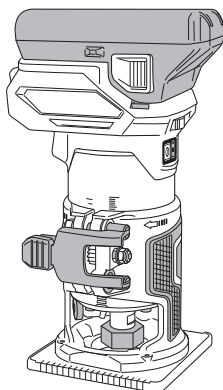


Model
Modèle
Modelo

M 1808DA

Cordless trimmer
Affleureuse sans fil
Fresadora de cantos a batería



SAFETY INSTRUCTIONS AND INSTRUCTION MANUAL

⚠ WARNING

IMPROPER OR UNSAFE use of this power tool can result in death or serious bodily injury! This manual contains important information about product safety. Please read and understand this manual **BEFORE** operating the power tool. Please keep this manual available for other users and owners before they use the power tool. This manual should be stored in safe place.

INSTRUCTIONS DE SECURITE ET MODE D'EMPLOI

⚠ AVERTISSEMENT

Une utilisation **INCORRECTE OU DANGEREUSE** de cet outil motorisé peut entraîner la mort ou de sérieuses blessures corporelles !
Ce mode d'emploi contient d'importantes informations à propos de la sécurité de ce produit. Prière de lire et de comprendre ce mode d'emploi **AVANT** d'utiliser l'outil motorisé. Garder ce mode d'emploi à la disponibilité des autres utilisateurs et propriétaires avant qu'ils utilisent l'outil motorisé. Ce mode d'emploi doit être conservé dans un endroit sûr.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y MANUAL DE INSTRUCCIONES

⚠ ADVERTENCIA

¡La utilización **INAPROPIADA O PELIGROSA** de esta herramienta eléctrica puede resultar en lesiones de gravedad o la muerte!
Este manual contiene información importante sobre la seguridad del producto. Lea y comprenda este manual **ANTES** de utilizar la herramienta eléctrica. Guarde este manual para que puedan leerlo otras personas antes de utilizar la herramienta eléctrica. Este manual debe ser guardado en un lugar seguro.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read and understand all of the safety precautions, warnings and operating instructions in the instruction manual before operating or maintaining this power tool.

Most accidents that result from power tool operation and maintenance are caused by the failure to observe basic safety rules or precautions. An accident can often be avoided by recognizing a potentially hazardous situation before it occurs, and by observing appropriate safety procedures.

Basic safety precautions are outlined in the "SAFETY" section of this instruction manual and in the sections which contain the operation and maintenance instructions.

Hazards that must be avoided to prevent bodily injury or machine damage are identified by WARNINGS on the power tool and in this instruction manual.

Never use this power tool in a manner that has not been specifically recommended by metabo HPT.

MEANINGS OF SIGNAL WORDS

WARNING indicates a potentially hazardous situations which, if ignored, could result in death or serious injury.

CAUTION indicates a potentially hazardous situations which, if not avoided, may result in minor or moderate injury, or may cause machine damage.

NOTE emphasizes essential information.

SAFETY

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.

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **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.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **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.

- b) **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.

- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**

Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- d) **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.

- e) **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.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- 3) **Personal safety**
- a) **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.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **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.
- d) **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.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **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.
- g) **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.
- 4) **Power tool use and care**
- a) **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.
- b) **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.
- c) **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.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **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.
- 5) **Battery tool use and care**
- a) **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.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**
Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **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.

d) 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.

6) Service

a) 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.

– WARNING –

To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.

SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS

1. Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a “live” wire will also make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
2. Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. Always wear ear protectors when using the tool for extended periods.



Prolonged exposure to high intensity noise can cause hearing loss.

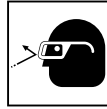
4. Handle the bits very carefully.
5. Check the bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately.
6. Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.
7. Make sure to securely hold the tool during operation. Failure to do so can result in accidents or injuries. (Fig. 29)
8. Keep hands away from rotating parts.
9. Make sure the bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
10. Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed bit.
11. Be careful of the bit rotating direction and the feed direction.
12. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.

13. Always switch off and wait for the bit to come to a complete stop before removing the tool from workpiece.

14. Do not touch the bit and shaft, collet nut, collet cone immediately after operation: it may be extremely hot and could burn your skin.

15. After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet chuck and any other adjustment devices are securely tightened. Loose adjustment device can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.

16. Always wear eye protection that meets the requirement of the latest revision of ANSI Standard Z87.1.



17. Definitions for symbols used on this tool

Vvolts

—direct current

Hzhertz

n_0no load speed

---/min.....revolutions or reciprocation per minute

18. Because the cordless trimmer operates by battery power, be aware of the fact that it can begin to operate at any time.
19. Do not use the product if the tool or the battery terminals (battery mount) are deformed. Installing the battery could cause a short circuit that could result in smoke emission or ignition.
20. Keep the tool's terminals (battery mount) free of swarf and dust.
 - Prior to use, make sure that swarf and dust have not collected in the area of the terminals.
 - During use, try to avoid swarf or dust on the tool from falling on the battery.
 - When suspending operation or after use, do not leave the tool in an area where it may be exposed to falling swarf or dust. Doing so could cause a short circuit that could result in smoke emission or ignition.
21. Use bits of the correct shank diameter suitable for the speed of the tool.
22. When operating the tool, do not wear work gloves as such cloth wear can get caught in the tool.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGER

⚠ WARNING

Death or serious bodily injury could result from improper or unsafe use of battery chargers. To avoid these risks, follow these basic safety instructions:

READ ALL INSTRUCTIONS

1. This manual contains important safety and operating instructions for battery charger Model UC18YSL3.
2. Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
3. To reduce risk of injury, charge metabo HPT rechargeable battery models of the multi volt series and the BSL18 series. Other models of batteries may burst causing personal injury and damage.
4. Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
5. To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug when disconnecting battery charger.
6. Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.

7. An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If extension cord must be used make sure:
 - a. That blades of extension cord are the same number, size, and shape as those of plug on battery charger;
 - b. That extension cord is properly wired and in good electrical condition; and
 - c. That wire size is large enough for AC ampere rating of battery charger as specified in Table 1.

Table 1
RECOMMENDED MINIMUM AWG SIZE FOR
EXTENSION CORDS FOR BATTERY CHARGERS

AC Input Rating Amperes*		AWG Size of Cord			
Equal to or greater than	but less than	Length of Cord, Feet (Meter)			
		25 (7.5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
0	2	18	18	18	16
2	3	18	18	16	14
3	4	18	18	16	14

- * If the input rating of a battery charger is given in watts rather than in amperes, the corresponding ampere rating is to be determined by dividing the wattage rating by the voltage rating—for example:

$$\frac{1,250 \text{ watts}}{125 \text{ volts}} = 10 \text{ amperes}$$

8. Do not operate battery charger with damaged cord or plug-replace them immediately.
9. Do not operate battery charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.
10. Do not disassemble battery charger; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
11. To reduce risk of electric shock, unplug charger from receptacle before attempting any maintenance or cleaning. Removing the battery will not reduce this risk.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR USE OF THE BATTERY AND BATTERY CHARGER

You must charge the battery before you can use the power tool. Before using the model UC18YSL3 battery charger, be sure to read all instructions and cautionary statements on it, the battery and in this manual.

REMEMBER: USE ONLY metabo HPT BATTERY MODELS OF THE MULTI VOLT SERIES. OTHER MODELS OF BATTERIES MAY BURST AND CAUSE INJURY!

Follow these instructions to avoid the risk of injury:

⚠ WARNING: Improper use of the battery or battery charger can lead to serious injury. To avoid these injuries:

1. **NEVER** disassemble the battery.
2. **NEVER** incinerate the battery, even if it is damaged or is completely worn out. The battery can explode in a fire.
3. **NEVER** short-circuit the battery.

4. **NEVER** insert any objects into the battery charger's air vents. Electric shock or damage to the battery charger may result.
 5. **NEVER** charge outdoors. Keep the battery away from direct sunlight and use only where there is low humidity and good ventilation.
 6. **NEVER** charge when the temperature is below 14°F (-10°C) or above 104°F (40°C).
 7. **NEVER** connect two battery chargers together.
 8. **NEVER** insert foreign objects into the hole for the battery or the battery charger.
 9. **NEVER** use a booster transformer when charging.
 10. **NEVER** use DC power to charge.
 11. **NEVER** store the battery or battery charger in places where the temperature may reach or exceed 104°F (40°C) such as inside metal box or car.
 12. **NEVER** expose the battery or battery charger to rain or wet conditions.
 13. **ALWAYS** operate charger on standard household electrical power (120 volts). Using the charger on any other voltage may overheat and damage the charger.
 14. **ALWAYS** wait at least 15 minutes between charges to avoid overheating the charger.
 15. **ALWAYS** disconnect the power cord from its receptacle when the charger is not in use.
- Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
 - Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
 - Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
 2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
 3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
 4. Do not use the battery in reverse polarity.
 5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
 6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
 7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
 8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
 9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
 10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
 11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.
 12. Do not immerse the battery or allow any fluids to flow inside. Conductive liquid ingress, such as water, can cause damage resulting in fire or explosion. Store your battery in a cool, dry place, away from combustible and flammable items. Corrosive gas atmospheres must be avoided.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.

In the cases of 1 to 3 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

1. When the battery power remaining runs out, the motor stops.
In such case, charge it up immediately.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.
3. If the battery is overheated under overload work, the battery power may stop.
In this case, stop using the battery and let the battery cool. After that, you can use it again.

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

In order to prevent any battery leakage, heat generation, smoke emission, explosion and ignition beforehand, please be sure to heed the following precautions.

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
- During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.

CAUTION

1. If liquid leaking from the battery gets into your eyes, do not rub your eyes and wash them well with fresh clean water such as tap water and contact a doctor immediately.
If left untreated, the liquid may cause eye-problems.
2. If liquid leaks onto your skin or clothes, wash well with clean water such as tap water immediately.
There is a possibility that this can cause skin irritation.
3. If you find rust, foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities when using the battery for the first time, do not use and return it to your supplier or vendor.

⚠ WARNING

If an electrically conductive foreign object enters the terminals of the lithium ion battery, a short-circuit may occur resulting in the risk of fire. Please observe the following matters when storing the battery.

- Do not place electrically conductive cuttings, nails, steel wire, copper wire or other wire in the storage case.
- Either install the battery in the power tool or store by securely pressing into the battery cover until the ventilation holes are concealed to prevent short-circuits (See Fig. 3).

REGARDING LITHIUM-ION BATTERY TRANSPORTATION

When transporting a lithium-ion battery, please observe the following precautions.

⚠ WARNING

Notify the transporting company that a package contains a lithium-ion battery, inform the company of its power output and follow the instructions of the transportation company when arranging transport.

- Lithium-ion batteries that exceed a power output of 100 Wh are considered to be in the freight classification of Dangerous Goods and will require special application procedures.
- For transportation abroad, you must comply with international law and the rules and regulations of the destination country.

- If the BSL36B18 is installed in the power tool, the power output will exceed 100 Wh and the unit will be classified as Dangerous Goods for freight classification.

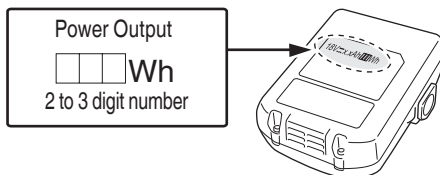


Fig. 1

USB DEVICE CONNECTION PRECAUTIONS

When an unexpected problem occurs, the data in a USB device connected to this product may be corrupted or lost. Always make sure to back up any data contained in the USB device prior to use with this product.

Please be aware that our company accepts absolutely no responsibility for any data stored in a USB device that is corrupted or lost, nor for any damage that may occur to a connected device.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS
AND
MAKE THEM AVAILABLE TO OTHER USERS
AND
OWNERS OF THIS TOOL!**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

NOTE

The information contained in this instruction manual is designed to assist you in the safe operation and maintenance of the power tool.

Never operate, or attempt any maintenance on the tool unless you have first read and understood all safety instructions contained in this manual.

Some illustrations in this instruction manual may show details or attachments that differ from those on your own power tool.

NAME OF PARTS

1. Cordless trimmer (M1808DA)

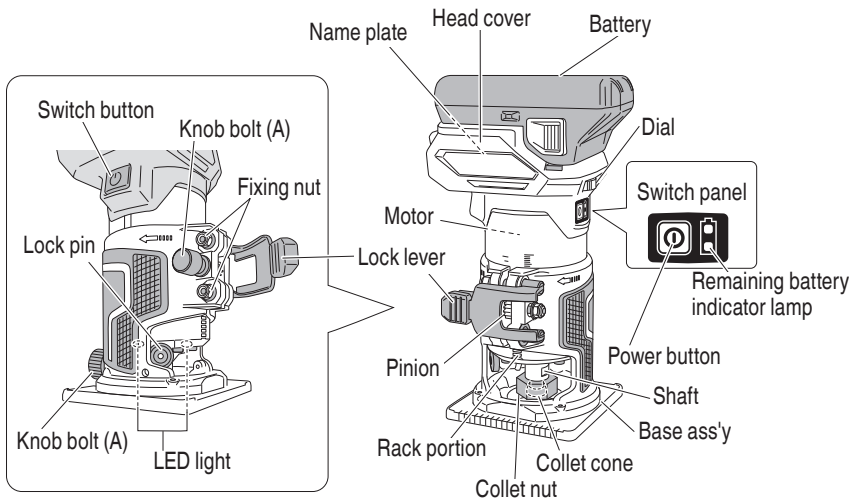
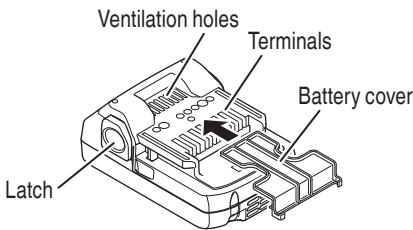


Fig. 2

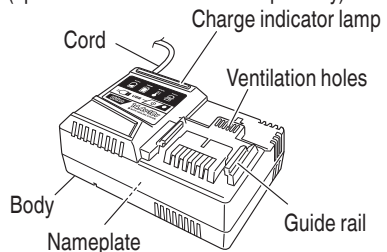
2. Battery (optional accessories...sold separately)



<BSL1815 / BSL1830C>

Fig. 3

3. Battery Charger (optional accessories...sold separately)



<UC18YSL3>

Fig. 4

SPECIFICATIONS

1. Cordless trimmer

Model	M1808DA	
Motor	DC brushless motor	
Collet chuck capacity	1/4" (6.35 mm), 3/8" (9.5 mm)	
No-load speed	10,000–30,000 /min	
Battery	Type	Li-ion battery Model BSL1815 / BCL1830C
	Voltage	DC 18 V
Weight	3.5 lbs (1.6 kg) (BSL1815 and dust collector attached)	

NOTE

Available bit: Straight bits, Flush trimming bits, Chamfering bits, Round-over bits, Rabbeting bits, Dovetail bits.

2. Battery Charger

Model	UC18YSL3
Input power source	Single phase: AC 120 V 60 Hz
Charging time (At a temperature of 68°F (20°C))	BSL1815: Approx. 15 min BSL1830C: Approx. 30 min
Charging voltage	DC 14.4 – 18 V
Charging current	DC 8.0 A
Weight	1.3 lbs. (0.6 kg)

NOTE: The charging time may vary according to temperature and power source voltage.

ASSEMBLY AND OPERATION

APPLICATIONS

- Woodworking jobs centered on grooving and beveling.
For example, grooving beveling, cutting, copying, engraving, shape cutting, combinations and others.

REMOVAL AND INSTALLATION METHOD OF BATTERY

- How to install the battery.
Align the battery with the groove in head cover and slip it into place.
Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you (Fig. 5).

- How to remove the battery.
Withdraw battery from the head cover while pressing the latch (2 pcs) of the battery (Fig. 5).

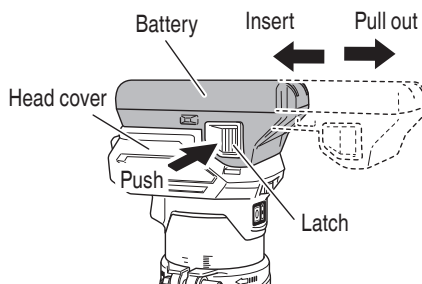


Fig. 5

CHARGING METHOD

NOTE

Before plugging into the receptacle, make sure the following points.

- The power source voltage is stated on the nameplate.
- The cord is not damaged.

⚠ WARNING

Do not charge at voltage higher than indicated on the nameplate.
If charged at voltage higher than indicated on the nameplate, the charger will burn out.

1. Connect the charger's power cord to a receptacle. When the power cord is connected, the charge indicator lamp will blink in red. (At 1-second intervals)



⚠ WARNING

Do not use the electrical cord if damaged. Have it repaired immediately.

2. Insert the battery to the battery charger. Firmly Insert the battery into the battery charger as shown in Fig. 6.

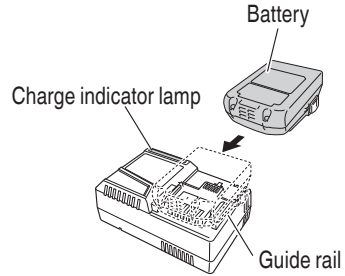









Fig. 6

3. Charging
 When inserting a battery in the charger, the charge indicator lamp will blink in blue.
 When the battery becomes fully recharged, the charge indicator lamp will light up in green. (See Table 2)
- (1) Charge indicator lamp indication
 The indications of the charge indicator lamp will be as shown in Table 2, according to the condition of the battery charger or the battery.

Table 2

Indications of the charge indicator lamp				
Charge indicator lamp (RED / BLUE / GREEN / PURPLE)	Before charging	Blinks (RED)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	Plugged into power source
	While charging	Blinks (BLUE)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 1 second. (off for 1 second) 	Battery capacity at less than 50%
		Blinks (BLUE)	Lights for 1 second. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	Battery capacity at less than 80%
		Lights (BLUE)	Lights continuously 	Battery capacity at more than 80%
	Charging complete	Lights (GREEN)	Lights continuously (Continuous buzzer sound: about 6 seconds) 	
	Overheat standby	Blinks (RED)	Lights for 0.3 seconds. Does not light for 0.3 seconds. (off for 0.3 seconds) 	Battery overheated. Unable to charge. (Charging will commence when battery cools)
	Charging impossible	Flickers (PURPLE)	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds) (Intermittent buzzer sound: about 2 seconds) 	Malfunction in the battery or the charger

- (2) Regarding the temperature of the rechargeable battery.

The temperatures for rechargeable batteries are as shown in the Table 3, and batteries that have become hot should be cooled for a while before being recharged.

Table 3

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
BSL1815 / BSL1830C	32°F–122°F (0°C–50°C)

- (3) Regarding recharging time (At 68°F (20°C))

Table 4 Charging time

Charger / Battery	UC18YSL3
BSL1815	Approx. 15 min
BSL1830C	Approx. 30 min

NOTE

The recharging time may vary according to the ambient temperature.

4. Disconnect battery charger from the receptacle.

⚠ CAUTION

Do not pull the plug out of the receptacle by pulling on the cord.

Make sure to grasp the plug when removing from receptacle to avoid damaging cord.

5. Remove the battery from the battery charger. Supporting the battery charger with hand, pull out the battery from the battery charger.

NOTE

Be sure to pull out the battery from the battery charger after use, and then keep it.

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

As the internal chemical substance of new batteries and batteries that have not been used for an extended period is not activated, the electric discharge might be low when using them the first and second time. This is a temporary phenomenon, and normal time required for recharging will be restored by recharging the batteries 2–3 times.

How to make the batteries perform longer

- Recharge the batteries before they become completely exhausted. When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.
- Avoid recharging at high temperatures. A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

⚠ CAUTION

- When the battery charger has been continuously used, the battery charger will be heated, thus constituting the cause of the failures. Once the charging has been completed, give 15 minutes rest until the next charging.
- If the battery is charged while it is heated because it has been left for a long time in a location subject to direct sunlight or because the battery has just been used, the charge indicator lamp of the charger lights for 0.3 seconds, does not light for 0.3 seconds (off for 0.3 seconds). In such a case, first let the battery cool, then start charging.
- When the charge indicator lamp flickers (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery installation hole. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your authorized Service Center.

HOW TO RECHARGE USB DEVICE

⚠ WARNING

- Prior to use, check the connecting USB cable for any defect or damage. Using a defective or damaged USB cable can cause smoke emission or ignition.
- When the product is not being used, cover the USB port with the rubber cover. Buildup of dust etc. in the USB port can cause smoke emission or ignition.

NOTE

- The time required for charging will be longer when a USB device and battery are being simultaneously charged.
- There may be an occasional pause during USB recharging.

- When a USB device is not being charged, turn the USB power switch OFF and remove the USB device from the charger.
Failure to do so may not only reduce the battery life of a USB device, but may also result in unexpected accidents.

- (1) Select a charging method
Depending on the charge method selected, either the battery is inserted into the charger or the power cord is plugged into an outlet.
 - Charging a USB device by battery (Fig. 7-a)
 - Charging a USB device from a electrical outlet (Fig. 7-b)
 - Charging a USB device and battery from a electrical outlet (Fig. 7-c)

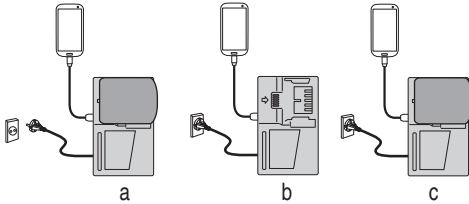


Fig. 7

- (2) Turn the USB power switch ON (Fig. 8)
When you turn the USB power switch ON, the USB power indicator lamp will light up.

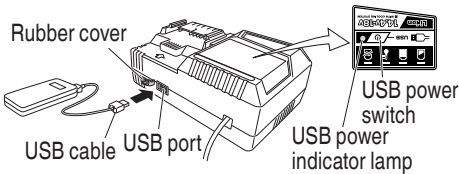


Fig. 8

- (3) Connect the USB cable. (Fig. 8)
Pull back the rubber cover and firmly plug in a commercially available USB cable (appropriate to the device being charged) into the USB port.
 - When the power cord is not plugged into an outlet and the battery runs out of power, power output will stop and the USB power indicator lamp will shut off.
 - When the USB power indicator lamp goes out, change the battery or plug the power cord into an electrical outlet.
- (4) When charging is completed
 - The USB power indicator lamp will not go out when a USB device has been completely charged.
To verify charge status, check the USB device.

- Turn the USB power switch OFF and unplug the power cord from the electrical outlet. (Fig. 8)
- Remove the battery from the charger and place the rubber cover over the USB port.

BEFORE USE

⚠ WARNING

To avoid a serious accident, press the power button located on the switch panel to turn the power OFF, and pull out the battery.

- Check the work area environment
- Check the work area to make sure that it is clear of debris and clutter.
- Clear the area of unnecessary personnel. Ensure that lighting and ventilation is adequate.

INSTALLING AND REMOVING BITS

⚠ WARNING

To avoid a serious accident, press the power button located on the switch panel to turn the power OFF, and pull out the battery.
Use the included 23 mm wrench to tighten the collet nut.

Use of tools other than the included can result in over or under-tightening which may cause injury.

1. Installation using the lock pin
 - (1) Remove the base ass'y from the body.
 - (2) Deeply inset the bit into the collet cone hole. (The distance is 15 mm or more from side of collet nut.)
 - (3) With the bit inserted and pressing the lock pin holding the shaft, use the 23 mm wrench to firmly tighten the collet nut in a clockwise direction (viewed from under the tool). (Fig. 9)

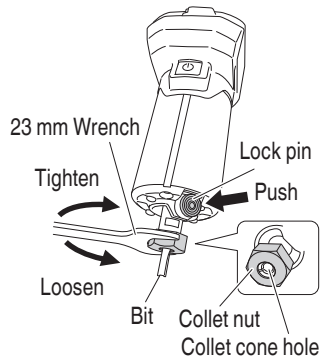


Fig. 9

- (4) Fit the removed base ass'y to the rack provided on the body's outer housing after adjusting the pinion of the base ass'y thereto. Then tilt the lock lever towards the fix side, and fix the base ass'y securely.

When removing the bits, do so by following the steps for installing bits in reverse order.

2. Install without using the lock pin
 - (1) Remove the base ass'y from the body.
 - (2) Deeply inset the bit into the collet cone hole. (The distance is 15 mm or more from side of collet nut.)
 - (3) Use a 13 mm Wrench to secure the shaft, and securely tighten the collet nut with the included wrench. (Fig. 10)

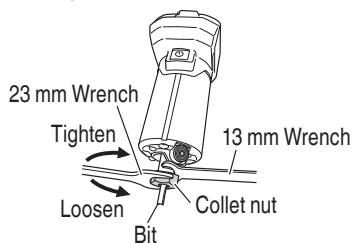


Fig. 10

- (4) Fit the removed base assembly to the rack provided on the body's outer housing after adjusting the pinion of the base assembly thereto. Then tilt the lock lever towards the fix side, and fix the base ass'y securely.

