presión a la herramienta. Ponga en marcha la herramienta lentamente y luego aumente la velocidad gradualmente.

NOTA:
- Esta herramienta emplea un embrague electrónico. Cuando el embrague se acciona, la herramienta se detiene automáticamente. Para continuar la operación, suelte el gatillo interruptor una vez.
- Cuando atornille en madera, taladre primero un orificio de 2/3 del diámetro del tornillo. Esto facilita la operación y evita que la pieza de trabajo se rompa en dos.
- Consulte la tabla a continuación para ver la relación entre el número de ajuste de la torsión y la tasa de torsión de apriete.
  La tasa de torsión de apriete será diferente en función de los materiales. Haga un apriete de prueba para obtener la torsión deseada antes de la operación.

Número en el indicador de luz LED	Tasa de torsión de apriete	
	Baja (1)	Alta (2)
1	Aprox. 2,5 N•m (Aprox. 1,8 ft•lbs)	Aprox. 1,1 N•m (Aprox. 0,8 ft•lbs)
3	Aprox. 4,6 N•m (Aprox. 3,3 ft•lbs)	Aprox. 2,0 N•m (Aprox. 1,4 ft•lbs)
5	Aprox. 8,1 N•m (Aprox. 5,9 ft•lbs)	Aprox. 3,0 N•m (Aprox. 2,2 ft•lbs)
7	Aprox. 10,0 N•m (Aprox. 7,3 ft•lbs)	Aprox. 4,0 N•m (Aprox. 2,9 ft•lbs)
9	Aprox. 11,5 N•m (Aprox. 8,4 ft•lbs)	Aprox. 5,8 N•m (Aprox. 4,2 ft•lbs)

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento excepto para las siguientes resoluciones de problemas relacionados a la luz indicadora.
- 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.

ACCESORIOS OPCIONALES

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

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.
- Puntas de atornillar
- Gancho
- Maletín de transporte de plástico
- Batería y cargador originales de Makita

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

GARANTÍA LIMITADA 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

885309B934
DTP141-1
EN, FRCA, ESMX
20180914

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.	***AVIS AUX CONSOMMATEURS DU QUÉBEC – Garantie de disponibilité des pièces de rechange, services de réparation, et information relative à l'entretien et la réparation.***
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 in accordance with section 39 (3) of the Quebec Consumer Protection Act, 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).	*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, veuillez noter qu'en conformité avec l'article 39(3) de la Loi sur la protection du consommateur du Québec, cette dernière ne garantit pas la disponibilité des pièces de rechange, des services de réparation ou des renseignements nécessaires à l'entretien/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 tout produit Makita[MD] fabriqué, importé, distribué, annoncé, offert en vente et/ou vendu par au Québec (que ce soit par l'intermédiaire de détaillants autorisés ou d'autres voies de distribution).*