When removing the bits, do so by following the steps for installing bits in reverse order.

NOTE

- Ensure that the collet nut is firmly tightened after inserting a bit. The collet cone may become deformed if the collet cone is tightened without a bit set in place.
- Ensure that the lock pin is not inserted into the shaft after tightening the collet cone. Failure to do so will result in damage to the lock pin and shaft.
- Use only trimmer bits of which the maximum speed, as indicated on the bit, does exceed the maximum speed of the trimmer.

3. Exchanging the collet cone

- (1) Securing the shaft, remove the collet nut, and exchange the collet cone.
- (2) Attach the nut, insert the bit, and tighten the nut. (Fig. 11)

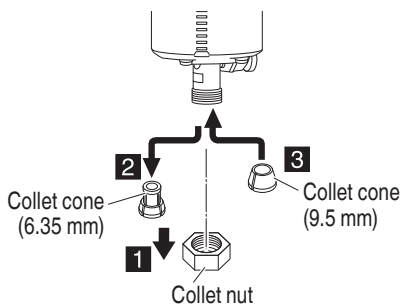


Fig. 11

PRIOR TO OPERATION

⚠ WARNING

To avoid a serious accident, press the power button located on the switch panel to turn the power OFF, and pull out the battery.

1. Installation direction of base ass'y

The switch position can be changed according to preference by reversing the installation direction of the base ass'y.

 - (1) Tilt the lock lever towards the remove side, and remove the base ass'y from the body. (Fig. 12-a)
 - (2) Rotate 180 degrees, and place back in the base ass'y, then tilt the lock lever towards the fix side. (Fig. 12-b)

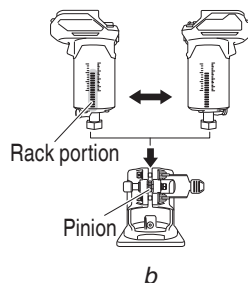
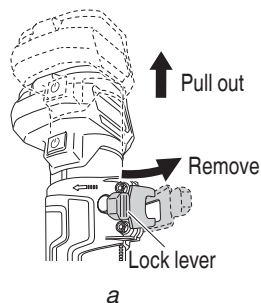


Fig. 12

2. Fix strength adjustment method
If there is a decline in the fix strength, adjust as follows.

Tilt the lock lever towards the fixed side, and tighten a fixing nut (two locations) using the socket wrench (8 mm). (Fig. 13-a)

Fix it so that upper and lower spaces "A" of the base ass'y are equal. (Fig. 13-b)

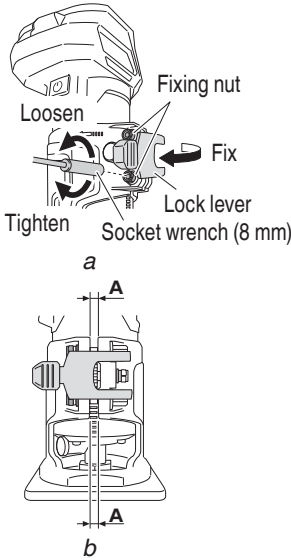


Fig. 13

NOTE

If the operation load of the lock lever is too heavy, there is too much fixed strength. As this situation may damage parts, each fixing nut (two locations) should be loosened to readjust the fixed strength.

3. Adjusting depth of cut
 (1) Place the tool on a flat wood surface.
 (2) Tilt the lock lever towards the remove side, and turn knob bolt (A) to lower the unit until the tip of the bit lightly touches the material. In this position, the scale on the upper end can be read. (Fig. 14)
 (3) Turn knob bolt (A) upwards to adjust the scale to the desired cutting depth according in accordance with the position read.

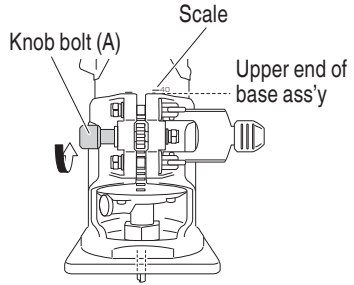
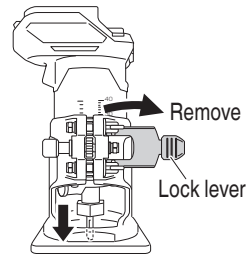


Fig. 14

NOTE

Please limit the cutting depth of a single cut to under 5 mm.

4. Guiding the trimmer

⚠ WARNING

To avoid a serious accident, press the power button located on the switch panel to turn the power OFF, and pull out the battery.

<Template guide>

It is handy to process with a template a number of materials in one same shape. (In this case 1/4" x 1/4" (6.35 x 6.35 mm) straight bit is usable.)

- (1) Remove the base ass'y from the main unit.
 (2) Install the template guide in the recessed part of the base ass'y and secure it with two screws. (Fig. 15)

NOTE

- Tighten the two screws moderately. Optimum tightening torque is 10-15 kg-cm.
 (3) Install the base ass'y in the main unit.

CAUTION

When fit the template guide, the upper part of the template guide must not touch the collet nut.

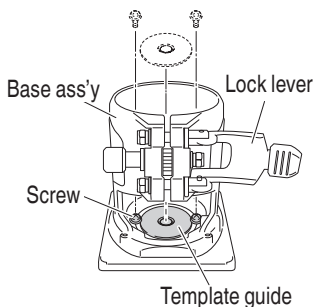


Fig. 15

When using the trimmer along the interior plane of the template, the dimensions of the finished product will be less than the dimensions of the template by an amount equal to dimension "B", the difference between the radius of the template guide and the radius of the bit. The reverse is true when using the trimmer along the exterior of the template. (Fig. 16)

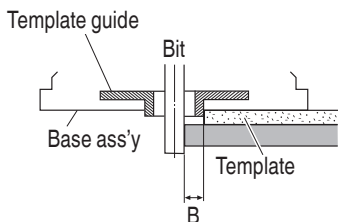


Fig. 16

Secure the template to the workpiece. Feed the trimmer in the manner that the template guide moves along the template as shown in Fig. 17.

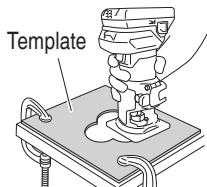


Fig. 17

<Trimmer guide>

The guide is handy when used in processing of materials such as trimming and beveling of plywood.

- (1) Fit the trimmer guide on the base ass'y with knob bolt (B).
- (2) Loosen knob bolt (B) to move the trimmer guide up and down.
- (3) Loosen knob bolt (C) and turn the stop screw to move the guide pin. (Fig. 18)

After moving the guide pin, tighten knob bolt (C) to secure it.

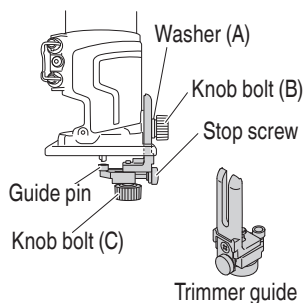


Fig. 18

- (4) As shown in Fig. 19, securely attach the bottom of the base ass'y to processed surface of the materials. Feed the trimmer with the guide pin alongside the material.

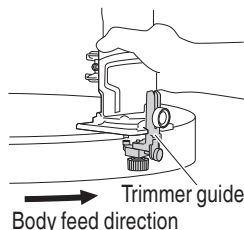


Fig. 19

<Straight guide>

It is handy when used for linear processing work such as beveling, grooving and the like.

- (1) Fit the straight guide with knob bolt (B) on the base ass'y and fix it.
- (2) Adjust the length "C" from the bit to the surface of straight guide by loosening the wing nut and moving the straight guide as necessary. (Fig. 20)

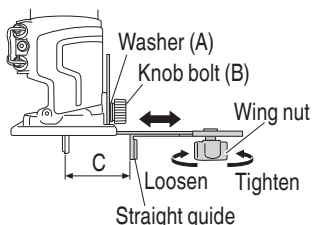
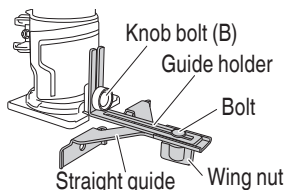


Fig. 20

- (3) As shown in Fig. 21, securely attach the bottom of the base ass'y to processed surface of the materials. Feed the trimmer while keeping the guide plane on the surface of the materials.

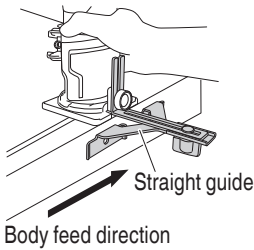


Fig. 21

NOTE

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

- By exchanging the straight guide with the guide holder, the tool can be used for circle cutting work. [Processing range (distance from the enter of rotation to the center of the bit)]

Minimum: 84 mm

Maximum: 182 mm

Note that circles measuring 102 to 124 mm and 143 mm to 158 mm cannot be processed.

- (1) Turn wing nut and remove the bolt and washers (2 pieces).
- (2) Reverse the top and bottom of the straight guide and attach it to the guide holder. (Fig. 22)

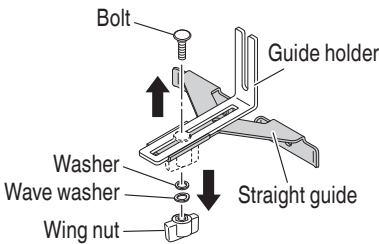
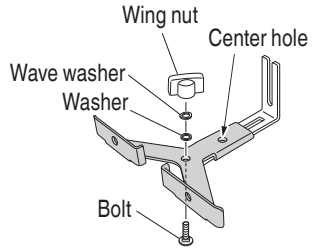


Fig. 22

Depending on the radius of the circle to be processed, the holes will vary for the wing nut and bolt.

Processing a circle with a radius of 84 to 102 mm



Processing a circle with a radius of 124 to 182 mm

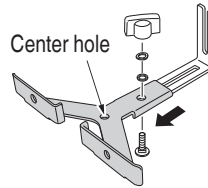


Fig. 23

- (3) Installation to the tool is the same as that for straight line processing.
- (4) Align the hole of the circle processing, in the center position of the circle processing, and firmly secure with a nail less than 6 mm in diameter which will act as a rotation axis. Rotate the body towards the right. (Fig. 24)

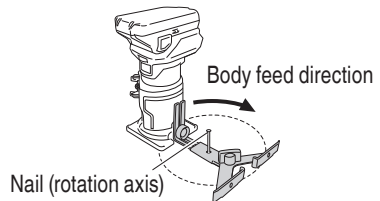


Fig. 24

<Dust Collector Set>

Connect the dust collector set cleaner to collect dust.

- (1) Slot the protrusion on the inside of the dust collector to the positioning hole at the front lower left of the base ass'y, and attach it to cover the front of the base ass'y. (Fig. 25-a)
- (2) Using the included knob bolt (D) to secure the dust collector hole to the body's screw hole. (Fig. 25-b)

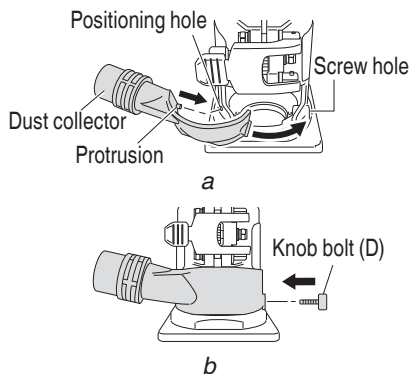


Fig. 25

OPERATION**⚠ WARNING**

- To avoid a serious accident, press the power button located on the switch panel to turn the power OFF, and pull out the battery.
- Wear eye protection when operating this tool.
- Keep your hands, face and other body parts away from the bits and any other rotating parts, while operating the tool.

⚠ CAUTION

- To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output. Therefore, if the tool is overloaded, the motor may stop. However, this is not the trouble but the result of protection function. In this case, release the switch of tool and eliminate the causes of overloading.
- Pull out the battery after completing operation.

1. Switch operation

The unit will operate when the switch button is pressed after pressing the power button. (Fig. 26)

See Fig. 27 for specifications on button controls.

The remaining battery indicator lamp will always operate together with the power button.

If the power is ON and the tool is not operated for approximately 10 seconds, the power will be automatically switched OFF and the remaining battery indicator lamp and LED light will also be switched off.

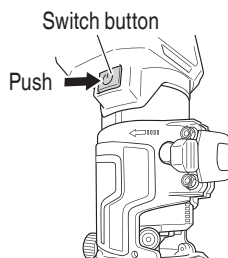
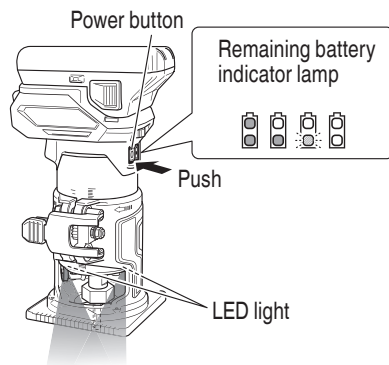


Fig. 26

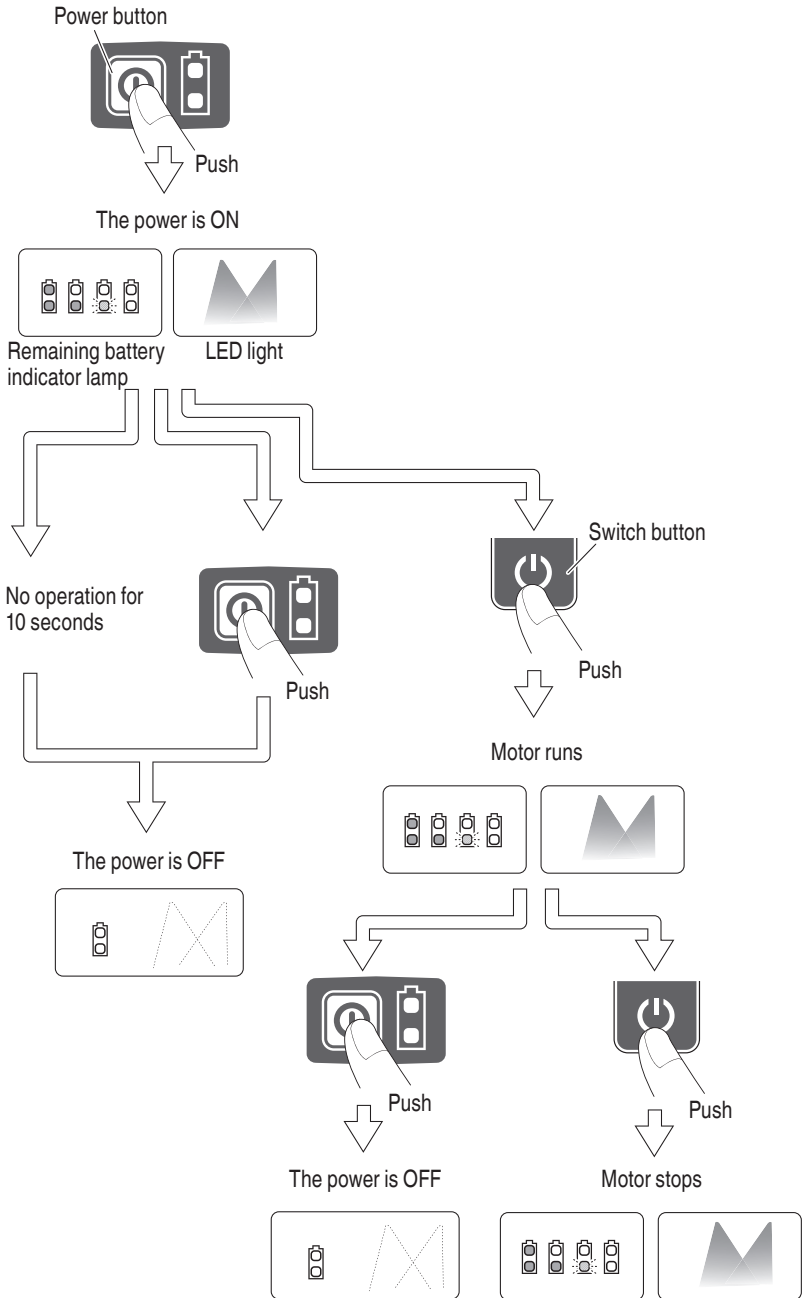


Fig. 27

⚠ CAUTION

Do not look directly into the light from the LED lamp. Continuous and direct exposure to the light from the LED lamp can injure your eyes.

2. Adjusting the rotation speed

The M1808DA has an electronic control system that allows rotation speed changes. As shown in Fig. 28, dial position "1" is for minimum speed, and position "6" for maximum speed.

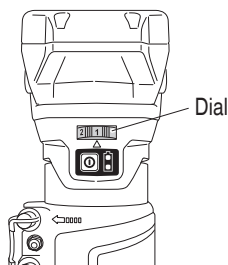


Fig. 28

3. Cutting Operation

⚠ CAUTION

When processing the side of a material, make sure that the side to be processed is on the left of the bit in the direction that the material is fed. Placing the side to be processed on the right of the bit goes counter to the bit's revolution and may cause the motor to stop. Too much load in such cases may result in malfunction.

NOTE

- Do not press the lock pin while the motor is rotating. Also, do not switch the tool on while pressing the lock pin. Doing so may damage the lock pin and/or shaft as well as result in injury.
- Please limit the cutting depth of a single cut to under 5 mm.
- When cutting a deep groove, repeat the cut 2 or 3 times. Deep cutting operations can make the tool difficult to control and may overload the motor, resulting in malfunction.
- Moving the tool forward fast may cause a poor quality of cut, or damage to the bit or motor. Moving the tool forward too slowly may burn and mar the cut.

The proper feed rate will depend on the bit size, the kind of workpiece and depth of cut. Before beginning the cut on the actual workpiece, it is advisable to make a sample cut on a piece of scrap lumber. This will show exactly how the cut will look as well as enable you to check dimensions.

- Abnormalities and overloads will trigger the overload protector, and stop operation. Remove the load immediately, and turn the power off, then on. The rotation speed should return to normal.

It is recommended that the most appropriate guide be used which is suitable to the type of the work in order to carry out the work exactly without failure.

(Refer to "Guiding the trimmer".) The workpieces to be processed should be firmly fixed.

- (1) Keep the bit separated from the workpieces and hold the body firmly before switch is turned on. (Fig. 29)

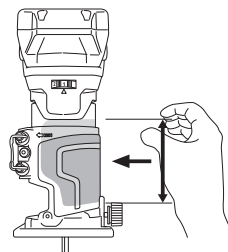


Fig. 29

- (2) The bit rotates clockwise (arrow direction indicated on the base ass'y). To obtain maximum cutting effectiveness, feed the trimmer in conformance with the feed directions shown in Fig. 30.

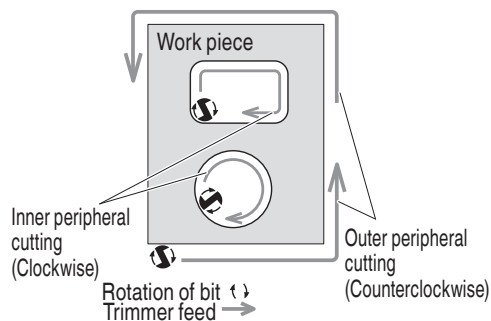






Fig. 30

5. About Remaining Battery Indicator

When the power is ON, the remaining battery indicator lamp lights and the battery remaining power can be checked. (Fig. 32) The Table 6 shows the state of remaining battery indicator lamp and the battery remaining power.

Table 6

State of lamp	Battery Remaining Power
	The battery remaining power is enough.
	The battery remaining power is a half.
	The battery remaining power is nearly empty. Re-charge the battery soonest possible.
	No remaining battery charge

NOTE

- If only one lamp of the remaining battery indicator lamp is blinking, the remaining battery charge is very low. The battery should be recharged as soon as possible.
- Do not give a strong shock to the display panel or break it. It may lead to a trouble.

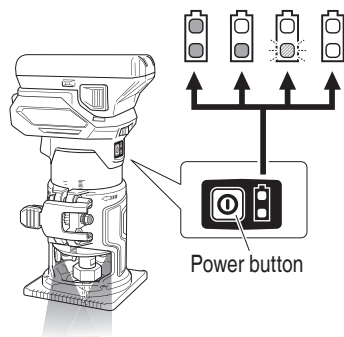


Fig. 32

As the remaining battery indicator shows somewhat differently depending on ambient temperature and battery characteristics, read it as a reference.

OPERATIONAL CAUTIONS

Resting the unit after continuous work

- (1) The power tool is equipped with a temperature protection circuit to protect the motor. Continuous work may cause the temperature of the unit to rise, activating the temperature protection circuit and automatically stopping operation. If this happens, allow the power tool to cool before resuming use.
- (2) After use for continuous work, rest the unit for 15 minutes or so when replacing the battery. The temperature of the motor, switch, etc., will rise if the work is started again immediately after battery replacement, eventually resulting in burnout.

MAINTENANCE AND INSPECTION

⚠ WARNING

Be sure to turn off the switch and pull out the battery before doing any inspection or maintenance.

1. Inspecting the bit

Continued use of a dull or damaged bit will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Replace the bit with a new one as soon as excessive abrasion is noted.

⚠ CAUTION

If a dull bit is used, reactive force is increased during cutting operation. Avoid the use of the dull bit without repair.

2. Inspecting the screws

Regularly inspect all screws and ensure that they are fully tightened. Should any of the screws be loosened, retighten them immediately.

⚠ WARNING

Using this trimmer with loosened screws is extremely dangerous.

3. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very “heart” of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. Check for Dust

⚠ WARNING

To prevent dust inhalation or eye irritation, wear protective safety goggles and a dust mask when using an air gun to clean.

Use an air gun or other similar tool to remove materials, chips, etc. which have adhered to the body (especially where indicated in Fig. 33), and wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use bleach, chlorine, gasoline or thinner, for they may damage the plastics. (Fig. 33)

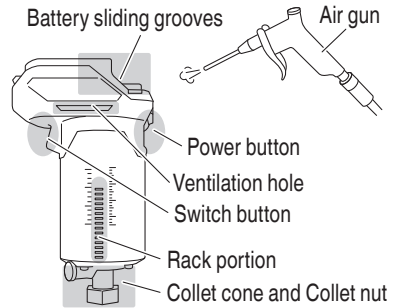


Fig. 33

5. Inspection of terminals (tool and battery)

Check to make sure that swarf and dust have not collected on the terminals.

On occasion check prior, during and after operation.

⚠ CAUTION

Remove any swarf or dust which may have collected on the terminals.

Failure to do so may result in malfunction.

6. Disposal of the exhausted battery

⚠ WARNING

Do not dispose of the exhausted battery. The battery must explode if it is incinerated. The battery is recyclable. At the end of its useful life, under various state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.

7. Storage

Storing in a place below 104°F (40°C) and out of the reach of children.

NOTE

Storing lithium-ion batteries

Make sure the lithium-ion batteries have been fully charged before storing them.

Prolonged storage (3 months or more) of batteries with a low charge may result in performance deterioration, significantly reducing battery usage time or rendering the batteries incapable of holding a charge.

However, significantly reduced battery usage time may be recovered by repeatedly charging and using the batteries two to five times.

If the battery usage time is extremely short despite repeated charging and use, consider the batteries dead and purchase new batteries.

8. Service and repairs

All quality power tools will eventually require servicing or replacement of parts because of wear from normal use. To assure that only authorized replacement parts will be used, all service and repairs must be performed by a metabo HPT AUTHORIZED SERVICE CENTER, ONLY.



CAUTION

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

Important notice on the batteries for the metabo HPT cordless power tools

Please always use one of our designated genuine batteries. We cannot guarantee the safety and performance of our cordless power tool when used with batteries other than these designated by us, or when the battery is disassembled and modified (such as disassembly and replacement of cells or other internal parts).

TROUBLESHOOTING GUIDE

⚠ WARNING

- To avoid injury from an accidental start, turn the switch OFF and remove the plug from the power source or remove the battery from the main body before making any adjustments.
- All electrical or mechanical repairs should be done only by qualified service technicians. Contact metabo HPT Authorized Service Center.

1. Power tool

Problem	Possible Cause	Remedy
Tool doesn't run	No remaining battery power	Charge the battery.
	Battery isn't fully installed.	Push the battery in until you hear a click.
	The power is OFF.	Press the power button to switch the power ON.
Tool suddenly stopped	Tool was overburdened	Get rid of the problem causing the overburden. During operation, lighten the applied pressure.
	Battery or tool overheated	Allow the tool and battery to thoroughly cool.
	No remaining battery power	Charge the battery.
Doesn't cut well	The bit is worn or missing teeth.	Replace with a new bit.
	The collet chuck is loose.	Firmly tighten the collet chuck.
Remaining battery indicator lamp is blinking	Indicates that the remaining battery charge is very low.	Recharge as soon as possible.
Remaining battery indicator on the machine doesn't match to Multi volt battery	—	Refer to the indicator lamp on the battery.
Battery cannot be installed	Attempting to install a battery other than that specified for the tool.	Please install batteries that are multi volt or BSL18xx series.

2. Charger

Symptom	Possible cause	Remedy
The charge indicator lamp rapidly flickers purple, and battery charging doesn't begin.	The battery is not inserted all the way.	Insert the battery firmly.
	There is foreign matter in the battery terminal or where the battery is attached.	Remove the foreign matter.
The charge indicator lamp blinks red, and battery charging doesn't begin.	The battery is not inserted all the way.	Insert the battery firmly.
	The battery is overheated.	If left alone, the battery will automatically begin charging if its temperature decreases, but this may reduce battery life. It is recommended that the battery be cooled in a well-ventilated location away from direct sunlight before charging it.

Symptom	Possible cause	Remedy
Battery usage time is short even though the battery is fully charged.	The battery's life is depleted.	Replace the battery with a new one.
The battery takes a long time to charge.	The temperature of the battery, the charger, or the surrounding environment is extremely low.	Charge the battery indoors or in another warmer environment.
	The charger's vents are blocked, causing its internal components to overheat.	Avoid blocking the vents.
	The cooling fan is not running.	Contact a metabo HPT Authorized Service Center for repairs.
The USB power lamp has switched off and the USB device has stopped charging.	The battery's capacity has become low.	Replace the battery with one that has capacity remaining.
		Plug the charger's power plug into an electric socket.
USB power lamp does not switch off even though the USB device has finished charging.	The USB power lamp lights up green to indicate that USB charging is possible.	This is not a malfunction.
It is unclear what the charging status of a USB device is, or whether its charging is complete.	The USB power lamp does not switch off even when charging is complete.	Examine the USB device that is charging to confirm its charging status.
Charging of a USB device pauses midway.	The charger was plugged into an electrical socket while the USB device was being charged using the battery as the power source.	This is not a malfunction. The charger pauses USB charging for about 5 seconds when it is differentiating between power sources.
	A battery was inserted into the charger while the USB device was being charged using a power socket as the power source.	
Charging of the USB device pauses midway when the battery and the USB device are being charged at the same time.	The battery has become fully charged.	This is not a malfunction. The charger pauses USB charging for about 5 seconds while it checks whether the battery has successfully completed charging.
Charging of the USB device doesn't start when the battery and the USB device are being charged at the same time.	The remaining battery capacity is extremely low.	This is not a malfunction. When the battery capacity reaches a certain level, USB charging automatically begins.

ACCESSORIES

WARNING

ALWAYS use Only authorized metabo HPT replacement parts and accessories. NEVER use replacement parts or accessories which are not intended for use with this tool. Contact metabo HPT if you are not sure whether it is safe to use a particular replacement part or accessory with your tool.

The use of any other attachment or accessory can be dangerous and could cause injury or mechanical damage.

NOTE: Accessories are subject to change without any obligation on the part of the metabo HPT.

STANDARD ACCESSORIES

M1808DA (NN)	(1) 1/4" Collet cone (Code No. 377118).....	1
	(2) 3/8" Collet cone (Code No. 377134)	1
	(3) Trimmer guide (Code No. 377127)	1
	(4) Straight guide (Code No. 377126)	1
	(5) Template guide (Code No. 377129).....	1
	(6) Dust collector set (Code No. 377131).....	1
	(7) 23 mm Wrench (Code No. 377128)	1
Battery, Battery charger and Battery cover are not contained.		

OPTIONAL ACCESSORIES.....sold separately

- (1) Battery (BSL1815 / 1830C)
- (2) Battery charger (UC18YSL3)
- (3) Battery cover (Code No. 329897)

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lire et comprendre toutes les précautions de sécurité, les avertissements et les instructions de fonctionnement dans ce mode d'emploi avant d'utiliser ou d'entretenir cet outil motorisé.

La plupart des accidents causés lors de l'utilisation ou de l'entretien de l'outil motorisé proviennent d'un non respect des règles ou précautions de base de sécurité. Un accident peut la plupart du temps être évité si l'on reconnaît une situation de danger potentiel avant qu'elle ne se produise, et en observant les procédures de sécurité appropriées.

Les précautions de base de sécurité sont mises en évidence dans la section "SECURITE" de ce mode d'emploi et dans les sections qui contiennent les instructions de fonctionnement et d'entretien.

Les dangers qui doivent être évités pour prévenir des blessures corporelles ou un endommagement de la machine sont identifiés par AVERTISSEMENTS sur l'outil motorisé et dans ce mode d'emploi.

Ne jamais utiliser cet outil motorisé d'une manière qui n'est pas spécifiquement recommandée par metabo HPT.

SIGNIFICATION DES MOTS D'AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique des situations potentiellement dangereuses qui, si elles sont ignorées, pourraient entraîner la mort ou de sérieuses blessures.

PRECAUTION indique des situations dangereuses potentielles qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner de mineures et légères blessures ou endommager la machine.

REMARQUE met en relief des informations essentielles.

SÉCURITÉ

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTRIQUES

AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

Tout manquement à observer ces avertissements et instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour vous y référer ultérieurement.

Le terme "outil électrique", utilisé dans les avertissements, se réfère aux outils électriques (câblé) ou aux outils à piles (sans fil).

1) Sécurité de l'aire de travail

a) Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.

Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.

b) Ne pas utiliser d'outils électriques en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables, au risque de provoquer une explosion.

Les outils électriques créent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière.

c) Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utiliser un outil électrique.

Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.

2) Sécurité électrique

a) Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur.

Ne jamais modifier la prise.

Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la masse.

Les prises non modifiées et les prises secteurs correspondantes réduisent les risques de choc électrique.

b) Éviter tout contact avec les surfaces mises à la masse telles que les tuyaux, radiateurs, bandes et réfrigérateurs.

Le risque de choc électrique est accru en cas de mise à la masse du corps.

- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.**
Si l'eau pénètre dans l'outil, cela augmente les risques de choc électrique.
- d) **Ne pas utiliser le cordon à tort. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter ou débrancher l'outil électrique.**
Maintenir le cordon loin de la chaleur, de l'huile, des bords pointus ou des pièces mobiles.
Les cordons endommagés ou usés augmentent les risques de choc électrique.
- e) **En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon de rallonge adapté à un usage extérieur.**
L'utilisation d'un cordon adapté à l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.
- f) **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée contre les courants résiduels.**
L'utilisation d'un dispositif de protection contre les courants résiduels réduit le risque de choc électrique.
- 3) **Sécurité personnelle**
- a) **Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique.**
Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
Pendant l'utilisation d'outils électrique, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.
- b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter des verres de protection.**
L'utilisation d'équipements de protection tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques ou les protections auditives dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessures.
- c) **Empêcher les démarrages intempestifs. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher à une source d'alimentation et/ou une batterie, de ramasser l'outil au sol ou de le transporter.**
Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche peut entraîner des accidents.
- d) **Retirer toute clé de sécurité ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.**
Laisser une clé ou une clé de sécurité sur une partie mobile de l'outil électrique peut engendrer des blessures.
- e) **Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.**
Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.
- f) **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces mobiles.**
Les vêtements amples ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- g) **En cas de dispositifs destinés au raccordement d'installations d'extraction et de recueil de la poussière, veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.**
L'utilisation d'un dispositif de collecte de la poussière peut réduire les dangers associés à la poussière.
- 4) **Utilisation et entretien d'un outil électrique**
- a) **Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à vos travaux.**
Le bon outil électrique fera le travail mieux et en toute sécurité au régime pour lequel il a été conçu.
- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en position de marche et d'arrêt.**
Tout outil ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débrancher la prise ou retirer la batterie avant de procéder à des réglages, au remplacement des accessoires ou au stockage des outils électriques.**
Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Stocker les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil électrique.**
Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non habilités.
- e) **Entretien des outils électriques. Vérifier l'absence de mauvais alignement ou d'arrêt, d'endommagement de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter l'opération de l'outil.**
Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation.
De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) **Maintenir les outils coupants aiguisés et propres.**
Des outils coupants bien entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et plus simples à contrôler.

- g) Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les mèches de l'outil, etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions d'utilisation et du travail à réaliser.

L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été conçu est dangereuse.

5) Utilisation et entretien de la batterie

- a) Recharger la batterie uniquement avec le chargeur recommandé par le fabricant.

Un chargeur inadéquat pour le type de batterie peut entraîner un risque d'incendie en cas d'utilisation avec une autre batterie.

- b) Utiliser les outils électriques uniquement avec les batteries spécifiées.

L'utilisation d'autres batteries peut entraîner un risque de blessures et d'incendie.

- c) Lorsque la batterie est inutilisée, la garder à l'écart d'objets métalliques comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou autres petits objets métalliques pouvant raccorder les bornes.

La connexion des bornes peut entraîner des blessures ou un incendie.

- d) En cas d'utilisation dans des conditions extrêmes, du liquide peut être émis de la batterie. Éviter tout contact. En cas de contact accidentel, rincer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consulter un médecin.

Le liquide émis par la batterie peut entraîner des irritations et des brûlures.

6) Service

- a) Faire entretenir l'outil électrique par un technicien habilité à l'aide de pièces de rechange identiques exclusivement.

Cela garantira le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

–AVERTISSEMENT–

Pour réduire tout risque de blessure, l'utilisateur doit lire le mode d'emploi.

REGLES DE SECURITE SPECIFIQUES ET SYMBOLES

1. Maintenez l'outil électrique uniquement par les surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'outil de coupe peut entrer en contact avec un câblage caché.

Le contact avec un fil sous tension transmettra aussi du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil et pourrait électrocuter l'utilisateur.

2. Utilisez des attaches ou une autre méthode appropriée pour attacher et supporter les pièces ensembles pour une plateforme stable.

Tenir le travail avec votre main ou contre le corps peut le laisser instable et peut conduire à la perte de contrôle.

3. Toujours porter des bouchons d'oreille lors de l'utilisation de l'outil pendant de longues périodes.



Une exposition prolongée à un son de forte intensité peut endommager l'ouïe de l'utilisateur.

4. Faire extrêmement attention en manipulant les mèches.

5. Avant l'utilisation, vérifier soigneusement si la mèche n'est pas fissurée ou endommagée. Remplacer immédiatement toute mèche fissurée ou endommagée.

6. Ne pas couper de clous. Avant le travail, vérifier s'il y a des clous, et les retirer le cas échéant.

7. Veiller à bien tenir l'outil pendant le fonctionnement. Le non-respect de cette précaution peut causer des accidents ou des blessures. (Fig. 29)

8. Ne pas approcher les mains des pièces en mouvement.

9. S'assurer que la mèche n'est pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil sous tension.

10. Avant d'utiliser l'outil sur la pièce proprement dite, laisser l'outil tourner pendant quelques instants. Regarder s'il y a des vibrations ou des irrégularités de rotation qui signaleraient une mauvaise installation de la mèche.

11. Faire attention au sens de rotation de la mèche et au sens d'avance.

12. Ne pas s'éloigner de l'outil pendant qu'il fonctionne. Toujours le tenir dans la main quand il fonctionne.

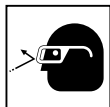
13. Toujours éteindre l'outil et attendre que la mèche soit complètement arrêtée avant de retirer l'outil de la pièce.

14. Ne pas toucher le foret et l'arbre, l'écrou du collet et le cône du collet immédiatement après le fonctionnement: ils peuvent être extrêmement chauds et pourraient brûler votre peau.

15. Après avoir remplacé une mèche ou effectué des réglages, s'assurer que le mandrin à pince et les autres éléments de réglage sont bien serrés à fond.

Un élément de réglage mal serré peut se déplacer de façon inattendue, provoquant une perte de contrôle de l'outil, et les composants mobiles risqueraient d'être violemment éjectés.

- 16. Toujours porter des lunettes de protection qui respectent les dernières révisions du Standard ANSI Z87.1.**



- 17. Définitions pour les symboles utilisés sur cet outil**

Vvolts

==courant continu

Hzhertz

No.....vitesse sans charge

---/min.....rotation ou mouvements de va-et-vient par minute

- 18. Étant donné que l'affleureuse sans fil fonctionne sur batterie, il faut savoir qu'elle peut commencer à fonctionner à tout moment.**

- 19. N'utilisez pas le produit si l'outil ou les bornes de la batterie (fixation de la batterie) sont déformés.**

Installer la batterie peut entraîner un court-circuit qui pourrait provoquer des émissions de fumée ou une ignition.

- 20. Gardez les bornes de l'outil (fixation de la batterie) exemptes de copeaux et de poussière.**

- Avant toute utilisation, assurez-vous qu'aucun copeau ou poussière ne s'est accumulé sur la zone des bornes.

- Pendant l'utilisation, essayez d'éviter que des copeaux ou de la poussière provenant de l'outil ne tombent sur la batterie.

- Lors de la suspension de l'opération ou après l'utilisation, ne laissez pas l'outil dans un endroit où il pourrait être exposé à des copeaux ou de la poussière.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner un court-circuit qui pourrait provoquer des émissions de fumée ou une ignition.

- 21. Utiliser des forets du diamètre de tige approprié à la vitesse de l'outil.**

- 22. Lors du fonctionnement de l'outil, ne pas porter de gants de travail, car le tissu usé peut se coincer dans l'outil.**

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ
IMPORTANTES POUR CHARGEUR DE
BATTERIE**

⚠ AVERTISSEMENT

Une utilisation non sécuritaire ou incorrecte de chargeur de batterie peut entraîner des blessures graves voire mortelles. Pour éviter ces risques, suivre ces consignes de sécurité de base :

LIRE TOUT CE MODE D'EMPLOI

1. Ce manuel renferme des consignes de sécurité et d'utilisation importantes pour le chargeur de batterie modèle UC18YSL3.
2. Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lire toutes les instructions et les mises en garde sur (1) le chargeur de batterie, (2) la batterie et (3) le produit utilisant la batterie.
3. Pour réduire les risques de blessures, charger les modèles de batteries rechargeables Metabo HPT de la série Multi Volt et de la série BSL18. Les autres modèles de batterie pourraient exploser et provoquer des blessures ou des dommages.
4. L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou non vendu par le fabricant du chargeur de batterie risque de provoquer un feu, une décharge électrique ou des blessures.
5. Pour réduire tout risque de dommage de la fiche et du cordon électrique, débrancher le cordon du chargeur ou de l'adaptateur en tirant sur la fiche.
6. Vérifier que le cordon est placé de façon que personne ne puisse marcher dessus, se prendre les pieds dedans, ni l'endommager ou le soumettre à des contraintes.
7. Ne pas utiliser de cordon de rallonge si cela n'est pas absolument nécessaire. L'utilisation d'un cordon de rallonge incorrect pourrait entraîner un feu ou une décharge électrique. Si l'on doit utiliser un cordon de rallonge, s'assurer que:
 - a. Les broches de la rallonge ont les mêmes numéro, taille et forme que celles de la fiche du chargeur de batterie;
 - b. Le cordon de rallonge est correctement raccordé et en bon état électrique ;
 - c. Le calibre du fil doit être au moins suffisant pour l'intensité nominale CA (ampères) du chargeur de batterie spécifiée dans le Tableau 1.

Tableau 1
CALIBRE MINIMUM RECOMMANDÉ POUR LES CORDONS DE RALLONGE
POUR CHARGEUR DE BATTERIE

Intensité nominale d'entrée CA (ampères)*		Calibre du cordon			
Egal ou supérieur à	mais non inférieur à	Longueur de cordon en pieds (mètres)			
		25 (7,5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
0	2	18	18	18	16
2	3	18	18	16	14
3	4	18	18	16	14

* Si l'intensité nominale d'entrée du chargeur de batterie est donnée en watts et non en ampères, calculer la capacité en ampères correspondante en divisant la capacité en watts par la capacité de tension – par exemple:

$$\frac{1250 \text{ watts}}{125 \text{ volts}} = 10 \text{ ampères}$$

8. Ne pas utiliser le chargeur de batterie si son cordon ou sa fiche sont endommagés – Les remplacer immédiatement.
9. Ne pas utiliser le chargeur de batterie s'il a reçu un coup, s'il est tombé ou endommagé de toute autre manière. L'apporter à un réparateur qualifié.
10. Ne pas démonter le chargeur de batterie si un entretien ou des réparations sont nécessaires, l'apporter à un réparateur qualifié.
11. Pour réduire tout risque de décharge électrique, débrancher le chargeur de la prise avant tout entretien ou nettoyage. Il ne suffit pas de sortir la batterie.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR L'UTILISATION DE LA BATTERIE ET DU CHARGEUR DE BATTERIE

Pour pouvoir utiliser la scie circulaire à batterie, il faudra recharger la batterie. Avant d'utiliser le chargeur de batterie modèle UC18YSL3, bien lire attentivement toutes les consignes et les avertissements signalés sur le chargeur, sur la batterie ou dans ce manuel.

BIEN NOTER: UTILISER EXCLUSIVEMENT DES MODÈLES DE BATTERIES metabo HPT DE SÉRIE MULTI-VOLT. LES AUTRES MODÈLES DE BATTERIE POURRAIENT EXPLOSER OU PROVOQUER DES BLESSURES.

Pour éviter tout risque de blessure, observer les consignes suivantes:

AVERTISSEMENT

Une utilisation incorrecte de la batterie ou du chargeur de batterie risque de provoquer des blessures. Pour éviter tout risque de blessure:

1. **NE JAMAIS** démonter la batterie.
2. **NE JAMAIS** jeter la batterie au feu, même si elle est endommagée ou complètement usée. La batterie risque d'exploser au feu.
3. **NE JAMAIS** court-circuiter la batterie.
4. **NE JAMAIS** insérer d'objets dans les ouïes d'aération du chargeur de batterie. Il pourrait en résulter une décharge électrique ou des dommages du chargeur de batterie.
5. **NE JAMAIS** charger à l'extérieur. Éloigner la batterie hors d'atteinte des rayons directs du soleil et utiliser exclusivement dans des endroits à faible humidité et bien aérés.
6. **NE JAMAIS** charger si la température est inférieure à 14°F (-10°C) ou supérieure à 104°F (40°C).
7. **NE JAMAIS** raccorder deux chargeurs de batterie ensemble.
8. **NE JAMAIS** insérer de corps étrangers dans l'orifice de la batterie ou le chargeur de batterie.
9. **NE JAMAIS** utiliser de transformateur-élévateur lors de la charge.
10. **NE JAMAIS** utiliser l'alimentation CC pour charger.
11. **NE JAMAIS** ranger la batterie ou le chargeur de batterie dans un lieu où la température peut atteindre ou dépasser 104°F (40°C) comme à l'intérieur d'une boîte en métal ou d'une voiture.
12. **NE JAMAIS** exposer la batterie ou le chargeur de batterie à la pluie ou des conditions humides.
13. **TOUJOURS** alimenter le chargeur sur une prise secteur domestique standard (120 volts). L'utilisation du chargeur à une autre tension peut entraîner une surchauffe et l'endommager.
14. **TOUJOURS** attendre au moins 15 minutes entre deux recharges pour éviter toute surchauffe du chargeur.

15. **TOUJOURS** débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur lorsqu'on ne se sert pas du chargeur ou de l'adaptateur.

PRÉCAUTIONS RELATIVES A LA BATTERIE AU LITHIUM ION

Pour prolonger sa durée de vie, la batterie lithium-ion est équipée d'une fonction de protection qui coupe automatiquement l'alimentation.

Dans les cas 1 à 3 décrits ci-dessous, il est possible que le moteur s'arrête lorsque vous utilisez ce produit, même si vous actionnez le commutateur. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, mais du fonctionnement normal de la protection.

1. Lorsque la charge restante de la batterie diminue, le moteur s'arrête.
Dans ce cas de figure, chargez immédiatement la batterie.
2. En cas de surcharge de l'outil, actionnez le commutateur de l'outil et éliminez les causes de la surcharge. Vous pouvez ensuite recommencer à utiliser l'outil.
3. En cas de surchauffe due à un travail trop intensif, l'alimentation de la batterie peut se couper.
Dans ce cas, arrêtez toute utilisation de la batterie et laissez-la refroidir. Vous pouvez ensuite recommencer à l'utiliser.

En outre, respectez la précaution et l'avertissement suivants.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute fuite de la batterie, génération de chaleur, émission de fumée, explosion et inflammation, respectez scrupuleusement les précautions suivantes :

1. Assurez-vous que les copeaux et la poussière ne s'accumulent pas sur la batterie.
 - Lorsque vous travaillez, assurez-vous que les copeaux et la poussière ne tombent pas sur la batterie.
 - Assurez-vous que les copeaux et la poussière qui tombent sur l'outil lorsque vous travaillez ne s'accumulent pas sur la batterie.
 - Ne conservez pas une batterie inutilisée dans un endroit qui est exposé aux copeaux et à la poussière.
 - Avant de stocker une batterie, retirez tous les copeaux et la poussière qui ont pu adhérer et ne la conservez pas avec des pièces métalliques (vis, clous, etc.).
2. Ne percez pas la batterie à l'aide d'un objet pointu tel qu'un clou. Ne la frappez pas à l'aide d'un marteau. Ne marchez pas dessus, ne la lancez pas et ne la soumettez pas un à choc physique important.
3. N'utilisez pas une batterie dont l'extérieur est déformé ou laisse penser qu'elle est défectueuse.

4. N'insérez pas la batterie à l'envers (pôles inversés).
5. Ne raccordez pas directement la batterie à une prise électrique ou à un allume-cigare.
6. N'utilisez pas la batterie à d'autres fins que celle spécifiée.
7. En cas d'échec du chargement d'une batterie, même après un certain délai, arrêtez immédiatement le rechargement.
8. N'exposez pas la batterie à des températures ou à une pression élevées (four à micro-ondes, séchoir, conteneur sous haute pression).
9. Maintenez la batterie à l'écart de toute flamme en cas de détection d'une fuite ou d'une mauvaise odeur.
10. Ne pas utiliser à proximité d'une source puissante d'électricité statique.
11. En cas de fuite de la batterie, de mauvaise odeur, de génération de chaleur, de décoloration, de déformation ou d'anomalie en cours d'utilisation, de rechargement ou d'entreposage, ôtez immédiatement la batterie de l'équipement ou du chargeur de batterie et ne l'utilisez plus.
12. Ne plongez jamais la batterie dans de l'eau ou tout autre liquide, et ne laissez aucun liquide s'infiltrer à l'intérieur de la batterie. L'entrée de liquides conducteurs, tel que de l'eau, peut causer des dommages pouvant entraîner un incendie ou une explosion. Rangez votre batterie dans un endroit frais et sec, à l'écart d'objets combustibles et inflammables. Les atmosphères corrosives doivent être évitées.

PRECAUTION

1. En cas de projection dans les yeux de liquide ayant fuit de la batterie, ne vous frottez pas les yeux, rincez-les à l'eau claire et contactez immédiatement un médecin.
En l'absence de traitement, le liquide peut détériorer l'oeil.
2. En cas de projection de liquide ayant fuit de la batterie sur votre peau ou vos vêtements, rincez immédiatement ces derniers à l'eau claire (au robinet). Le liquide peut provoquer une irritation de la peau.
3. En cas de détection de rouille, de mauvaise odeur, de surchauffe, de décoloration, de déformation et/ou autres anomalies lors de la première utilisation de la batterie, n'utilisez pas cette dernière et renvoyez-la au fournisseur ou au fabricant.

⚠ AVERTISSEMENT

Un court-circuit risque de se produire et causer un incendie, si un corps étranger conducteur d'électricité passe dans les bornes de la pile au lithium-ion. Veuillez respecter les consignes suivantes pour le rangement de la pile.

- Ne pas mettre d'objet conducteur d'électricité, tels que clous, fil d'acier, de cuivre ou autre fil dans la mallette de rangement.
- Soit ranger le bloc de pile avec l'outil électrique ou de manière sécuritaire en l'enfonçant dans le couvercle jusqu'à ce que les orifices de ventilation soient dissimulés afin d'éviter les courts-circuits. (Voir la Fig. 3)

À PROPOS DU TRANSPORT DE LA BATTERIE LITHIUM-ION

Lors du transport d'une batterie lithium-ion, veuillez observer les précautions suivantes.

⚠ AVERTISSEMENT

Informez la société de transport qu'un paquet contient une batterie lithium-ion, informez la société de sa puissance de sortie et suivez les instructions de la société de transport lors de l'organisation du transport.

- Les batteries lithium-ion qui dépassent une puissance de sortie de 100 Wh font partie de la classification de transport des produits dangereux et nécessitent l'application de procédures spéciales.

- Pour un transport vers l'étranger, vous devez vous conformer aux lois internationales et aux normes et réglementations en vigueur dans le pays de destination.
- Si le BSL36B18 est installé dans l'outil électrique, la puissance utile dépassera 100 Wh et l'appareil sera classé comme Produits dangereux pour la classification fret transporté.

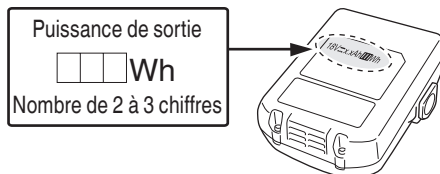


Fig. 1

PRÉCAUTIONS LORS DE LA CONNEXION DU DISPOSITIF USB

Lorsqu'un problème inattendu survient, les données sur un dispositif USB connecté à ce produit risque d'être endommagées ou perdues. Toujours veiller à sauvegarder toutes les données contenues dans le dispositif USB avant de l'utiliser avec ce produit.

Gardez à l'esprit que notre société décline toute responsabilité relative pour toute donnée enregistrée sur un dispositif USB qui est corrompue ou perdue, ni pour tout dommage susceptible de se produire sur un périphérique raccordé.

**CONSERVER CES INSTRUCTIONS
ET
LES METTRE A LA DISPOSITION DES AUTRES
UTILISATEURS
ET
PROPRIETAIRES DE CET OUTIL !**

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

REMARQUE

Les informations contenues dans ce mode d'emploi sont conçues pour assister l'utilisateur dans une utilisation sans danger et un entretien de l'outil motorisé.

Ne jamais utiliser ni entreprendre une révision de l'outil sans avoir d'abord lu et compris toutes les instructions de sécurité contenues dans ce manuel.

Certaines illustrations dans ce mode d'emploi peuvent montrer des détails ou des accessoires différents de ceux de l'outil motorisé utilisé.

NOM DES PARTIES

1. Affleureuse sans fil (M1808DA)

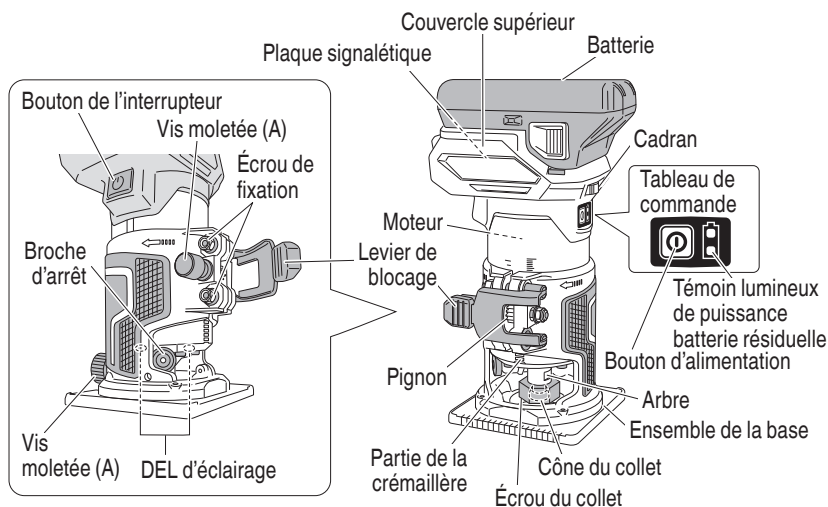
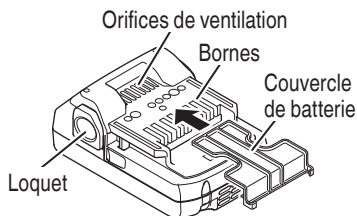


Fig. 2

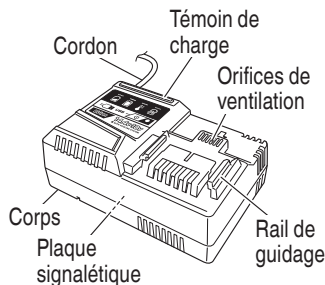
2. Batterie (accessoires en option...vendus séparément)



<BSL1815 / BSL1830C>

Fig. 3

3. Chargeur de batterie (accessoires en option...vendus séparément)



<UC18YSL3>

Fig. 4

SPECIFICATIONS

1. Affleureuse sans fil

Modèle	M1808DA	
Moteur	Moteur sans balai à courant continu	
Capacité du mandrin de serrage	1/4" (6,35 mm), 3/8" (9,5 mm)	
Vitesse sans charge	10 000–30 000 /min	
Batterie	Type	Batterie au Li-ion modèle BSL1815 / BCL1830C
	Tension	CC 18 V
Poids	3,5 lbs (1,6 kg) (BSL1815 et collecteur de poussière attachés)	

REMARQUE

Gamme offerte de couteaux: couteau droit, couteau de rognage à vif, couteau de chanfreinage, couteau pour arrondi, couteau d'effeuillement, couteau à tailler les queues-d'arrondés.

2. Chargeur de batterie

Modèle	UC18YSL3
Source d'alimentation d'entrée	Monophasée: CA 120 V 60 Hz
Durée de recharge (à une température de 68°F (20°C))	BSL1815 : Environ 15 min BSL1830C : Environ 30 min
Tension de charge	CC 14,4–18 V
Courant de charge	CC 8,0 A
Poids	1,3 lbs. (0,6 kg)

REMARQUE: La durée de recharge peut varier en fonction de la température et de la tension de la source d'alimentation.

ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT

APPLICATIONS

- Travail du bois, essentiellement creusage de rainures et coupes transversales.

Par exemple, creusage de rainures, coupes transversales, coupe, duplication, burinage, coupe à gabarit, coupes mixtes et autres.

PROCÉDÉ DE DÉPOSE ET D'INSTALLATION DE LA BATTERIE

- Installation de la batterie
Aligner la batterie sur la rainure dans le couvercle supérieur et la faire glisser en place. Toujours insérer la batterie à fond, jusqu'à ce qu'elle se bloque avec un petit déclic. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil et de blesser l'opérateur ou d'autres personnes alentour (Fig. 5).

- Retrait de la batterie
Retirer la batterie du couvercle supérieur tout en appuyant sur le loquet (2 pièces) de la batterie (Fig. 5).

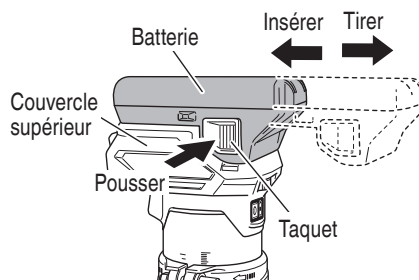


Fig. 5

- (2) Au sujet de la température de la batterie rechargeable
Les températures des batteries rechargeables sont indiquées dans le Tableau 3.
Laisser refroidir les batteries qui ont chauffé avant de les recharger.

Tableau 3

Batteries rechargeables	Températures de recharge de la batterie
BSL1815 / BSL1830C	32°F-122°F (0°C-50°C)

- (3) Durée de recharge (A 68°F (20°C))

Tableau 4 Temps de recharge

Batterie	Chargeur	UC18YSL3
BSL1815		Env. 15 min
BSL1830C		Env. 30 min

REMARQUE

Le temps de recharge peut varier en fonction de la température ambiante.

4. Débrancher le chargeur de batterie de la prise.

⚠ PRECAUTION

Ne pas débrancher la fiche de la prise en tirant sur le cordon.

Pour éviter tout dommage lorsqu'on débranche la fiche de la prise, bien tenir la fiche proprement dite.

5. Retirer la batterie du chargeur de batterie.
Sortir la batterie du chargeur tout en la soutenant de la main.

REMARQUE

Bien sortir la batterie du chargeur de batterie après usage, et la conserver.

En ce qui concerne le courant de décharge d'une batterie neuve

Etant donnée que les substances chimiques internes sont restées inactives dans le cas des batteries neuves ou des batteries qui sont restées longtemps inutilisées, le courant de décharge risque d'être très faible lors des première et deuxième utilisations. Ce phénomène est temporaire et le temps de recharge normal sera rétabli quand les batteries auront été rechargées 2 ou 3 fois.

Comment prolonger la durée de vie des batteries

- (1) Recharger les batteries avant qu'elles ne soient complètement épuisées.
Quand la puissance de l'outil utilisé faiblit, l'éteindre et recharger la batterie. Si l'outil continue d'être utilisé jusqu'à épuisement du courant électrique, la batterie risque d'être endommagée et sa durée de vie se raccourcira.
- (2) Eviter d'effectuer la recharge sous des températures élevées.
Une batterie est toujours chaude immédiatement après son utilisation. Si la batterie est rechargée immédiatement après utilisation, les substances chimiques internes risquent de se détériorer et la durée de vie de la batterie se raccourcira. Laisser la batterie refroidir un moment avant de l'utiliser.

⚠ PRECAUTION

- Si le chargeur a fonctionné pendant longtemps de suite, il sera chaud, ce qui risque de provoquer des pannes. Lorsque la recharge est terminée, laisser le chargeur refroidir pendant environ 15 minutes avant de passer à la recharge suivante.
- Si la batterie est chargée alors qu'elle est chaude parce qu'elle a été laissée longtemps dans un endroit en plein soleil ou parce qu'elle vient d'être utilisée, le témoin de charge du chargeur s'allume pendant 0,3 seconde, ne s'allume pas pendant 0,3 seconde (éteint pendant 0,3 seconde). Dans une telle éventualité, laisser la batterie refroidir, puis procéder à la recharge.
- Lorsque le témoin de charge clignote (à intervalles de 0,2 seconde), vérifier et retirer les corps étrangers dans l'orifice d'installation de la batterie du chargeur. S'il n'y a pas de corps étrangers, il s'agit probablement d'une anomalie de la batterie ou du chargeur. Les porter au service après-vente agréé.

CHARGEMENT DU DISPOSITIF USB

⚠ AVERTISSEMENT

- Avant l'utilisation, vérifiez que le câble USB ne soit pas défectueux ni endommagé.
L'utilisation d'un câble USB défectueux ou endommagé peut provoquer des émissions de fumée ou un départ d'incendie.
- Lorsque le produit n'est pas utilisé, couvrir le port USB avec le cache en caoutchouc.
L'accumulation de poussière, etc. dans le port USB peut provoquer des émissions de fumée ou un départ d'incendie.

REMARQUE

- Le temps requis pour la charge sera plus longue lorsque l'on charge un périphérique USB et la batterie en même temps.
- Parfois, il peut y avoir une pause pendant la charge de l'USB.
- Lorsqu'un périphérique USB n'est pas en cours de chargement, mettez le commutateur USB sur arrêt et retirez le périphérique USB du chargeur. Le non-respect de cette consigne peut non seulement réduire la durée de vie de la batterie d'un périphérique USB, mais aussi peut engendrer des accidents inattendus.

- (1) Sélectionnez une méthode de charge
Selon la méthode de charge sélectionnée, soit la batterie est insérée dans le chargeur, ou le câble d'alimentation est branché dans une prise électrique.
 - Chargement d'un périphérique USB à l'aide d'une batterie (Fig. 7-a)
 - Charger un dispositif USB à partir d'une prise électrique (Fig. 7-b)
 - Charger un dispositif USB et une batterie à partir d'une prise électrique (Fig. 7-c)

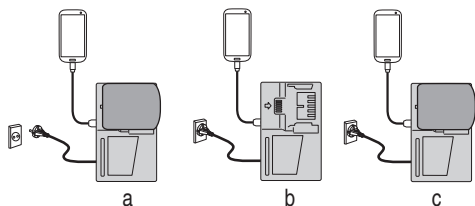


Fig. 7

- (2) Mettez le commutateur d'alimentation USB sur marche (Fig. 8)
Lorsque vous mettez le commutateur d'alimentation USB sur marche, le témoin d'alimentation USB s'allumera.

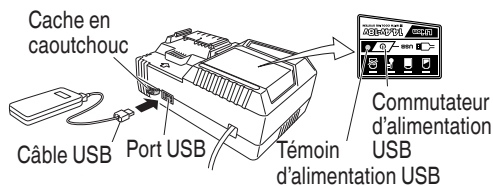


Fig. 8

- (3) Connectez le câble USB. (Fig. 8)
Tirez sur le cache en caoutchouc et branchez fermement un câble USB disponible dans le commerce (compatible avec le dispositif à recharger) dans le port USB.

- Lorsque le câble d'alimentation n'est pas branché dans une prise électrique, et que la batterie se décharge, l'énergie de sortie s'arrêtera et le témoin d'alimentation USB s'éteindra.
 - Lorsque le témoin d'alimentation USB s'éteint, changez la batterie ou branchez le câble d'alimentation dans une prise électrique.
- (4) Lorsque la charge est terminée
 - Le témoin d'alimentation USB ne s'éteindra pas lorsque le périphérique USB a été complètement chargé.
Pour vérifier l'état de la charge, vérifiez le périphérique USB.
 - Mettez le commutateur d'alimentation USB sur arrêt et débranchez le câble d'alimentation de la prise électrique. (Fig. 8)
 - Retirez la batterie du chargeur et placez le cache en caoutchouc sur le port USB.

AVANT L'UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter un accident grave, appuyer sur le bouton d'alimentation situé sur le tableau de commande pour éteindre l'outil et retirer la batterie.

Vérifier l'aire de travail

Vérifier l'aire de travail pour s'assurer qu'il n'y a ni débris ni désordre.

Evacuer l'aire de travail des personnes non autorisées. S'assurer que l'éclairage et la ventilation sont adéquats.

INSTALLATION ET RETRAIT DE LA MECHE

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter un accident grave, appuyer sur le bouton d'alimentation situé sur le tableau de commande pour éteindre l'outil et retirer la batterie.

Utiliser la clé de 23 mm incluse pour serrer l'écrou du collet.

L'utilisation d'outils autres que ceux inclus peut entraîner un serrage excessif ou insuffisant, ce qui peut causer des blessures.

1. Installation en utilisant la goupille de sécurité
 - (1) Retirer l'ensemble de la base du corps.
 - (2) Insérer à fond le foret dans le trou du cône du collet. (La distance est de 15 mm ou plus du côté de l'écrou du collet.)

- (3) Avec le foret inséré et en appuyant sur la goupille de sécurité qui maintient l'arbre, utiliser la clé de 23 mm pour serrer fermement l'écrou du collet dans le sens horaire (vue de dessus de l'outil). (Fig. 9)

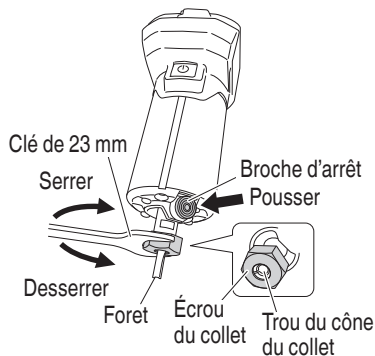


Fig. 9

- (4) Mettre en place l'ensemble de la base déposé sur la crémaillère fournie sur le boîtier extérieur du corps après avoir réglé le pignon de l'ensemble de la base. Ensuite, incliner le levier de verrouillage vers le côté de fixation et fixer solidement l'ensemble de la base.

Pour retirer les forets, suivre les étapes d'installation des forets dans l'ordre inverse.

2. Installation sans utiliser la goupille de sécurité
- (1) Retirer l'ensemble de la base du corps.
 - (2) Insérer à fond le foret dans le trou du cône du collet. (La distance est de 15 mm ou plus du côté de l'écrou du collet.)
 - (3) Utiliser une clé de 13 mm pour fixer la tige et serrer solidement l'écrou du collet avec la clé fournie. (Fig. 10)

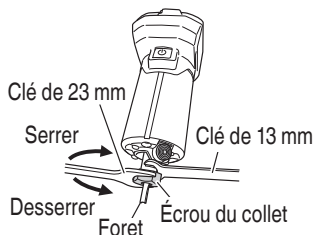


Fig. 10

- (4) Mettre en place l'ensemble de la base déposé sur la crémaillère fournie sur le boîtier extérieur du corps après avoir réglé le pignon de l'ensemble de la base. Ensuite, incliner le levier de verrouillage vers le côté de fixation et fixer solidement l'ensemble de la base.

Pour retirer les forets, suivre les étapes d'installation des forets dans l'ordre inverse.

REMARQUE

- Veiller à ce que l'écrou du collet soit solidement serré après l'insertion du foret. Le cône du collet peut se déformer s'il est serré sans foret mis en place.
- S'assurer que la goupille de sécurité n'est pas insérée dans l'arbre après le serrage du cône du collet. Autrement, la goupille de sécurité et l'arbre seront endommagés.
- Utiliser uniquement des forets pour affleureuse dont la vitesse maximale, telle qu'indiquée sur le foret, ne dépasse pas la vitesse maximale de l'affleureuse.

3. Remplacement du cône du collet

- (1) En fixant l'arbre, retirer l'écrou du collet et remplacer le cône du collet.
- (2) Fixer l'écrou, insérer le foret et serrer l'écrou. (Fig. 11)

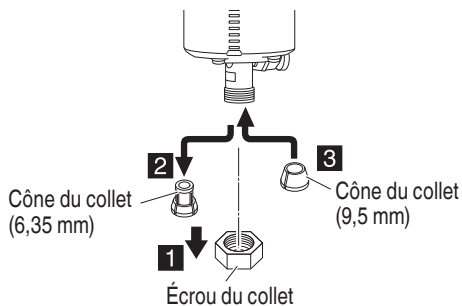


Fig. 11

AVANT L'UTILISATION

AVERTISSEMENT

Pour éviter un accident grave, appuyer sur le bouton d'alimentation situé sur le tableau de commande pour éteindre l'outil et retirer la batterie.

1. Directives d'installation de l'ensemble de la base
La position de l'interrupteur peut être modifiée à votre guise en inversant le sens d'installation de l'ensemble de la base.
 - (1) Incliner le levier de verrouillage vers le côté de retrait et retirer l'ensemble de la base du corps. (Fig. 12-a)
 - (2) Tourner de 180 degrés et le replacer dans l'ensemble de la base, puis incliner le levier de verrouillage vers le côté de fixation. (Fig. 12-b)

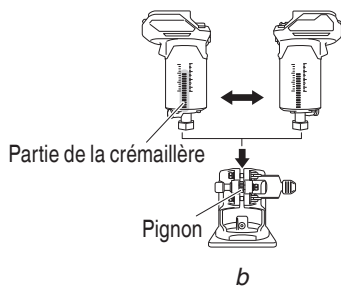
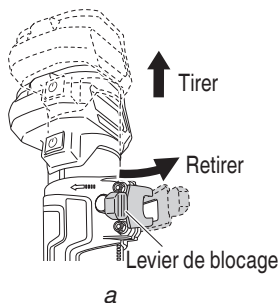


Fig. 12

2. Méthode de réglage de la force de fixation
S'il y a une baisse de la force de fixation, régler comme suit.
Incliner le levier de verrouillage vers le côté de fixation et serrer un écrou de fixation (deux emplacements) au moyen de la clé à douille (8 mm). (Fig. 13-a)
Le fixer de manière à ce que les espaces supérieur et inférieur "A" de l'ensemble de la base soient égaux. (Fig. 13-b)

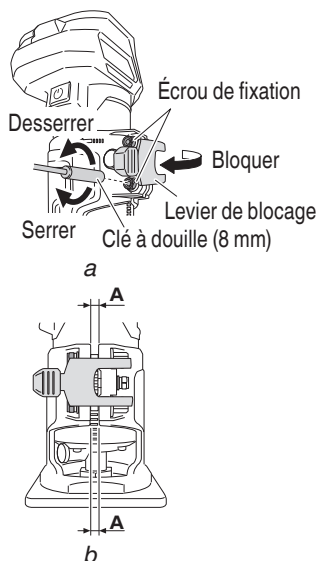


Fig. 13

REMARQUE

Si la charge de fonctionnement du levier de verrouillage est trop lourde, la force de fixation est trop importante. Étant donné que cette situation peut endommager les pièces, chaque écrou de fixation (deux emplacements) doit être desserré pour réajuster la force de fixation.

3. Réglage de la profondeur de coupe
 - (1) Placer l'outil sur une surface plane en bois.
 - (2) Incliner le levier de verrouillage vers le côté du retrait, puis tourner la vis moletée (A) pour abaisser l'unité jusqu'à ce que la pointe du foret touche légèrement le matériau. Dans cette position, l'échelle du haut peut être lue. (Fig. 14)
 - (3) Tourner la vis moletée (A) vers le haut pour régler l'échelle à la profondeur de coupe désirée selon la position relevée.

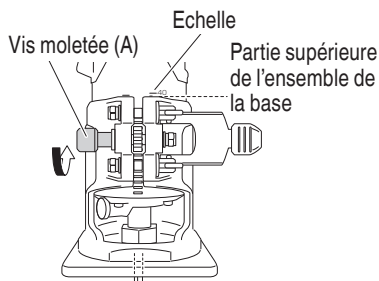
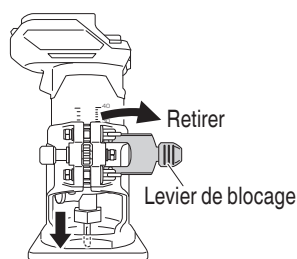


Fig. 14

REMARQUE

Veuillez limiter la profondeur de coupe d'une seule coupe à moins de 5 mm.

4. Guidage de l'affleureuse

AVERTISSEMENT

Pour éviter un accident grave, appuyer sur le bouton d'alimentation situé sur le tableau de commande pour éteindre l'outil et retirer la batterie.

<Guide-gabarit>

Il est pratique de traiter avec un modèle un certain nombre de matériaux d'une même forme.

(Dans ce cas, un foret droit de 6,35 x 6,35 mm ou 1/4" x 1/4" est utilisable.)

- (1) Retirez l'ensemble de base de l'unité principale.
- (2) Installez le guide du gabarit dans la partie encastrée de l'ensemble de base et fixez-le à l'aide de deux vis. (Fig. 15)

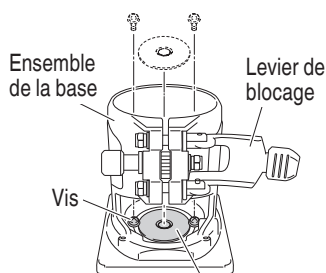
REMARQUE

Serrez modérément les deux vis. Le couple de serrage optimal est de 10-15 kg-cm.

- (3) Installez l'ensemble de base dans l'unité principale.

ATTENTION

Lors de l'installation du guide de gabarit, la partie supérieure du guide de gabarit ne doit pas toucher l'écrou de serrage.



Guide-gabarit

Fig. 15

Lorsqu'on utilise l'affleureuse le long du plan intérieur du gabarit, les dimensions du produit fini seront inférieures aux dimensions du gabarit d'une valeur égale à la côté "B", qui est la différence entre le rayon du guide du gabarit et le rayon de la mèche. L'inverse est vrai lorsque vous utilisez l'affleureuse le long de l'extérieur du gabarit. (Fig. 16)

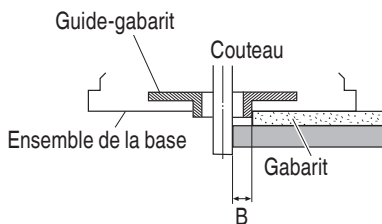


Fig. 16

Fixer le gabarit à la pièce travaillée. Tenir l'affleureuse de manière à ce que le guide-gabarit se déplace le long du gabarit suivant la Fig. 17.

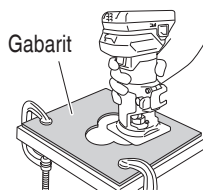


Fig. 17

<Guide de affleureuse>

Ce guide est pratique pour des tâches de traitement des matériaux comme le découpage et la coupe en biseau de contreplaqué.

- (1) Mettre en place le guide de affleureuse sur l'ensemble de la base avec la vis moletée (B).
- (2) Desserrer la vis moletée (B) pour déplacer le guide de affleureuse de haut en bas.

- (3) Desserrer la vis moletée (C) et tourner la vis d'arrêt pour déplacer la goupille de guidage. (Fig. 18)
Après avoir déplacé la goupille de guidage, serrer la vis moletée (C) pour la fixer.

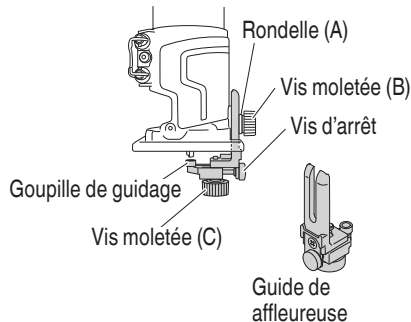


Fig. 18

- (4) Comme illustré à la Fig. 19, fixer solidement le bas de l'ensemble de la base sur la surface traitée des matériaux. Acheminer affleureuse avec la goupille de guidage le long du matériau.

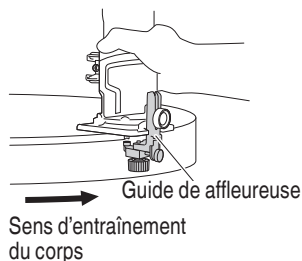


Fig. 19

<Guide droit>

○ Cela se révèle pratique pour les opérations de traitement linéaire, comme la coupe en biseau, le rainurage et autres.

- (1) Mettre en place la pièce de guidage droite avec la vis moletée (B) sur l'ensemble de la base et la fixer.
- (2) Régler la longueur "C" du foret à la surface de la pièce de guidage droite en desserrant l'écrou à oreilles et en déplaçant la pièce de guidage droite au besoin. (Fig. 20)

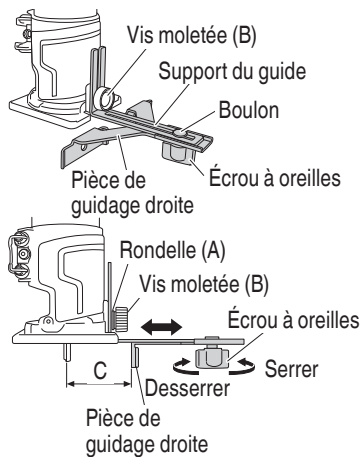


Fig. 20

- (3) Comme indiqué sur la Fig. 21, fixer solidement le fond du socle sur la surface traitée du matériau. Faire avancer la détoureuse tout en maintenant le plan du guide sur la surface du matériau.

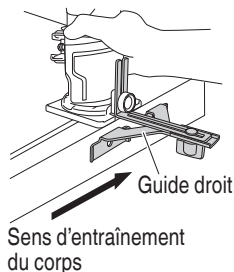


Fig. 21

REMARQUE

Si l'on utilise le guide droit, bien l'installer sur le côté droit dans le sens de l'avance. Ceci aidera à le maintenir à ras sur le côté de la pièce.

- En remplaçant la pièce de guidage droite avec le support de guide, l'outil peut être utilisé pour des tâches de coupe circulaire [Plage de traitement (distance entre le centre de la rotation et le centre du foret)]

Minimum: 84 mm

Maximum: 182 mm

Noter que les cercles mesurant de 102 à 124 mm et de 143 à 158 mm ne peuvent pas être traités.

- (1) Tourner l'écrou à oreilles et déposer le boulon et les rondelles (2 pièces).
- (2) Inverser le haut et le bas de la pièce de guidage droite et la fixer au support du guide. (Fig. 22)

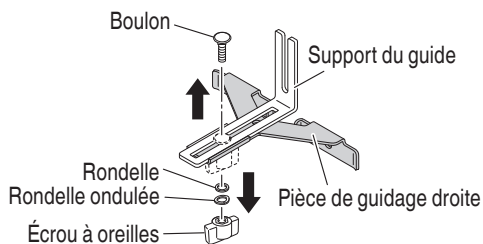
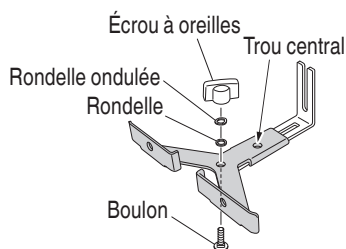


Fig. 22

Selon le rayon du cercle à traiter, les trous varieront pour l'écrou à oreilles et le boulon.

Traitement d'un cercle ayant un rayon de 84 à 102 mm



Traitement d'un cercle ayant un rayon de 124 à 182 mm

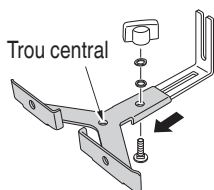


Fig. 23

(3) L'installation de l'outil est la même que pour le traitement en ligne droite.

(4) Aligner le trou de la pièce de guidage droite à gauche au centre du traitement du cercle et la fixer fermement avec un clou de moins de 6 mm de diamètre qui agira comme axe de rotation.

Faire pivoter le corps vers la droite. (Fig. 24)

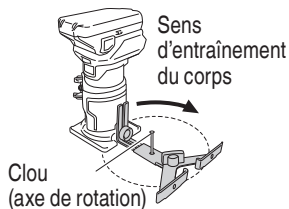


Fig. 24

<Ensemble du collecteur de poussière>

Branchez l'aspirateur du jeu du collecteur de poussière pour recueillir la poussière.

- (1) Emboîter la partie saillante à l'intérieur du capteur de poussière sur le trou de positionnement à l'avant inférieur gauche de l'ensemble de la base, et la fixer pour couvrir l'avant de l'ensemble de la base. (Fig. 25-a)
- (2) Utiliser la vis moletée (D) incluse pour fixer le trou de capteur de poussière sur trou de vis du corps. (Fig. 25-b)

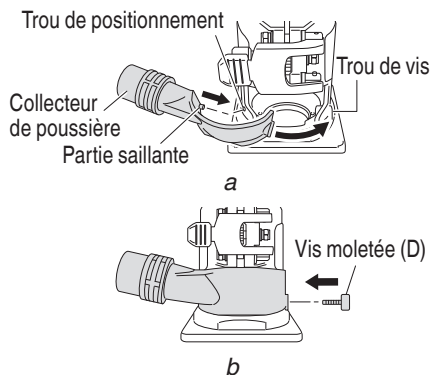


Fig. 25

UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT

- Pour éviter un accident grave, appuyer sur le bouton d'alimentation situé sur le tableau de commande pour éteindre l'outil et retirer la batterie.
- Porter des lunettes de protection lorsqu'on utilise cet outil.
- Ne pas approcher les mains, le visage ni aucune autre partie du corps de la mèche ni des autres pièces mobiles lorsqu'on utilise l'outil.

⚠ PRÉCAUTION

- Pour prolonger sa durée de vie, la batterie lithiumion est équipée d'une fonction de protection qui coupe automatiquement l'alimentation. Par conséquent, en cas de surcharge de l'outil, il est possible que le moteur s'arrête. Il ne s'agit cependant pas d'un dysfonctionnement, mais du fonctionnement normal de la protection. Dans ce cas, actionnez le commutateur de l'outil et éliminez les causes de la surcharge.
- Sortir la batterie lorsque le travail est terminé.

1. Fonctionnement de l'interrupteur

L'unité fonctionne lorsque le bouton de l'interrupteur est enfoncé après avoir appuyé sur le bouton d'alimentation. (Fig. 26)

Voir la Fig. 27 pour les spécifications des boutons de commande.

Le témoin lumineux de puissance batterie résiduelle et la DEL d'éclairage fonctionnent toujours avec le bouton d'alimentation.

Si l'outil est sous tension et qu'il ne fonctionne pas pendant environ 10 secondes, il s'éteindra automatiquement et le témoin lumineux de puissance batterie résiduelle et la DEL d'éclairage seront également éteints.

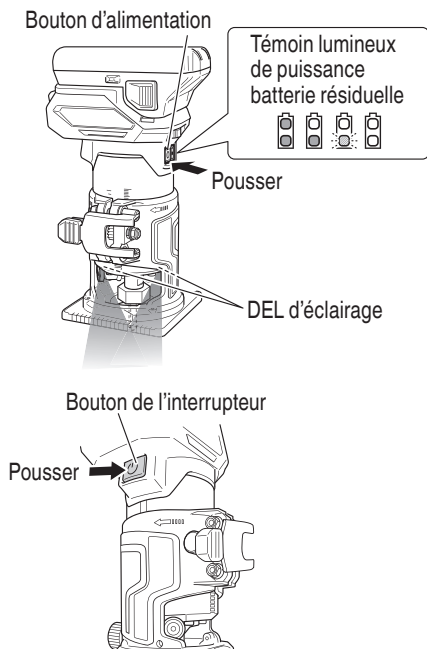


Fig. 26

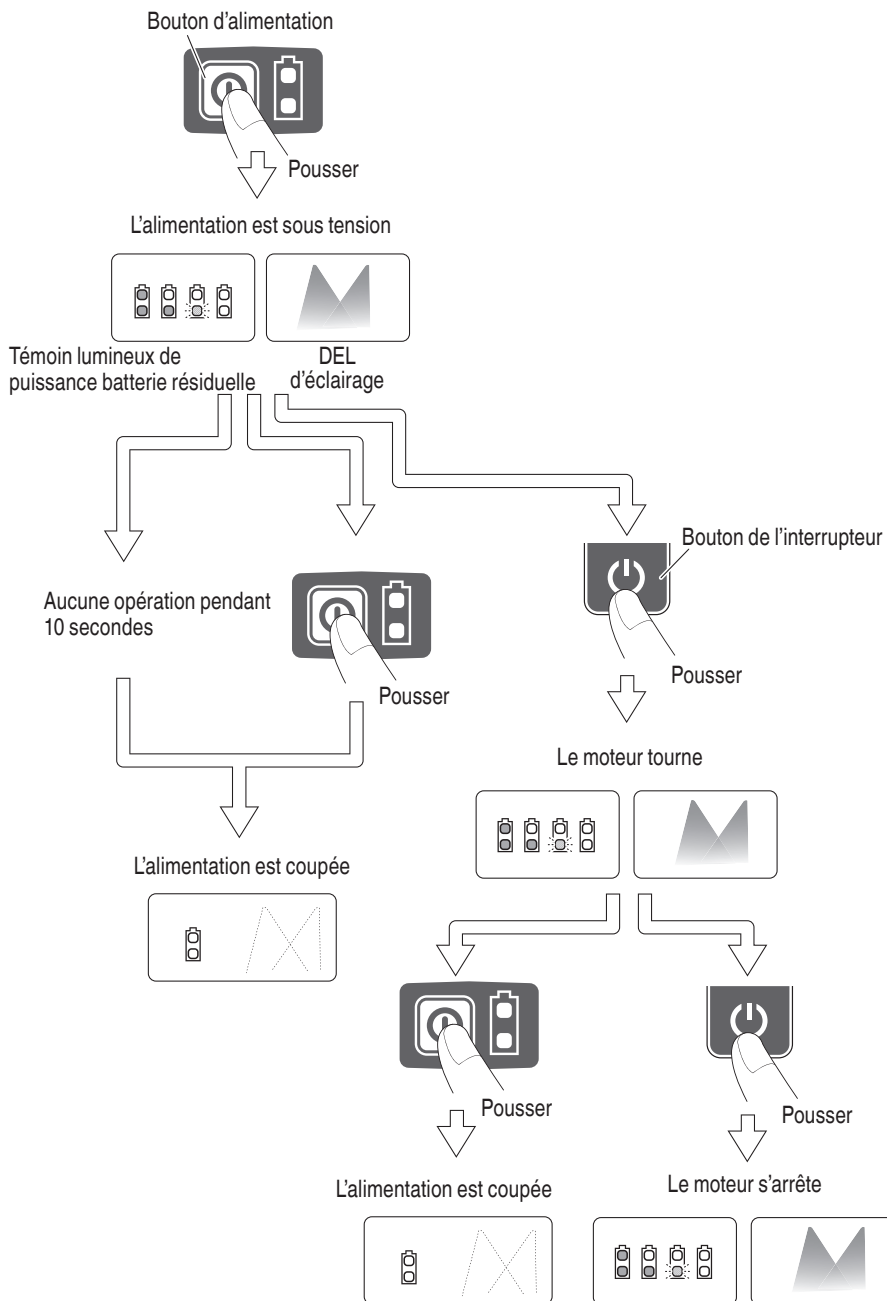


Fig. 27

⚠ PRÉCAUTION

Ne pas regarder directement la lumière émise par lampe à DEL. Une exposition continue et directe à la lumière émise par une lampe à DEL peut abîmer les yeux.

2. Ajustement de la vitesse de rotation

Le M1808DA est doté d'un système de commande électronique qui permet des changements de la vitesse de rotation. Comme montré dans la Fig. 28, la position "1" sur le cadran correspond à la vitesse minimum et la position "6" à la vitesse maximum.

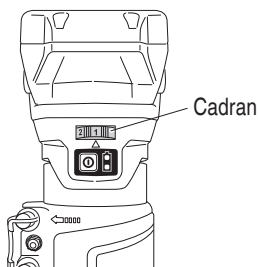


Fig. 28

3. Opération de coupe

⚠ PRÉCAUTION

Lors du traitement du côté d'un matériau, s'assurer que le côté à traiter est à gauche du foret dans la direction où le matériau est alimenté.

Placer le côté à traiter à droite du foret va à l'encontre de la révolution du foret et peut causer l'arrêt du moteur. Une charge trop élevée dans de tels cas peut entraîner un dysfonctionnement.

REMARQUE

○ Ne pas appuyer sur la broche d'arrêt pendant la rotation du moteur. De plus, ne pas mettre l'outil en marche en appuyant sur la broche d'arrêt.

Cela pourrait endommager la broche d'arrêt et/ou l'arbre et entraîner des blessures.

○ Veuillez limiter la profondeur de coupe d'une seule coupe à moins de 5 mm.

○ Lorsque vous coupez une rainure profonde, répétez la coupe 2 ou 3 fois.

Les opérations de coupe en profondeur peuvent rendre l'outil difficile à contrôler et peuvent surcharger le moteur, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement.

○ Le fait de déplacer l'outil trop rapidement vers l'avant risque de donner une médiocre qualité de coupe, ou d'endommager la mèche ou le moteur. En revanche, un déplacement trop lent risque de brûler et d'endommager la coupe.

La vitesse d'avance correcte dépend de la taille de la mèche, du travail et de la profondeur de coupe. Avant de commencer à couper la pièce proprement dite, il est recommandé de faire des essais sur un morceau de rebut. Cela montrera exactement à quoi ressemblera la coupe, et permettra de vérifier les dimensions.

○ Les anomalies et les surcharges déclencheront le protecteur de surcharge, et le fonctionnement s'arrêtera. Supprimer immédiatement la charge, éteindre l'outil, puis le rallumer. La vitesse de rotation devrait redevenir normale.

Il est recommandé d'utiliser le guide le plus approprié qui convient au type de travail afin d'effectuer le travail exactement sans faille.

(Se reporter à la section « Guidage de l'affleureuse ».) Les pièces à traiter doivent être solidement fixées.

(1) Garder le foret séparé des pièces et maintenir fermement le corps avant de mettre l'interrupteur en marche. (Fig. 29)

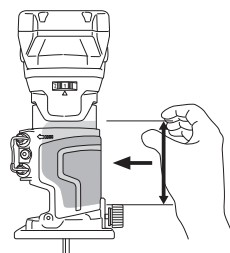


Fig. 29

(2) Le couteau tourne dans le sens des aiguilles d'une montre (direction de la flèche sur la base). Pour obtenir le maximum d'efficacité au découpage, alimenter la affleureuse en se conformant aux directions d'alimentation montré dans la Fig. 30.

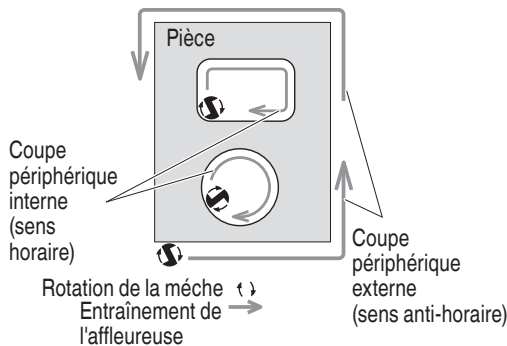


Fig. 30

4. Messages d'alerte par témoin DEL (Fig. 31)
 Cet appareil dispose de fonctions qui sont conçues pour protéger l'outil lui-même, ainsi que la batterie. Lorsque le commutateur est tiré, si l'une des fonctions de protection s'active pendant le fonctionnement, le témoin DEL clignote comme décrit dans le Tableau 5. Lorsque l'une des fonctions de protection est enclenchée, enlever immédiatement votre doigt du commutateur et suivre les instructions décrites sous l'action corrective.

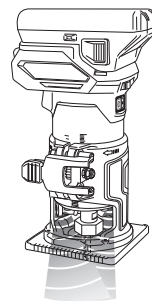




Fig. 31

Tableau 5

Fonction de protection	Affichage du témoin DEL	Action corrective
Protection de surcharge	Marche 0,1 seconde/Arrêt 0,1 seconde 	Supprimer la cause de la surcharge
Protection température	Marche 0,5 seconde/Arrêt 0,5 seconde 	Laisser l'outil et la batterie refroidir complètement.

REMARQUE





À l'occasion, environ deux secondes après l'arrêt du fonctionnement de l'outil, le voyant DEL s'éteint et l'alimentation est coupée. Cela signifie que l'alimentation est presque vide ou que la batterie surchauffe. Dans ce cas, laissez la batterie refroidir, puis rechargez-la pour l'utiliser.

REMARQUE

- Si une seule lampe du témoin lumineux de puissance batterie résiduelle clignote, la charge restante de la batterie est très faible. La batterie doit être rechargée dès que possible.
- Ne pas faire subir de choc violent au panneau d'affichage ou l'endommager. Cela peut provoquer des défaillances.

5. À la mise sous tension, le témoin lumineux de puissance batterie résiduelle s'allume et l'alimentation restante de la batterie peut être vérifiée. (Fig. 32) Le Tableau 6 indique le statut du témoin lumineux de puissance batterie résiduelle et la puissance restante de la batterie.

Tableau 6

Statut de la lampe	Puissance batterie résiduelle
	La puissance restante de la batterie est suffisante.
	La puissance restante de la batterie est à la moitié.
	La puissance restante de la batterie est presque vide. Recharger la batterie aussitôt que possible.
	Pas de charge restante de la batterie

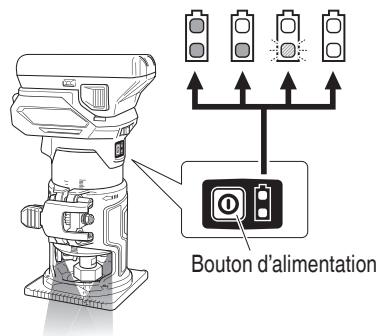


Fig. 32

Comme le témoin lumineux de puissance batterie résiduelle s'affiche légèrement différemment selon la température ambiante et les caractéristiques de la batterie, il faut le considérer à titre de référence.

PRECAUTIONS DE FONCTIONNEMENT

Repos de l'appareil après un travail continu

- (1) L'outil électrique est doté d'un circuit de protection thermique pour protéger le moteur. Une utilisation continue peut augmenter la température de l'appareil et activer le circuit de protection de la température, arrêtant automatiquement le fonctionnement. Dans ce cas, laisser l'outil électrique refroidir avant de recommencer à l'utiliser.

- (2) Après une utilisation continue, laisser reposer l'appareil pendant 15 minutes environ lors du remplacement de la batterie.

La température du moteur, de la gâchette, etc. augmentera si le travail est repris tout de suite après le remplacement de la batterie, ce qui risque de provoquer un grillage.

ENTRETIEN ET INSPECTION

⚠ AVERTISSEMENT

S'assurer d'éteindre l'interrupteur et de retirer la batterie avant de procéder à une inspection ou à un entretien.

1. Inspection du foret

L'utilisation continue d'un foret émoussé ou endommagé se traduira par une diminution de l'efficacité de la coupe et peut provoquer une surcharge du moteur. Remplacer le foret par un neuf dès qu'une abrasion excessive est notée.

⚠ PRÉCAUTION

Si un foret est émoussé, la force réactive est augmentée pendant la coupe. Éviter d'utiliser un foret émoussé sans le réparer.

2. Inspection des vis

Inspecter régulièrement toutes les vis et s'assurer qu'elles sont serrées à fond. Si l'une des vis était desserrée, la resserrer immédiatement.

⚠ AVERTISSEMENT

Il serait extrêmement dangereux d'utiliser la affleureuse avec des vis desserrées.

3. Entretien du moteur

Le bobinage de l'ensemble moteur est le "cœur" même de l'outil électro-portatif. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

4. Vérifier s'il y a de la poussière.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour prévenir l'inhalation de poussières ou l'irritation des yeux, porter des lunettes de protection et un masque antipoussières lorsqu'un pistolet pneumatique est utilisé pour le nettoyage.

Utiliser un pistolet pneumatique ou un autre outil similaire pour enlever les matériaux, les copeaux, etc., qui sont collés sur le corps (surtout à l'endroit indiqué à la Fig. 33), et essuyer avec un chiffon doux et sec ou un chiffon humecté d'eau savonneuse.

Ne pas utiliser de décolorant, chlorure, essence ou diluant, car ces produits pourraient endommager le plastique. (Fig. 33)

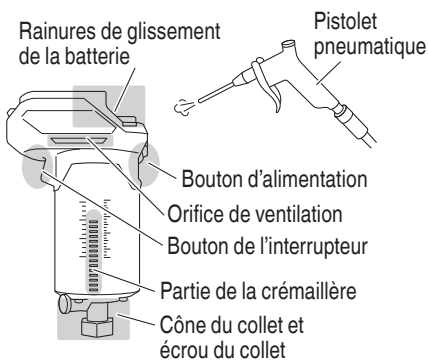


Fig. 33

5. Inspection des bornes (outil et batterie)

Assurez-vous qu'il n'y a pas de copeaux ou de poussières accumulés sur les bornes.

À l'occasion, vérifier avant, pendant et après le fonctionnement.

⚠ PRÉCAUTION

Retirez tous les copeaux ou la poussière qui se sont accumulés sur les bornes.

Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer un dysfonctionnement.

6. Mise au rebut d'une batterie usée**⚠ AVERTISSEMENT**

Ne pas jeter la batterie usée aux ordures ménagères. La batterie risque d'exploser si elle est incinérée. La batterie est recyclable. Lorsqu'elle a atteint sa limite de service, selon les lois des états et les lois locales, il peut être illégal de jeter cette batterie aux ordures ménagères. Vérifier auprès de son service de ramassage d'ordures les options de recyclage et la procédure correcte de mise au rebut.

7. Rangement

Ranger dans un lieu dont la température est inférieure à 104°F (40°C), et hors de portée des enfants.

REMARQUE

Stockage des batteries au lithium-ion

Assurez-vous que les batteries au lithium-ion ont été entièrement chargées avant de les stocker.

Le stockage prolongé (3 mois ou plus) de batteries faiblement chargées peut entraîner une détérioration des performances, réduisant considérablement la durée d'autonomie des batteries alors incapables de tenir une charge.

Il est cependant possible de recouvrer la capacité d'autonomie d'une batterie considérablement endommagée en alternant deux à cinq fois charge et utilisation.

Si la durée d'autonomie de la batterie reste extrêmement courte malgré les charges et utilisations consécutives, considérez la batterie en fin de vie et procurez-vous en une neuve.

8. Entretien et réparation

Tous les outils motorisés de qualité auront éventuellement besoin d'une réparation ou du remplacement d'une pièce à cause de l'usure normale de l'outil. Pour assurer que seules des pièces de rechange autorisées seront utilisées, tous les entretiens et les réparations doivent être effectués uniquement par UN CENTRE DE SERVICE metabo HPT AUTORISÉ.

⚠ PRÉCAUTION

Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

Avis important sur les batteries pour outils électriques sans fil metabo HPT

Toujours utiliser une de nos batteries originales spécifiées. Nous ne saurions garantir la sécurité et la performance de notre outil électrique sans fil s'il est utilisé avec une batterie autre que celle que nous avons spécifié, ou encore si la batterie est démontée et modifiée (par exemple, le démontage et remplacement des cellules ou autres composants internes).

GUIDE DE DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

- Afin d'éviter un démarrage intempestif, placer l'interrupteur à la position d'arrêt (OFF) et débrancher la fiche de la source d'alimentation avant d'effectuer un quelconque ajustement.
- Toute réparation électrique ou mécanique doit être effectuée par un technicien qualifié. Contacter un centre de service autorisé de metabo HPT.

1. Outil électrique

Problème	Origine possible	Solution possible
L'outil ne fonctionne pas	Aucune énergie dans la batterie	Charger la batterie.
	La batterie n'est pas correctement installée.	Poussez la batterie jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.
	L'alimentation est coupée.	Appuyer sur le bouton d'alimentation pour mettre l'outil sous tension.
L'outil s'est arrêté soudainement	L'outil était en surcharge	Éliminer le problème provoquant la surcharge.
	La batterie ou l'outil a trop chauffé	Pendant le fonctionnement, alléger la pression appliquée.
	Aucune énergie dans la batterie	Laisser l'outil et la batterie refroidir complètement.
Ne coupe pas bien	La mèche est usée ou il lui manque des dents.	Remplacez par une nouvelle mèche.
	Le mandrin à pince est desserré.	Serrez fermement le mandrin à pince.
Le témoin lumineux de puissance batterie résiduelle clignote	Indique que la charge restante de la batterie est très faible.	Recharger aussitôt que possible.
Le témoin lumineux de puissance batterie résiduelle sur la machine ne correspond pas à la batterie Multi Volt	—	Se reporter au témoin lumineux sur la batterie.
La batterie ne peut pas être installée	Tentative d'installation d'une batterie d'un autre type que celui défini pour l'outil.	Veuillez installer des batteries de type multivolt ou de série BSL18xx.

2. Chargeur

Problème	Origine possible	Solution possible
Le témoin de charge clignote rapidement en violet et le chargement de la batterie ne démarre pas.	La batterie n'est pas insérée à fond.	Insérer fermement la batterie.
	Un corps étranger se trouve sur la borne de la batterie ou là où la batterie est fixée.	Retirer le corps étranger.
Le témoin de charge clignote en rouge et la charge de la batterie ne débute pas.	La batterie n'est pas insérée à fond.	Insérer fermement la batterie.
	La batterie a surchauffé.	Si la batterie est laissée en place et si la température diminue, la charge débutera automatiquement, mais ceci peut réduire la durée de vie de la batterie. Il est recommandé de laisser refroidir la batterie dans un endroit bien aéré éloigné des rayons directs du soleil avant de la charger.
Le temps de fonctionnement de la batterie est court alors même que la batterie est complètement chargée.	La durée de vie de la batterie est terminée.	Remplacer la batterie par une neuve.
La charge de la batterie prend du temps.	La température de la batterie, du chargeur ou de l'environnement alentour est très basse.	Charger la batterie à l'intérieur ou dans un autre environnement plus chaud.
	Les bouches d'aération du chargeur sont bloquées provoquant la surchauffe de ses éléments internes.	Éviter de bloquer les bouches d'aération.
	Le ventilateur de refroidissement ne fonctionne pas.	Communiquer avec un centre de service metabo HPT autorisé pour solliciter une réparation.
Le témoin d'alimentation USB s'est éteint et le périphérique USB a cessé la charge.	La capacité de la batterie est devenue faible.	Remplacer la batterie par une batterie ayant assez de capacité restante.
		Brancher la fiche du cordon d'alimentation du chargeur dans une prise électrique.
Le témoin d'alimentation USB ne s'éteint pas alors même que le périphérique USB a fini la charge.	Le témoin d'alimentation USB s'allume en vert pour indiquer que la charge USB est possible.	Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
Le statut de charge du périphérique USB ou la fin de la charge est incertain(e).	Le témoin d'alimentation USB ne s'éteint pas alors même que la charge est terminée.	Inspecter le périphérique USB en charge pour confirmer son statut de charge.
La charge du périphérique USB s'interrompt à mi-chemin.	Le chargeur a été branché dans une prise électrique alors même que le périphérique USB était chargé au moyen de la batterie comme source d'alimentation.	Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Le chargeur interrompt la charge USB pendant environ 5 secondes lorsqu'il fait la différence entre les sources d'alimentation.
	Une batterie a été insérée dans le chargeur alors même que le périphérique USB était chargé au moyen d'une prise secteur comme source d'alimentation.	

Problème	Origine possible	Solution possible
La charge du périphérique USB s'interrompt à mi-chemin lorsque la batterie et le périphérique USB sont chargés simultanément.	La batterie est complètement chargée.	Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Le chargeur interrompt la charge USB pendant environ 5 secondes alors qu'il vérifie si la charge de la batterie est terminée.
La charge du périphérique USB ne débute pas lorsque la batterie et le périphérique USB sont chargés simultanément.	La capacité restante de la batterie est très basse.	Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Lorsque la capacité de la batterie atteint un certain niveau, la charge USB débute automatiquement.

ACCESSOIRES

⚠ AVERTISSEMENT

TOUJOURS utiliser UNIQUEMENT des pièces de rechange et des accessoires metabo HPT. Ne jamais utiliser de pièce de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas prévus pour être utilisés avec cet outil. En cas de doute, contacter metabo HPT pour savoir si une pièce de rechange ou un accessoire particulier peuvent être utilisés en toute sécurité avec votre outil.

L'utilisation de tout autre attachement ou accessoire peut être dangereux et peut causer des blessures ou des dommages mécaniques.

REMARQUE: Les accessoires sont sujets à changement sans obligation de la part de metabo HPT.

ACCESSOIRES STANDARD

M1808DA (NN)	(1) 1/4" Cône du collet (No. de code 377118)	1
	(2) 3/8" Cône du collet (No. de code 377134)	1
	(3) Guide de affleureuse (No. de code 377127)	1
	(4) Pièce de guidage droite (No. de code 377126)	1
	(5) Guide-gabarit (No. de code 377129)	1
	(6) Ensemble du collecteur de poussière (No. de code 377131)	1
	(7) Clé de 23 mm (No. de code 377128)	1
La batterie, le chargeur de batterie et le couvercle de la batterie ne sont pas inclus.		

ACCESSOIRES SUR OPTION.....vendus séparément

- (1) Batterie (BSL1815 / 1830C)
- (2) Chargeur de batterie (UC18YSL3)
- (3) Couvercle de la batterie (No. de code 329897)

INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

Antes de utilizar o de realizar cualquier trabajo de mantenimiento de esta herramienta eléctrica, lea y comprenda todas las precauciones de seguridad, advertencias e instrucciones de funcionamiento de este manual de instrucciones.

La mayoría de los accidentes producidos en la operación y el mantenimiento de una herramienta eléctrica se deben a la falta de observación de las normas o precauciones de seguridad. Los accidentes normalmente podrán evitarse reconociendo una situación potencialmente peligrosa a tiempo y siguiendo los procedimientos de seguridad apropiados.

Las precauciones básicas de seguridad se describen en la sección "SEGURIDAD" de este manual de instrucciones y en las secciones que contienen las instrucciones de operación y mantenimiento.

Para evitar lesiones o el daño de la herramienta eléctrica, los riesgos están identificados con ADVERTENCIAS en dicha herramienta y en este manual de instrucciones.

No utilice nunca esta herramienta eléctrica de ninguna forma que no esté específicamente recomendada por metabo HPT.

SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN

ADVERTENCIA indica situaciones potencialmente peligrosas que, si se ignoran, pueden resultar en la muerte o en lesiones de gravedad.

PRECAUCIÓN indica situaciones potencialmente peligrosas que, de no evitarse, pueden resultar en lesiones menores o moderadas, o causar daños en la herramienta eléctrica.

NOTA acentúa información esencial.

SEGURIDAD

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y todas las advertencias de seguridad.

Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

1) Seguridad en el área de trabajo

a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.

Las zonas desordenadas o oscuras pueden provocar accidentes.

b) No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.

Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer que el polvo desprenda humo.

c) Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

a) Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente.

No modifique el enchufe.

No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.

Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.

Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.

- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.**

La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

- d) **No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.**

Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.**

La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

- f) **Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).**

El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

- a) **Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.**

No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.

La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.

- b) **Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.**

El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para oídos utilizado para condiciones adecuadas reducirá los daños personales.

- c) **Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación y/o batería, cogerla o transportarla.**

El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.

- d) **Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.**

Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse daños personales.

- e) **No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.**

Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

- f) **Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.**

La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden pillarse en las piezas móviles.

- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.**

La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.**

La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.

- b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.**

Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.

- c) **Antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas, desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o las baterías de la herramienta.**

Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.

- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.**

Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

- e) **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.**

Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.

Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.

Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.

La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) Utilización y cuidado de las herramientas a pilas

a) Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.

Un cargador que es apto para un tipo de paquete de pilas podría crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de pilas.

b) Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de pilas específicamente diseñados.

La utilización de otros paquetes de pilas podría crear riesgo de daños e incendio.

c) Cuando no se utilice el paquete de pilas, manténgalo alejado de otros objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer una conexión de un terminal a otro.

Si se acortan los terminales de las pilas podrían producirse quemaduras o incendios.

d) Bajos condiciones abusivas, podría expulsarse líquido de la pila; evite todo contacto. En caso de que se produzca contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si entra líquido en los ojos, busque ayuda médica.

El líquido expulsado de la pila podría causar irritación o quemaduras.

6) Revisión

a) Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.

Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

–ADVERTENCIA–

Para disminuir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.

NORMAS Y SÍMBOLOS ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD

1. Agarre la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aisladas, cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda contactar con el cableado oculto.

El contacto con un cable con corriente hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden transmitir esa corriente y provocar una descarga eléctrica al operador.

2. Utiliza abrazaderas u otra forma práctica para asegurar y sujetar la pieza a una plataforma estable.

Si sujeta la pieza con la mano o contra su cuerpo quedará inestable y puede perder el control.

3. Siempre utilice protectores auditivos cuando tenga que utilizar la herramienta durante mucho tiempo.



La exposición prolongada a ruido de gran intensidad puede causar la sordera.

4. Maneje las brocas con sumo cuidado.

5. Antes de la operación, inspeccione atentamente la broca por grietas o daños. Reemplace inmediatamente la broca si está agrietada o dañada.

6. Evite cortar clavos. Inspeccione y extraiga todos los clavos de la pieza de trabajo antes de la operación.

7. Asegúrese de sujetar correctamente la herramienta durante la operación. De lo contrario, podrían producirse accidentes o lesiones. (Fig. 29)

8. Mantenga las manos alejadas de las piezas de rotación.

9. Antes de conectar el interruptor, asegúrese de que la broca no esté en contacto con la pieza de trabajo.

10. Antes de usar la herramienta en la pieza de trabajo, déjela funcionar durante unos momentos. Preste atención a las vibraciones o las oscilaciones, pues indican que la broca no está instalada correctamente.

11. Preste atención a la dirección de rotación y de avance de la broca.

12. No deje la herramienta en marcha. Opere la herramienta sólo mientras la sujeta con la mano.

13. Siempre apague la herramienta y espere hasta que se detenga completamente antes de removerla de la pieza de trabajo.

14. No toque la broca, el eje, la tuerca de la pinza portapieza ni el cono de la pinza portapieza justo después de su funcionamiento: podrían estar extremadamente calientes y producir quemaduras en la piel.

15. Después de cambiar las brocas o realizar cualquier ajuste, asegúrese de que la boquilla de mordazas y otros componentes de ajuste se encuentren firmemente apretados.

Un elemento de ajuste flojo podría desplazarse inesperadamente, provocando la pérdida de control. Los componentes flojos saldrán despedidos violentamente.

16. Siempre utilice gafas protectoras que cumplan con los requerimientos de la última revisión de la norma ANSI Z87.1.



17. Definiciones para los símbolos utilizados en esta herramienta

Vvolts

≡corriente continua

Hzhertzios

No.....velocidad sin carga

--/min.....revoluciones o reciprocación por minuto

18. Como la fresadora de cantos inalámbrica funciona con una batería, tenga en cuenta que puede comenzar a operar en cualquier momento.

19. No use el producto si la herramienta o los terminales de la batería (el soporte de la batería) están deformados.

Instalar tal batería podría causar un cortocircuito que podría resultar en emisiones de humo o incendios.

20. Mantenga los terminales de la herramienta (soporte de la batería) libres de virutas y polvo.

○ Antes de su uso, asegúrese de que no se han acumulado virutas ni polvo en la zona de los terminales.

○ Durante el uso, intente evitar que las virutas o el polvo de la herramienta caigan sobre la batería.

○ Al suspender la operación o tras el uso, no deje la herramienta en un área donde pueda estar expuesta a las virutas o al polvo que caen.

De lo contrario, podría causar un cortocircuito que podría resultar en emisiones de humo o incendios.

21. Use brocas del diámetro de espiga adecuado para la velocidad de la herramienta.

22. No lleve guantes de trabajo al manipular la herramienta, porque ese tipo de prenda puede quedar atrapada.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL CARGADOR DE LA BATERÍA

⚠ ADVERTENCIA

Utilizar cargadores de batería de forma inadecuada o poco segura puede ocasionar la muerte o lesiones graves. Para evitar estos riesgos, siga las instrucciones de seguridad ofrecidas a continuación.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad para el cargador de baterías modelo UC18YSL3.
- Antes de utilizar el cargador de la batería, lea todas las instrucciones y tenga en cuenta las marcas de precaución del (1) cargador de la batería, (2) la batería y (3) el producto que utiliza la batería.
- Para reducir el riesgo de lesiones, cargue los modelos de batería recargable de metabo HPT de la serie Multi Volt y la serie BSL18. Otros modelos de baterías podrían explotar causando lesiones y daños.
- La utilización de un accesorio no recomendado o vendido por el fabricante del cargador de la batería puede provocar riesgos de incendios, descargas eléctricas o lesiones.
- Para reducir el riesgo de dañar el cable y el enchufe, para desconectar el cable del cargador o adaptador, tire del enchufe.
- Cerciórese de que el cable quede situado donde no pueda pisarse, donde nadie pueda tropezar con él, y donde no pueda recibir daños.
- A menos que sea absolutamente necesario, no deberá utilizarse un cable prolongador. La utilización de un cable prolongador inadecuado podría resultar en el riesgo de incendios y descargas eléctricas. Cuando tenga que utilizar un cable prolongador, cerciórese de que:
 - El enchufe del cable prolongador debe ser igual en número, tamaño y forma que el del cargador de la batería:
 - El cable prolongador esté adecuadamente conectado y en buenas condiciones eléctricas; y
 - El calibre del cable debe ser suficiente para el amperaje de CA del cargador de la batería, como se especifica en la Tabla 1.

Tabla 1
CALIBRE (AWG) MÍNIMO RECOMENDADO PARA
CABLES PROLONGADORES DE CARGADORES DE BATERÍA

Amperaje nominal de entrada de CA*		Calibre (AWG) del cable			
Igual o superior a	pero inferior a	Longitud del cable, Pies (metros)			
		25 (7.5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
0	2	18	18	18	16
2	3	18	18	16	14
3	4	18	18	16	14

* Si la entrada nominal del cargador de la batería se indica en vatios en vez de amperios, el amperaje nominal correspondiente se determinará dividiendo la potencia en vatios por la tensión nominal, por ejemplo:

$$\frac{1,250 \text{ vatios}}{125 \text{ voltios}} = 10 \text{ amperios}$$

8. No utilice el cargador de la batería con un cable o un enchufe dañado. Si están dañados, reemplácelos inmediatamente.
9. No utilice el cargador de la batería si ha recibido un golpe, si se ha caído o si está dañado de alguna otra forma. Llévelo a un técnico cualificado.
10. No desarme el cargador de la batería. Cuando necesite reparación o mantenimiento, llévelo a un técnico cualificado.
11. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de intentar realizar cualquier operación de mantenimiento o de limpiarlo.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA BATERÍA Y EL CARGADOR DE LA BATERÍA

Usted deberá cargar la batería antes de utilizar el atornilladores de percusión inalámbrico. Antes de utilizar el cargador de baterías modelo UC18YSL3, cerciórese de leer todas las instrucciones y precauciones del mismo, de la batería, y de este manual.

RECUERDE: ¡UTILICE SOLAMENTE MODELOS DE BATERÍAS metabo HPT DE LA SERIE MULTIVOLTAJE. LOS DEMÁS MODELOS DE BATERÍAS PODRÍAN EXPLOTAR Y CAUSAR LESIONES!

Para evitar el riesgo de lesiones, siga las instrucciones ofrecidas a continuación:



ADVERTENCIA:

La utilización inadecuada de la batería o del cargador de baterías puede conducir a lesiones serias. Para evitar estas lesiones:

1. **NUNCA** desarme la batería.
2. **NUNCA** incinere la batería, aunque estén dañados o completamente agotados.
3. **NUNCA** cortocircuite la batería.
4. **NUNCA** inserte ningún objeto en las ranuras de ventilación del cargador de la batería. Si lo hiciese podría recibir descargas eléctricas o dañar el cargador de la batería.
5. **NUNCA** cargue en exteriores. Mantenga la batería alejada de la luz solar directa y utilicela solamente donde haya poca humedad y una buena ventilación.
6. **NUNCA** cargue cuando la temperatura sea inferior a 14°F (-10°C) o superior a 104°F (40°C).
7. **NUNCA** conecte dos cargadores de batería juntos.
8. **NUNCA** inserte objetos extraños en el orificio para la batería ni en el cargador de la batería.
9. **NUNCA** utilice un transformador elevador durante la carga.
10. **NUNCA** utilice una fuente de alimentación de CC para cargar.
11. **NUNCA** almacene la batería ni el cargador de la batería en lugares en los que la temperatura pueda llegar a los 104°F (40°C) o superar dicha temperatura, como dentro de una caja metálica o un auto.
12. **NUNCA** exponga la batería ni el cargador de la batería a condiciones de lluvia o humedad.
13. Utilice **SIEMPRE** el cargador con un tomacorriente estándar (120 V). La utilización del cargador con cualquier otra tensión podría hacer que este se recalentase y dañase.
14. **SIEMPRE** espere 15 minutos por lo menos entre las cargas para evitar que el cargador se recaliente.
15. **SIEMPRE** desconecte el cable de alimentación del tomacorriente cuando no vaya a utilizar el cargador o adaptador.

ADVERTENCIA DE LA BATERÍA DE LITIO

Para ampliar su duración, la batería de litio está equipada con la función de protección para detener la salida.

En los casos 1 a 3 descritos más abajo, cuando utilice este producto, incluso si tira del interruptor, el motor puede detenerse. No es un problema, sino el resultado de la función de protección.

1. Cuando la batería restante se agota, el motor se detiene.
En este caso, cárguela inmediatamente.
2. Si la herramienta se sobrecarga, el motor puede detenerse. En este caso, suelte el interruptor de la herramienta y elimine las causas de la sobrecarga. A continuación, puede volverla a utilizar.
3. Si la batería se calienta excesivamente al realizar un trabajo de sobrecarga, la potencia de la batería podría pararse.
En este caso, deje de utilizar la batería y deje que se enfríe. Posteriormente puede utilizarla de nuevo.

Asimismo, preste atención a las siguientes advertencias y precauciones.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar fugas de la batería, generación de calor, emisión de humo, explosiones e igniciones, preste atención a las siguientes precauciones.

1. Asegúrese de que no entran virutas o polvo en la batería.
 - Durante el trabajo, asegúrese de que no caen virutas o polvo en la batería.
 - Asegúrese de que las virutas o el polvo que caen sobre la herramienta eléctrica durante el trabajo no entran en la batería.
 - No almacene una batería sin utilizar en un lugar expuesto a virutas y polvo.
 - Antes de almacenar una batería, retire las virutas y el polvo que se haya adherido y no la almacene junto a piezas metálicas (tornillos, clavos, etc.).
2. No agujeree la batería con un objeto afilado como un clavo, no la golpee con un martillo, la pise, la tire o la esponja a fuertes impactos físicos.
3. No utilice una batería que pudiera estar dañada o deformada.
4. No utilice la batería con las polaridades cambiadas.
5. No conecte la batería directamente a salidas eléctricas o a los encendedores de cigarrillos de los coches.
6. No utilice la batería para un fin diferente a los especificados.
7. Si la carga de la batería no finaliza incluso cuando ha transcurrido un determinado tiempo de recarga, detenga inmediatamente la recarga.

8. No coloque o exponga la batería a temperaturas elevadas o alta presión como en un microondas, una secadora o un contenedor de gran presión.
9. Aléjela del fuego inmediatamente cuando se detecte una fuga o un olor raro.
10. No la utilice en un lugar donde se genere gran electricidad estática.
11. Si hay una fuga de la batería, mal olor, se genera color, está descolorida o deformada, o de algún modo funciona de forma anormal durante su utilización, recarga o almacenamiento, retirela inmediatamente del equipo o del cargador de la batería y detenga su utilización.
12. No sumerja la batería ni permita que fluidos entren en ella. La entrada de líquidos conductores, como el agua, puede provocar daños que resulten en incendios o explosiones. Guarde la batería en un lugar fresco y seco, alejado de los materiales combustibles e inflamables. Las atmósferas con gases corrosivos deben ser evitadas.

⚠ PRECAUCIÓN

1. Si el líquido de fuga de la batería entra en contacto con los ojos, no se los frote y lávelos bien con agua limpia como, por ejemplo, agua del grifo y póngase en contacto con un médico inmediatamente.
Si no se trata, el líquido podría causar problemas de visión.
2. Si el líquido de fuga entra en contacto con la piel o la ropa, lávela bien con agua limpia como, por ejemplo, agua del grifo inmediatamente.
Podría producir irritación de la piel.
3. Si observa óxido, mal olor, recalentamiento, decoloración, deformación y/u otras irregularidades al utilizar la batería por primera vez, no la utilice y devuélvasela a su proveedor o distribuidor.

⚠ ADVERTENCIA

Si un objeto extraño conductor de electricidad entra en los terminales de la batería de litio, podría producirse un cortacircuito, resultando en un riesgo de incendio. Por favor, respete los siguientes consejos cuando almacene la batería.

- **No coloque cortes conductivos, clavos, cables de acero, cables de cobre u otros cables en la caja de almacenamiento.**
- **Instale el paquete de baterías en la herramienta eléctrica o almacénelo presionando la tapa de baterías hasta que se oculten los orificios de ventilación para evitar cortacircuitos. (Ver Fig. 3)**

A PROPÓSITO DEL TRANSPORTE DE LA BATERÍA DE IONES DE LITIO

Al transportar una batería de iones de litio, tenga en cuenta las siguientes precauciones.

⚠ ADVERTENCIA

Notifique a la compañía de transporte que un paquete contiene una batería de iones de litio, informe a la compañía eléctrica de su potencia de salida y siga las instrucciones de la compañía de transporte al preparar su transporte.

- Las baterías de iones de litio que superen una potencia de salida de 100 Wh se considera que son materiales peligrosos en la Clasificación de Transporte y requieren procedimientos de aplicación especiales.
- Para el transporte en el extranjero, deberá cumplir con las leyes internacionales y las normas y regulaciones del país de destino.

- Si el BSL36B18 es instalado en la herramienta eléctrica, la potencia de salida excederá los 100 Wh y la unidad será clasificada como materiales peligrosos para la clasificación de carga.

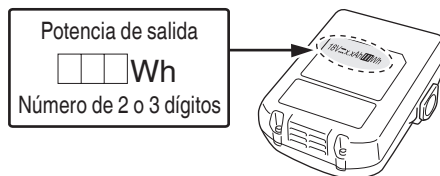


Fig. 1

PRECAUCIONES DE CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO USB

Cuando se produce un problema inesperado, los datos en un dispositivo USB conectado a este producto podrían dañarse o perderse. Asegúrese siempre de realizar una copia de seguridad de los datos contenidos en el dispositivo USB antes de su uso con este producto. Tenga en cuenta que nuestra compañía no acepta ninguna responsabilidad por los datos almacenados en el dispositivo USB que se hayan dañado o perdido, ni por ningún daño que pudiera sufrir un dispositivo conectado.

**¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES
Y
PÓNGALAS A DISPOSICIÓN DE OTROS USUARIOS
Y
PROPIETARIOS DE ESTA HERRAMIENTA!**

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

NOTA

La información contenida en este manual de instrucciones ha sido diseñada para ayudarle a utilizar con seguridad y mantener esta herramienta eléctrica.

Nunca haga funcionar ni efectúe el mantenimiento de la herramienta antes de leer y comprender todas las instrucciones de seguridad contenidas en este manual.

Algunas ilustraciones de este manual de Instrucciones pueden mostrar detalles o accesorios diferentes a los de la propia herramienta eléctrica.

NOMENCLATURA

1. Fresadora de cantos a batería (M1808DA)

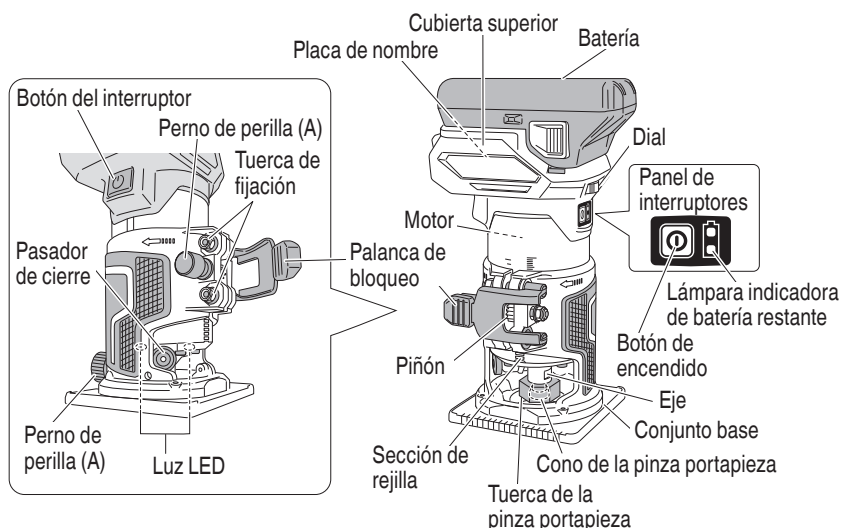
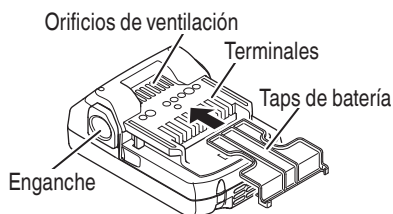


Fig. 2

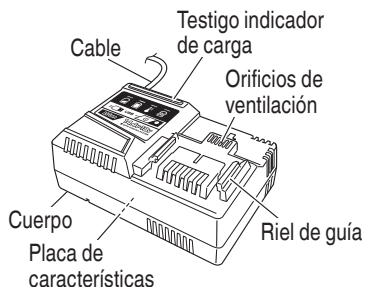
2. Batería (accesorios opcionales...de venta por separado)



<BSL1815 / BSL1830C>

Fig. 3

3. Cargador de baterías (accesorios opcionales...de venta por separado)



<UC18YSL3>

Fig. 4

ESPECIFICACIONES

1. Fresadora de cantos a batería

Modelo	M1808DA	
Motor	Motor sin escobillas DC	
Capacidad de pinza	1/4" (6.35 mm), 3/8" (9.5 mm)	
Velocidad de marcha en vacío	10,000–30,000 /min	
Batería	Tipo	Batería de Li-ion modelo BSL1815 / BCL1830C
	Tensión	CC 18 V
Peso	3.5 lbs (1.6 kg) (BSL1815 y recolector de polvo incluido)	

NOTA

Brocas disponibles: brocas derechas, brocas para recortes planos, brocas para biseles, brocas para redondear, brocas rebajadoras y brocas para corte de cola de Milano.

2. Cargador de baterías

Modelo	UC18YSL3
Fuente de alimentación de entrada	Monofásica: 120 V CA, 60 Hz
Tiempo de carga (A una temperatura de 68°F (20°C))	BSL1815 : Aprox. 15 min BSL1830C : Aprox. 30 min
Tensión de carga	CC 14.4–18 V
Corriente de carga	CC 8.0 A
Peso	1.3 lbs. (0.6 kg)

NOTA: El tiempo de carga pueda variar de acuerdo con la temperatura y la tensión de la fuente de alimentación.

MONTAJE Y OPERACIÓN

APLICACIONES

- Trabajos en madera centrados en ranuración y biselado.
Por ejemplo, ranuración con biselado, corte, copia, grabado, corte con plantilla, combinaciones, y otros.

MÉTODO DE EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

- Forma de instalar la batería
Alinee la batería con la ranura de la cubierta superior y deslícela para colocarla en su sitio. Insértela siempre completamente hasta que se encuentre cerca (Fig. 5).
- Forma de extraer la batería
Retire la batería de la cubierta superior mientras presiona el cerrojo (2 unidades) de la batería (Fig. 5).

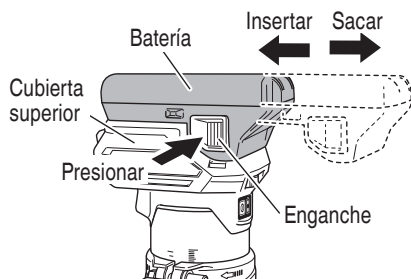


Fig. 5

MÉTODO DE CARGA

NOTA

Antes de enchufar el cargador en un tomacorriente, tenga en cuenta los puntos siguientes.

- La tensión de la fuente de alimentación está indicada en la placa de características.
- El cable no deberá estar dañado.

⚠ ADVERTENCIA

No cargue con una tensión superior a la indicada en la placa de características.

Si cargase con una tensión superior a la indicada en la placa de características, el cargador se quemaría.

1. Conecte el cable de alimentación del cargador a una toma. Cuando el cable de alimentación esté conectado, el testigo indicador de carga parpadeará en color rojo.



⚠ ADVERTENCIA

No utilice el cargador si su cable está dañado. Haga que se lo reparen inmediatamente.

2. Inserte la batería en el cargador de baterías. Inserte la batería en el cargador de baterías como muestra en la Fig 6.

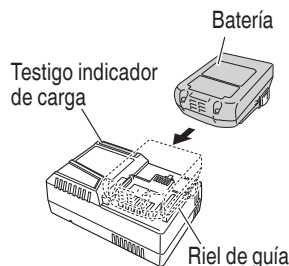


Fig. 6

3. Carga
Cuando inserte una batería en el cargador, el testigo indicador de carga parpadeará en azul. Cuando la batería esté totalmente cargada, el testigo indicador de carga se iluminará en verde. (Consulte la Tabla 2).
- (1) Indicaciones del testigo indicador de carga
Las indicaciones del testigo indicador de carga serán tal y como se muestran en la Tabla 2, de acuerdo con la condición del cargador de baterías o de la batería.

Descarga eléctrica en caso de baterías nuevas, etc.

Como la substancia química interna de las baterías nuevas o las que no se hayan utilizado durante mucho tiempo no está activada, la descarga eléctrica puede ser inferior cuando se utilicen por primera y segunda vez. Este fenómeno es temporal, y el tiempo normal requerido para la recarga se restablecerá recargando las baterías 2-3 veces.

Forma de hacer que las baterías duren más

- (1) Recargue las baterías antes de que se hayan agotado completamente.

Si siente que la potencia de la herramienta eléctrica se debilita, deje de utilizarla y recargue su batería. Si continuase utilizando la herramienta hasta agotar la capacidad de la batería, ésta podría dañarse y su duración útil podría acortarse.

- (2) Evite realizar la recarga a altas temperaturas. Una batería se calentará inmediatamente después de haberla utilizado. Si recargase tal batería inmediatamente después de haberla utilizado, su substancia química interna se deterioraría, y la duración útil de la batería se acortaría. Deje la batería y recárguela después de que se haya enfriado durante cierto tiempo.

⚠ PRECAUCIÓN

- Si utiliza continuamente el cargador de baterías, éste se calentará, lo que puede causar averías. Después de haber finalizado la carga, espere 15 minutos antes de realizar la carga siguiente.
- Si la batería se carga mientras está caliente debido a que se ha dejado durante mucho tiempo en un lugar expuesto a la luz solar directa o porque la batería acaba de utilizarse, el testigo indicador de carga del cargador se iluminará durante 0.3 segundos y no se iluminará durante 0.3 segundos (permanecerá apagado durante 0.3 segundos). En tales casos, deje primero que se enfríe la batería e inicie luego la carga.
- Cuando el testigo indicador de carga parpadee (a intervalos de 0.2 segundos), compruebe si hay objetos extraños en el orificio de instalación de la batería del cargador y extráigalos si los hubiera. Si no hay objetos extraños, es probable que la batería o que el cargador de baterías esté funcionando mal. Llévelos a un centro de reparaciones autorizado.

CÓMO RECARGAR EL DISPOSITIVO USB

⚠ ADVERTENCIA

- Antes de usar, compruebe el cable de conexión USB en busca de cualquier defecto o daño. Usar un cable USB defectuoso o dañado puede provocar emisiones de humo o incendios.
- Cuando no se está usando el producto, cubra el puerto USB con la cubierta de goma. Acumulación de polvo, etc. en el puerto USB puede provocar emisiones de humo o incendios.

NOTA

- El tiempo necesario para la carga será más largo cuando un dispositivo USB y la batería se carguen simultáneamente.
- Podría haber una pausa ocasional durante la recarga USB.
- Cuando no se esté cargando un dispositivo USB, apague la alimentación USB y retire el dispositivo USB del cargador. De lo contrario, podría no solo reducir la vida de la batería de un dispositivo USB, pero también podría ocasionar accidentes imprevistos.

- (1) Seleccione un método de carga. Dependiendo del método de carga seleccionado, tanto si la batería se ha insertado en el cargador o si el cable de alimentación está enchufado a una toma de corriente.
- Carga de un dispositivo USB mediante batería (Fig. 7-a)
 - Cargar un dispositivo USB desde una toma de corriente eléctrica (Fig. 7-b)
 - Cargar un dispositivo USB y su batería desde una toma de corriente eléctrica (Fig. 7-c)

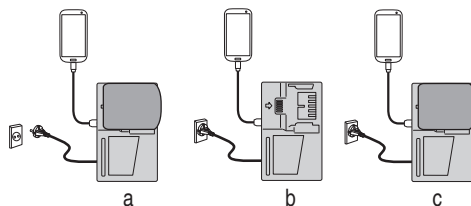


Fig. 7

- (2) Encienda el enchufe de alimentación USB (Fig. 8)
 Cuando encienda el enchufe de alimentación USB, el testigo indicador de alimentación USB se encenderá.

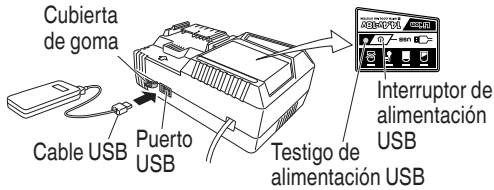


Fig. 8

- (3) Conecte el cable USB. (Fig. 8)
 Retire la cubierta de goma y enchufe con firmeza un cable USB disponible en comercios (apropiado para el dispositivo que se está cargando) en el puerto USB.
- Cuando el cable de alimentación no esté enchufado a una toma eléctrica y se agote la batería, la salida de alimentación eléctrica se detendrá y el testigo de alimentación USB se apagará.
 - Cuando el testigo indicador de alimentación USB se apague, cambie la batería o enchufe el cable de alimentación a una toma eléctrica.
- (4) Cuando se haya completado la carga
 ○ El testigo indicador de alimentación USB no se activará cuando un dispositivo USB se haya cargado por completo.
 Para verificar el estado de carga, compruebe el dispositivo USB.
- Apague el interruptor de alimentación USB y desenchufe el cable de alimentación de la toma de alimentación eléctrica. (Fig. 8)
 - Extraiga la batería del cargador y coloque la tapa de goma sobre el puerto USB.

ANTES DE LA UTILIZACIÓN

! ADVERTENCIA

Para evitar accidentes graves, pulse el botón de encendido localizado en el panel de interruptores para apagar el equipo y extraer la batería.

Compruebe el entorno del área de trabajo
 Compruebe el área de trabajo para asegurarse de que esté libre de desperdicios y obstáculos.
 Compruebe que en el área no haya personal innecesario. Cerciérese de que la iluminación y la ventilación sean adecuadas.

INSTALACIÓN Y EXTRACCIÓN DE LAS BROCAS

! ADVERTENCIA

Para evitar accidentes graves, pulse el botón de encendido localizado en el panel de interruptores para apagar el equipo y extraer la batería.

Use la llave de 23 mm incluida para apretar la tuerca de la pinza portapieza.

El uso de herramientas distintas de las incluidas puede provocar un apriete excesivo o insuficiente, lo que puede ocasionar lesiones físicas.

1. Instalación mediante el pasador de cierre
 - (1) Extraiga el conjunto base del cuerpo principal.
 - (2) Inserte bien la broca en el orificio del cono de la pinza portapieza. (La distancia es de 15 mm o más desde el lateral de la tuerca de la pinza portapieza.)
 - (3) Con la broca insertada y presionando el pasador de cierre que bloquea el eje, use la llave de 23 mm para apretar con firmeza la tuerca de la pinza portapieza hacia la derecha (vista desde la herramienta). (Fig. 9)

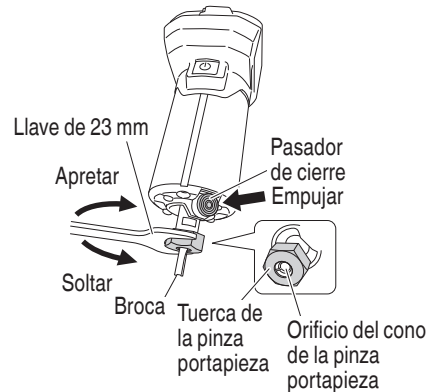


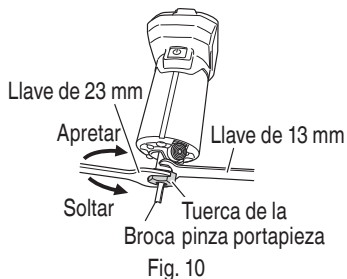
Fig. 9

- (4) Coloque el conjunto base que ha extraído en la rejilla ubicada en la carcasa exterior del cuerpo principal tras ajustar el piñón del conjunto base a dicha rejilla. Incline la palanca de bloqueo hacia el punto de fijación y fije bien el conjunto base.

Al extraer las brocas hágalo siempre siguiendo los pasos de instalación de las brocas en sentido inverso.

2. Instalación sin el pasador de cierre
 - (1) Extraiga el conjunto base del cuerpo principal.
 - (2) Inserte bien la broca en el orificio del cono de la pinza portapieza. (La distancia es de 15 mm o más desde el lateral de la tuerca de la pinza portapieza.)

- (3) Use una llave de 13 mm para fijar el eje y apriete la tuerca de la pinza portapieza con la llave incluida. (Fig. 10)

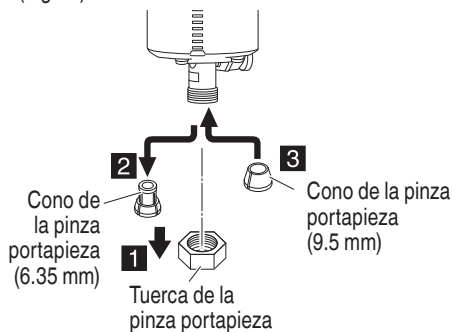


- (4) Coloque el conjunto base que ha extraído en la rejilla ubicada en la carcasa exterior del cuerpo principal tras ajustar el piñón del conjunto base a dicha rejilla. Incline la palanca de bloqueo hacia el punto de fijación y fije bien el conjunto base.

Al extraer las brocas hágalo siempre siguiendo los pasos de instalación de las brocas en sentido inverso.

NOTA

- Tras insertar una broca, asegúrese de que la tuerca de la pinza portapieza esté bien apretada. El cono de la pinza portapieza se puede deformar si este se aprieta sin una broca instalada.
 - Asegúrese de que el pasador de cierre no esté insertado en el eje tras apretar el cono de la pinza portapieza. No hacerlo resultará en daños en el pasador de cierre y el eje.
 - Use únicamente brocas de fresadora de cantos cuya velocidad máxima (indicada en la broca) no supere la velocidad máxima de la fresadora de cantos.
3. Intercambio del cono de la pinza portapieza
- (1) Sujetando el eje, extraiga la tuerca de la pinza portapieza e intercambie el cono de la pinza portapieza.
 - (2) Coloque la tuerca, inserte la broca y apriete la tuerca. (Fig. 11)

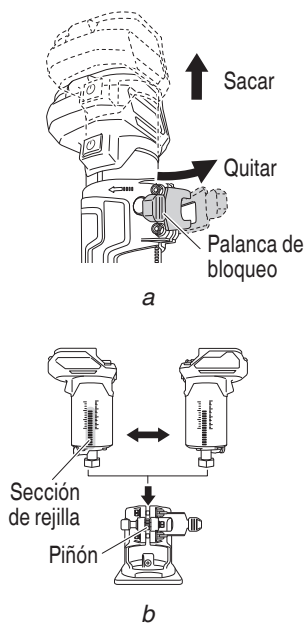


ANTES DE LA OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar accidentes graves, pulse el botón de encendido localizado en el panel de interruptores para apagar el equipo y extraer la batería.

1. Dirección de instalación del conjunto base
Puede ajustar la posición del interruptor según sus preferencias cambiando la dirección de instalación del conjunto base.
 - (1) Incline la palanca de bloqueo hacia el punto de extracción y extraiga el conjunto base del cuerpo principal. (Fig. 12-a)
 - (2) Gire 180 grados y vuelva a colocar el conjunto base. Incline la palanca de bloqueo hacia el punto de fijación. (Fig. 12-b)



2. Método de ajuste de la potencia de fijación
Si se reduce la potencia de fijación, ajústela de la siguiente manera.

Incline la palanca de bloqueo hacia el punto de fijación y apriete la tuerca de fijación (dos ubicaciones) mediante la llave de tubo (8 mm). (Fig. 13-a)

Ajústela hasta que los espacios "A" inferior y superior del conjunto base sean iguales. (Fig. 13-b)

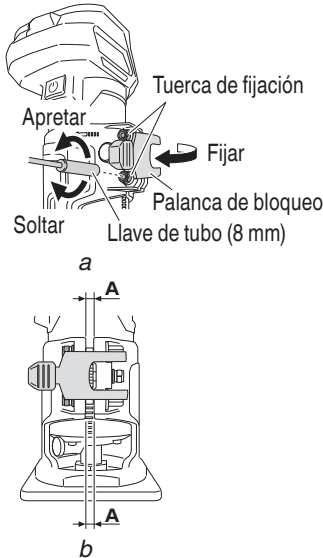


Fig. 13

NOTA

Si la carga de funcionamiento de la palanca de bloqueo es demasiado pesada, significa que existe mucha potencia de fijación.

Como esta situación podría dañar las piezas, debe aflojar cada tuerca de fijación (dos ubicaciones) para volver a ajustar la potencia de fijación.

3. Ajuste de la profundidad de corte
(1) Coloque la herramienta en una superficie plana de madera.
(2) Incline la palanca de bloqueo hacia el punto de extracción y gire el perno de perilla (A) para bajar la unidad hasta que la punta de la broca toque el material. En esta posición, podrá leer la escala del extremo superior. (Fig. 14)

- (3) Gire el perno de perilla (A) hacia arriba para ajustar la escala a la profundidad de corte deseada según la posición observada en la escala.

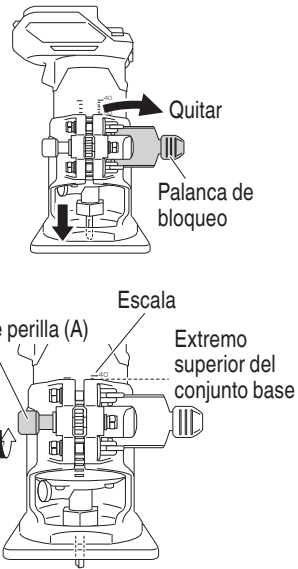


Fig. 14

NOTA

Limite la profundidad de corte de un solo corte a menos de 5 mm.

4. Guía de la fresadora de cantos

⚠️ ADVERTENCIA

Para evitar accidentes graves, pulse el botón de encendido localizado en el panel de interruptores para apagar el equipo y extraer la batería.

<Guía patrón>

Asegúrese de desconectar la alimentación y extraer la batería para evitar problemas graves.

Guía Patrón (Accesorio estándar)

Resulta útil procesar con una plantilla un número de materiales de una misma forma.

(En este caso se pueden utilizar brocas rectas de 6.35 x 6.35 mm o 1/4" x 1/4").

- (1) Retire el conjunto de la base de la unidad principal.
(2) Instale la guía de la plantilla en la parte empotrada del conjunto de la base y fjela con dos tornillos. (Fig. 15)

NOTA

Apriete los dos tornillos moderadamente. El par de apriete óptimo es de 10–15 kg-cm.

- (3) Instale el conjunto de la base en la unidad principal.

PRECAUCIÓN

Cuando coloque la guía de plantilla, la parte superior de la guía de plantilla no debe tocar la tuerca de la boquilla.

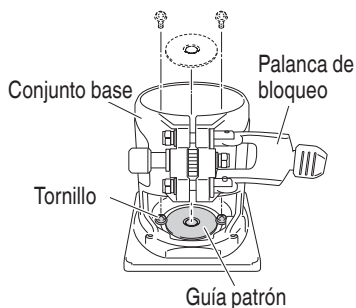


Fig. 15

Al usar la fresadora de cantos a lo largo del plano interior del patrón, las dimensiones del producto acabado serán menores que las del patrón en una cantidad igual a dimensión "B", la diferencia entre el radio de la guía de plantilla y el radio de la broca. Se da la situación contraria al usar la fresadora de cantos por el exterior del patrón. (Fig. 16)

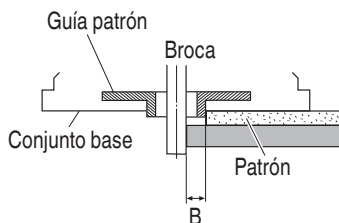


Fig. 16

Asegurar el patrón a la pieza de trabajo. Alimentar la fresadora de cantos en la manera que la guía de patrón se mueva a lo largo del patrón como muestra la Fig. 17.

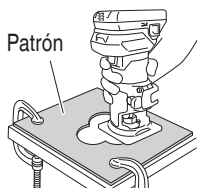


Fig. 17

<Guía de la fresadora de cantos>

Esta guía es muy práctica cuando se usa durante el procesamiento de materiales, por ejemplo, al recortar y biselar madera contrachapada.

- (1) Ajuste la guía de la fresadora de cantos en el conjunto base con el perno de perilla (B).
- (2) Afloje el perno de perilla (B) para mover la guía de la fresadora de cantos hacia arriba y hacia abajo.
- (3) Afloje el perno de perilla (C) y gire el tornillo de retención para mover el pasador de la guía. (Fig. 18) Después de mover el pasador de la guía, apriete el perno de perilla (C) para fijarlo.

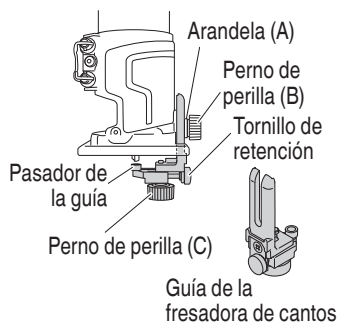


Fig. 18

- (4) Fije la parte inferior del conjunto base a la superficie procesada de los materiales, tal y como aparece en la Fig. 19. Alimente la recortadora con el pasador de la guía situado junto al material.

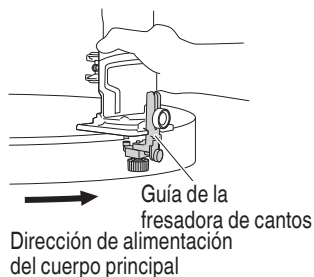


Fig. 19

<Guía recta>

- Es muy útil a la hora de realizar tareas de procesamiento lineal, como biselar, hacer muescas y procesos similares.
- (1) Coloque la guía recta con el perno de perilla (B) en el conjunto base y fíjela.
- (2) Ajuste la longitud "C" desde la broca hasta la superficie de la guía recta aflojando la tuerca de mariposa y moviendo la guía recta según sea necesario. (Fig. 20)

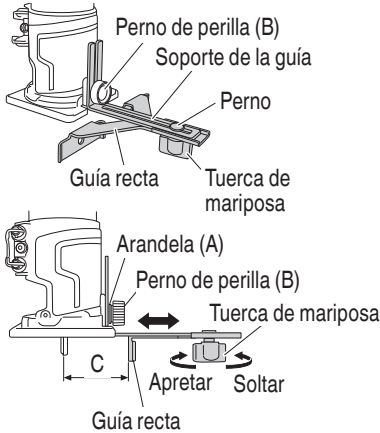


Fig. 20

- (3) Como se muestra en la Fig. 21, asegure firmemente la parte inferior de la base a la superficie procesada de los materiales. Haga avanzar la fresadora mientras mantiene el plano de la guía sobre la superficie de los materiales.

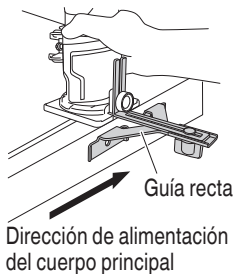


Fig. 21

NOTA

Quando se utiliza una guía recta, asegúrese de instalarla sobre el lado derecho de la dirección de avance. Esto le ayudará a mantenerla a ras con el lateral de la pieza de trabajo.

- Puede usar la herramienta para tareas de corte circular si intercambia la guía recta por el soporte de la guía.

[Intervalo de procesamiento (distancia desde el centro de la rotación hasta el centro de la broca)]
Mínimo: 84 mm
Máximo: 182 mm

Tenga en cuenta que no se podrán procesar círculos que midan entre 102 y 124 mm y 143 y 158 mm.

- (1) Gire la tuerca de mariposa y extraiga el perno y las arandelas (2 piezas).
- (2) Invierta la parte superior y la parte inferior de la guía recta y fíjela al soporte de la guía. (Fig. 22)

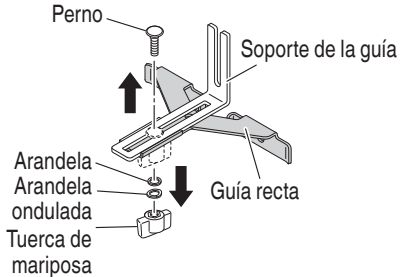
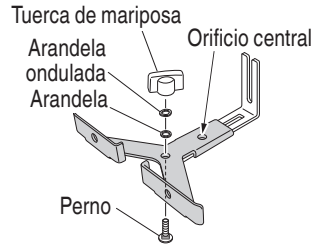


Fig. 22

Los orificios para la tuerca de mariposa y el perno variarán en función del radio del círculo que se vaya a procesar.

Procesamiento de un círculo con un radio de entre 84 y 102 mm



Procesamiento de un círculo con un radio de entre 124 y 182 mm

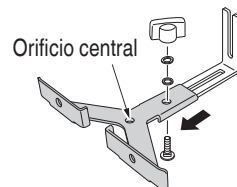


Fig. 23

- (3) La instalación en la herramienta es la misma que para el procesamiento lineal recto.
- (4) Alinee el orificio de la parte izquierda de la guía recta en la posición central del procesamiento del círculo y asegúrelo con un clavo de diámetro inferior a 6 mm, que funcionará como el eje de rotación. Gire el cuerpo principal hacia la derecha. (Fig. 24)

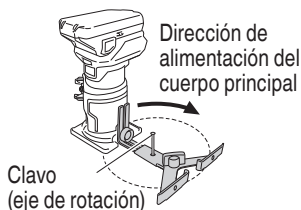


Fig. 24

<Conjunto para recolección de polvo>

Conecte el limpiador del conjunto para recolección de polvo para recolectar el polvo.

- (1) Encaje el saliente de la parte interna del colector de polvo en el orificio de colocación de la parte inferior frontal de la izquierda del conjunto base y colóquelo para que cubra la parte frontal del conjunto base. (Fig. 25-a)
- (2) Use el perno de perilla (D) incluido para fijar el orificio del colector de polvo a la rosca de tornillo del cuerpo principal. (Fig. 25-b)

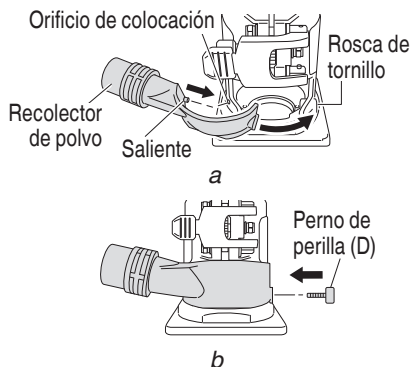


Fig. 25

OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

- Para evitar accidentes graves, pulse el botón de encendido localizado en el panel de interruptores para apagar el equipo y extraer la batería.
- Utilice protectores para los ojos mientras opera la herramienta.

- Mientras opera la herramienta, mantenga sus manos, cara y otras partes del cuerpo alejados de las brocas y otras piezas de rotación.

⚠ PRECAUCIÓN

- Para ampliar su duración, la batería de litio está equipada con la función de protección para detener la salida. Por lo tanto, si se sobrecarga al batería, el motor puede detenerse. No obstante, esto no es un problema, sino el resultado de la función de protección. En este caso, suelte el interruptor de la herramienta y elimine las causas de la sobrecarga.
- Después de haber finalizado la operación, extraiga la batería.

1. Operación del interruptor

La unidad funcionará cuando pulse el botón del interruptor después de pulsar el botón de encendido. (Fig. 26)

Observe la Fig. 27 para ver las especificaciones de los controles de botones.

La lámpara indicadora de batería restante y la luz LED siempre funcionarán junto con el botón de encendido. Si la herramienta está encendida y no se pone en marcha durante aproximadamente 10 segundos, esta se apagará automáticamente, y también se apagarán la lámpara indicadora de batería restante y la luz LED.

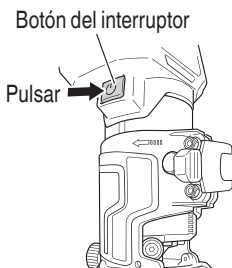
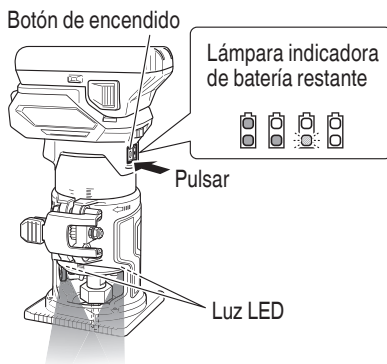


Fig. 26

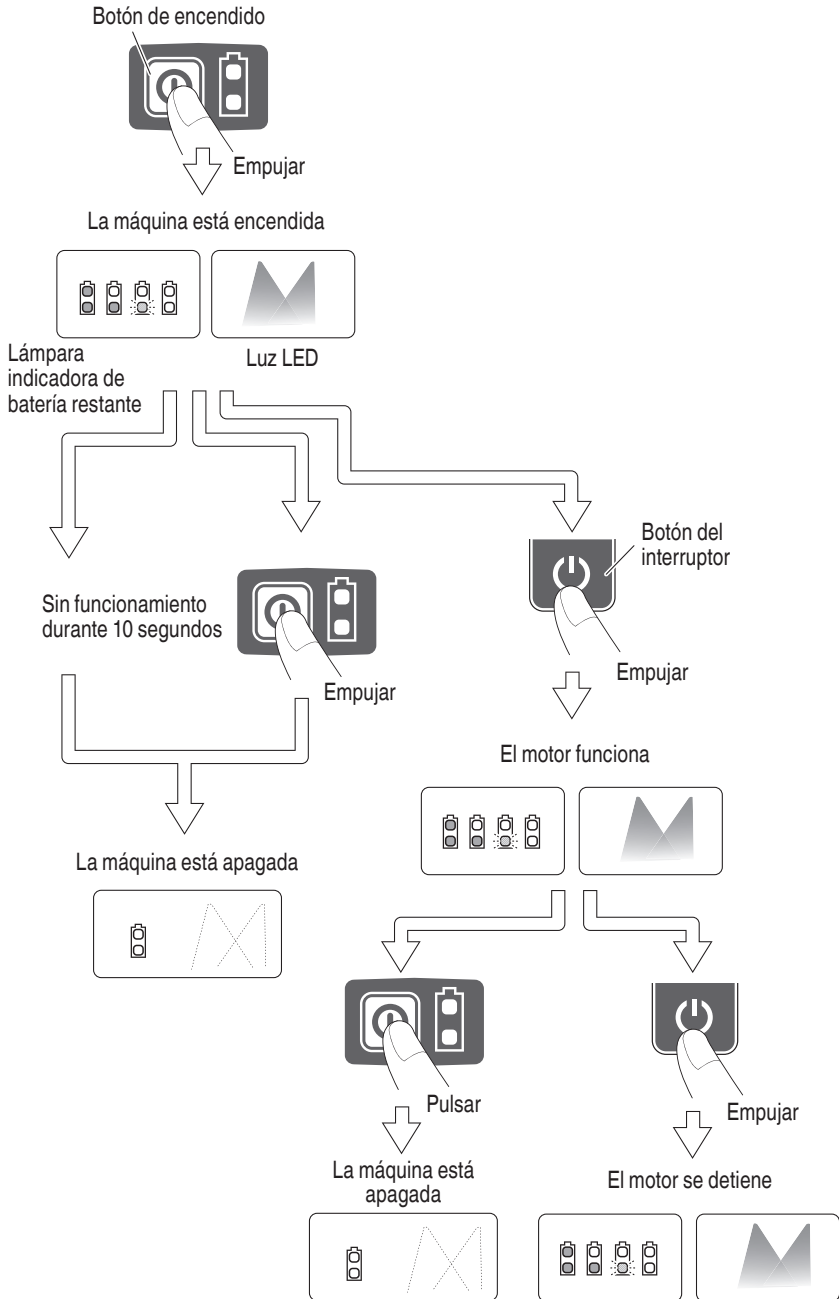


Fig. 27

⚠ PRECAUCIÓN

No mire directamente a la luz de la lámpara LED. La exposición continua y directa de la luz desde la lámpara LED puede dañar los ojos.

2. Ajustement de la vitesse de rotation

La M1808DA tiene un sistema de control electrónico que permite cambios de velocidad de rotación. Como se muestra en la Fig. 28, la posición "1" del dial corresponde a la velocidad mínima, y "6" a la máxima.

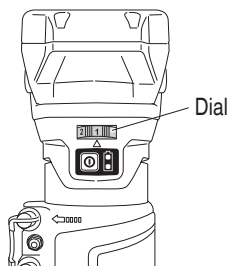


Fig. 28

3. Operación de corte

⚠ PRECAUCIÓN

Al procesar el lateral de un material, asegúrese de que el lateral que va a ser procesado se encuentra a la izquierda de la broca en la dirección de introducción del material.

Colocar el lateral que va a ser procesado a la derecha de la broca va en contra del giro de la broca y puede causar que el motor se detenga. Si la carga es demasiado alta en situaciones de este tipo, pueden producirse fallas de funcionamiento.

NOTA

- No presione el pasador de cierre con el motor girando. Tampoco cambie la herramienta mientras presiona el pasador de cierre. Si lo hace, podría dañar el pasador de cierre o el eje, además de producirse lesiones físicas.
- Limite la profundidad de corte de un solo corte a menos de 5 mm.
- Al cortar una ranura profunda, repita el corte 2 o 3 veces.

Las operaciones de corte profundo pueden hacer que la herramienta sea difícil de controlar y pueden sobrecargar el motor, resultando en fallas de funcionamiento.

- Mover la herramienta hacia adelante a una velocidad excesiva podrá producir una calidad de corte deficiente, o daños en la broca o el motor. Mover la herramienta hacia adelante a una velocidad muy lenta podrá quemar e indentar el corte.

La velocidad de avance apropiada del tamaño de la broca, de la clase de pieza de trabajo y de la profundidad de corte. Antes de empezar a trabajar en la pieza de trabajo real, se recomienda realizar un corte de prueba sobre un trozo de madera que no necesite. Esto le permitirá saber con exactitud cómo se realizará el corte y verificar también las dimensiones.

- Las anomalías y las sobrecargas harán que se active el protector de sobrecarga, y la operación se parará. Quite la carga inmediatamente, desconecte la alimentación, y vuélvala a conectar. Entonces se restablecerá la velocidad de rotación normal.

Para realizar el trabajo sin errores y con exactitud, recomendamos utilizar la guía más apropiada según el tipo de trabajo que se vaya a realizar.

(Consulte la sección "Guía de la fresadora de cantos"). Las piezas de trabajo que se van a procesar deben fijarse correctamente.

- (1) Mantenga la broca separada de las piezas de trabajo y sostenga bien el cuerpo principal antes de encender la máquina. (Fig. 29)

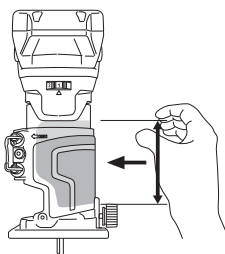






Fig. 29

5. Cuando la máquina está encendida, la lámpara indicadora de batería restante se enciende y puede consultar el nivel de batería restante. (Fig. 32) La Tabla 6 muestra el estado de la lámpara indicadora de batería restante y el nivel de batería restante.

Tabla 6

Estado de la lámpara	Carga de batería restante
	La alimentación restante en la batería es suficiente.
	La alimentación restante en la batería es la mitad.
	La alimentación restante en la batería está casi agotada. Recargue la batería lo antes posible.
	No tiene batería

NOTA

- Si solo parpadea una luz de la lámpara indicadora de batería restante, significa que el nivel de carga de la batería restante es muy bajo. La batería debe ser recargada lo antes posible.
- Tenga cuidado de no dar sacudidas fuertes al panel de visualización o romperlo. Pueden producirse problemas.

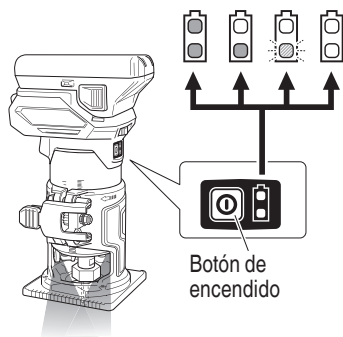


Fig. 32

Esta información solo sirve de referencia, teniendo en cuenta que el indicador de batería restante muestra datos distintos en función de la temperatura ambiente y las características de la batería.

PRECAUCIONES OPERACIONALES

Reposo de la herramienta después de un funcionamiento prolongado

- (1) La herramienta eléctrica está equipada con un circuito de protección de la temperatura para proteger el motor.
El trabajo continuo puede provocar la subida de la temperatura de la unidad, lo que activaría el circuito de protección de la temperatura y pararía el funcionamiento automáticamente.
Si ocurre esto, deje que la herramienta eléctrica se enfríe antes de volverla a utilizar.
- (2) Después de realizar varios trabajos de forma continua, detenga la unidad durante 15 minutos aproximadamente para sustituir la batería. Si reinicia la tarea inmediatamente después de reemplazar la batería, aumentaría la temperatura del motor, del interruptor, etc., con los consiguientes riesgos de quemadura.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

⚠️ ADVERTENCIA

Asegúrese de apagar el interruptor y extraiga la batería antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento.

1. Inspección de la broca

El uso continuado de una broca no afilada o dañada resultará en una eficiencia de corte reducida y puede causar una sobrecarga del motor. Reemplace la broca por una nueva en cuanto se perciba una abrasión excesiva.

⚠️ PRECAUCIÓN

Si se usa una broca no afilada, la fuerza de reacción aumenta durante la operación de corte. Evite usar una broca no afilada sin repararla.

2. Inspección de los tornillos

Inspeccione regularmente todos los tornillos y asegúrese de que estén completamente apretados. Si hay algún tornillo flojo, apriételo inmediatamente.

⚠️ ADVERTENCIA

La utilización de este fresadora de cantos con tornillos flojos es extremadamente peligroso.

3. Mantenimiento de motor

La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado a asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

4. Comprobación del polvo

⚠️ ADVERTENCIA

Para evitar inhalar polvo o que se le irriten los ojos, lleve gafas de seguridad protectoras y una mascarilla contra el polvo cuando use una pistola de aire para la limpieza.

Use una pistola de aire o alguna herramienta similar para eliminar materiales, virutas, etc. que se hayan podido adherir al cuerpo principal (especialmente en las zonas indicadas en la Fig. 33), y limpie las superficies con un trapo seco y suave o un trapo humedecido con agua jabonosa.

No utilice lejía, cloro, gasolina, ni diluidor de pintura, porque podrían dañar el plástico. (Fig. 33)

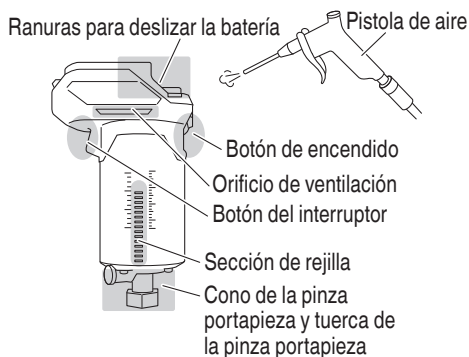


Fig. 33

5. Inspección de los terminales (herramienta y batería)

Compruebe para asegurarse de que no se han acumulado virutas ni polvo en los terminales. En ocasiones verifique antes, durante y después de la operación.

⚠️ PRECAUCIÓN

Retire las virutas o el polvo que pudiera haberse acumulado en los terminales. De lo contrario puede producirse un fallo en el funcionamiento.

6. Eliminación de las baterías agotadas

⚠️ ADVERTENCIA

No tire las baterías agotadas. Las baterías pueden explotar si se incineran. La batería es reciclable. Cuando se agote su duración útil, de acuerdo con las leyes estatales y locales, puede ser ilegal tirar esta batería a la basura. Solicite a las autoridades locales los detalles sobre las opciones de reciclado o de la forma de deshacerse apropiadamente de la batería.

7. Almacenamiento

Guarde la herramienta en un lugar con menos de 104°F (40°C) y fuera del alcance de niños.

NOTA

Almacenar baterías de ion-litio

Compruebe que las baterías de ion-litio se han cargado completamente antes de almacenarlas.

Un almacenamiento prolongado (3 meses o más) de las baterías con carga baja podría deteriorar su funcionamiento, reduciendo en gran medida el tiempo de uso de la batería o haciendo que las baterías no puedan mantener una carga.

No obstante, la reducción en gran medida del tiempo de uso de la batería puede recuperarse si se carga y utiliza de dos a cinco veces.

Si el tiempo de uso de la batería es extremadamente corto a pesar de haber cargado y utilizado la batería varias veces, deberá considerarla agotada y comprar una nueva.

8. Mantenimiento y reparación

Todas las herramientas eléctricas de calidad requieren de vez en cuando el servicio de mantenimiento o el reemplazo de piezas debido al desgaste producido durante la utilización normal.

Para asegurarse de que solamente se utilicen piezas de reemplazo autorizadas, todos los servicios de mantenimiento y reparación deberán realizarse SOLAMENTE EN UN CENTRO DE REPARACIONES AUTORIZADO POR metabo HPT.

PRECAUCIÓN

En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

Aviso importante sobre las pilas de las herramientas inalámbricas de metabo HPT

Utilice siempre una de nuestras pilas genuinas. No podemos garantizar la seguridad y el funcionamiento de nuestra herramienta eléctrica inalámbrica cuando se utiliza con pilas diferentes a las indicadas por nosotros o cuando la pila se desmonta y modifica (como cuando se desmontan y sustituyen celdas u otras piezas internas).

GUIA DE IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

ADVERTENCIA

- Para evitar sufrir lesiones debido a un arranque accidental, ponga el interruptor en la posición OFF (apagado) y retire el enchufe de la lijadora de la fuente de alimentación antes de hacer cualquier ajuste.
- Todas las reparaciones eléctricas o mecánicas deberán ser realizadas únicamente por técnicos de servicio calificados. Póngase en contacto con un Centro de Servicio Autorizado de metabo HPT.

1. Herramienta eléctrica

Problema	Posible Causa	Posible Solución
La herramienta no funciona	No hay carga restante en la batería	Cargue la batería.
	La batería no está completamente instalada.	Empuje la batería hasta que oiga un clic.
	La máquina está apagada.	Pulse el botón de encendido para encender la máquina.
La herramienta se ha detenido repentinamente	La herramienta se ha sobrecargado	Solucione el problema provocando la sobrecarga. Reduzca la presión aplicada durante la operación.
	Batería o herramienta sobrecalentada	Deje que la herramienta y la batería se enfrien por completo.
	No hay carga restante en la batería	Cargue la batería.
No corta bien	La broca está desgastada o le faltan dientes.	Sustitúyala por una nueva broca.
	La boquilla de mordazas está suelta.	Apriete firmemente la boquilla de mordazas.
La lámpara indicadora de batería restante parpadea	Indica que el nivel de carga de la batería restante es muy bajo.	Recargue la batería a la mayor brevedad posible.
El indicador de batería restante de la máquina no coincide con la batería de Multi Volt	—	Compruebe la lámpara indicadora de la batería.
No se puede instalar la batería	Intentar instalar otra batería que no sea la especificada para la herramienta.	Instale una batería de tipo voltio múltiple o de la serie BSL18xx.

2. Cargador

Problema	Posible Causa	Posible Solución
El testigo indicador de carga está parpadeando en púrpura rápidamente y la carga de la batería no comienza.	La batería no está insertada por completo.	Inserte la batería con firmeza.
	Hay materia extraña en el terminal de la batería o donde la batería está acoplada.	Quite la materia extraña.

Problema	Posible Causa	Posible Solución
El testigo indicador de carga parpadea en rojo y la batería no se carga.	La batería no está insertada por completo.	Inserte la batería con firmeza.
	La batería se ha sobrecalentado.	Si se deja así, la batería comenzará a cargarse automáticamente si su temperatura disminuye, pero esto podría reducir su vida útil. Se recomienda dejar enfriar la batería en un lugar bien ventilado alejado de la luz solar directa antes de cargarla.
El tiempo de uso de la batería es corto aunque esté totalmente cargada.	La batería se ha agotado.	Sustituya la batería por una nueva.
La batería tarda mucho tiempo en cargarse.	La temperatura de la batería, el cargador o los alrededores es extremadamente baja.	Cargue la batería en el interior o en otro lugar más cálido.
	Las rejillas del cargador están bloqueadas provocando el sobrecalentamiento de los componentes internos.	Evite bloquear las rejillas.
	El ventilador de enfriamiento no está funcionando.	Contacte con un Centro de reparaciones autorizado por metabo HPT para las reparaciones.
El indicador luminoso de alimentación USB se ha apagado y el dispositivo USB ha detenido la carga.	La capacidad de la batería es baja.	Sustituya la batería por una que tenga capacidad.
		Enchufe la toma de corriente del cargador a una toma eléctrica.
El indicador luminoso de alimentación USB no se apaga aunque el dispositivo USB ha finalizado el proceso de carga.	El indicador luminoso de alimentación USB se ilumina en verde para indicar que es posible realizar la carga USB.	Esto no es un fallo de funcionamiento.
No está claro cuál es el estado de carga de un dispositivo USB, o si la carga se ha completado.	El indicador luminoso de alimentación USB no se apaga aunque la carga se ha completado.	Examine el dispositivo USB que se está cargando para comprobar su estado de carga.
La carga de un dispositivo USB se para a la mitad.	El cargador se conectó a una toma eléctrica mientras el dispositivo USB se estaba cargando utilizando la batería como fuente de alimentación.	Esto no es un fallo de funcionamiento. El cargador pausa la carga USB durante unos 5 segundos cuando diferencia entre fuentes de alimentación.
	Se insertó una batería en el cargador mientras el dispositivo USB se estaba cargando utilizando una toma de corriente como fuente de alimentación.	
La carga del dispositivo USB se pausa a la mitad cuando la batería y el dispositivo USB se están cargando al mismo tiempo.	La batería se ha cargado por completo.	Esto no es un fallo de funcionamiento. El cargador pausa la carga USB durante unos 5 segundos mientras comprueba si la batería ha completado la carga.

Problema	Posible Causa	Posible Solución
La carga del dispositivo USB no se inicia cuando la batería y el dispositivo USB se están cargando al mismo tiempo.	La capacidad de batería restante es extremadamente baja.	Esto no es un fallo de funcionamiento. Cuando la capacidad de la batería alcanza un determinado nivel, la carga USB comienza automáticamente.

ACCESORIOS

⚠ ADVERTENCIA

UTILICE únicamente repuestos y accesorios autorizados por metabo HPT. No utilice nunca repuestos o accesorios no previstos para usar con esta herramienta. Si tiene dudas en cuanto a la seguridad de usar determinado repuesto o accesorio junto con su herramienta, póngase en contacto con metabo HPT.

La utilización de otros accesorios puede resultar peligrosa y causar lesiones o daños mecánicos.

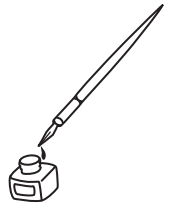
NOTA: Los accesorios están sujetos a cambio sin ninguna obligación por parte de metabo HPT.

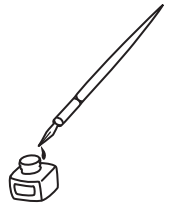
ACCESORIOS ESTÁNDAR

M1808DA (NN)	(1) 1/4" Cono de la pinza portapieza (Núm. de código 377118)1
	(2) 3/8" Cono de la pinza portapieza (Núm. de código 377134)1
	(3) Guía de la fresadora de cantos (Núm. de código 377127)1
	(4) Guía recta (Núm. de código 377126)1
	(5) Guía patrón (Núm. de código 377129)1
	(6) Conjunto para recolección de polvo (Núm. de código 377131)1
	(7) Llave de 23 mm (Núm. de código 377128)1
La batería, el cargador de la batería y la cubierta de la batería no se incluyen.	

ACCESORIOS OPCIONALES.....De venta por separado

- (1) Batería (BSL1815 / 1830C)
- (2) Cargador de la batería (UC18YSL3)
- (3) Cubierta de la batería (Núm. de código 329897)





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.

AVERTISSEMENT:

La poussière résultant d'un ponçage, d'un sciage, d'un meulage, d'un perçage ou de toute autre activité de construction renferme des produits chimiques qui sont connus par l'État de Californie pour causer des cancers, des malformations congénitales et autres anomalies de reproduction. Nous énumérons ci-dessus certains de ces produits chimiques :

- Plomb des peintures à base de plomb,
- Silice cristalline des briques et du ciment et autres matériaux de maçonnerie, et
- Arsenic et chrome du bois d'œuvre traité chimiquement.

Le risque d'exposition à ces substances varie en fonction de la fréquence d'exécution de ce genre de travail. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, travailler dans un lieu bien ventilé, et porter un équipement de protection agréé, par exemple un masque anti-poussière spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

ADVERTENCIA:

Algunos polvos creados por el lijado mecánico, el aserrado, el esmerilado, el taladrado y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas consideradas por el Estado de California como cancerígenas, causantes de defectos en el feto y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- El plomo de las pinturas a base de plomo,
- El sílice cristalino de los ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- El arsénico y el cromo de la madera tratada químicamente.

El riesgo resultante de la exposición varía según la frecuencia con que se realiza este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un lugar bien ventilado y realice el trabajo utilizando el equipamiento apropiado, tal como las máscaras para el polvo especialmente diseñadas para eliminar las partículas minúsculas.

Issued by

Koki Holdings Co., Ltd.

Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo 108-6020, Japan

Distributed by

Koki Holdings America Ltd.

1111 Broadway Ave,
Braselton, Georgia, 30517

Koki Holdings America Ltd. Canadian Branch

3405 American Drive, Units 9-10,
Mississauga, ON, L4V 1T6

012

Code No. C99740561 F

Printed in China