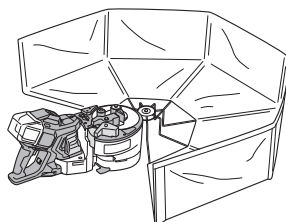
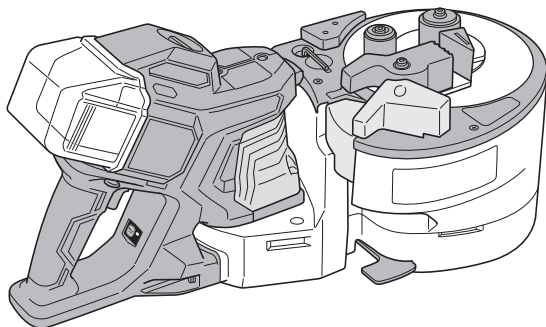


Model  
Modèle  
Modelo

## VB 3616DA

**Cordless Rebar Cutter/Bender**  
**Plieur/coupeur de barre de renforcement sans fil**  
**Dobladora y cortadora de varilla inalámbrica**



## 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 INFORMATION

---

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

---

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR USING ALL POWER TOOLS

---

**READ ALL OF THE WARNINGS AND OPERATING INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL BEFORE OPERATING OR MAINTAINING THIS TOOL:**

### **WARNING**

**When using this electric tool, take all necessary precautions to minimize the risk of electric shock or other personal injury.**

In particular, always comply with the following safety rules:

- 1. Always keep guards in place** and in working order.
- 2. Always remove adjusting keys and wrenches before starting tool.**  
Always confirm that all keys and adjusting wrenches have been removed from the tool before it is turned on.
- 3. Always keep work area clean.** Avoid injuries by not cluttering the work areas and work benches.
- 4. Never use tool in hazardous environments.** Never use the power tool in damp or wet places and never expose it to rain. Always keep the work area well lighted.
- 5. Never permit children or others to loiter near the work area.** Keep all people (especially children) away from the work area. Always unplug unattended tools and keep the work place tamper-proof by installing locks on the doors and on the master switches. Always remove the lock-off button from the tool and store it in a secure place, when the tool is not in use.
- 6. Never force the tool.** It will do the job better and more safely if it is operated at the rate for which it was designed.
- 7. Always use the right tools.** Never force a tool or an attachment to do a job for which it was not designed.
- 8. Always wear proper apparel when working with the tool.** Never wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets or other jewelry which may get caught in the moving parts. Always wear non-slip footwear, preferably with steel toes. Wear protective hair covering to contain long hair.
- 9. Always use eye protection when working with the tool to prevent eye injury.** Ordinary eyeglasses do not provide adequate protection because the lenses are not made of safety glass. Also, use a face mask for additional safety and wear a dust mask if the cutting/bending operation produces dust.
- 10. Always secure the workpiece to the fence or the table.** Use clamps or a vise to hold the workpiece in place. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.

11. **Never overreach.** Always keep proper footing and balance when working with the tool.
12. **Always maintain tools with care.** Always keep tools sharp and clean for the best and safest performance. Always follow instructions for lubricating the tool and for changing accessories.
13. **Always disconnect the tool** before servicing and before changing blades or other accessories.
14. **Never risk unintentional starting when plugging in the tool.** Always confirm that the switch is in the OFF position before inserting the power plug into the receptacle.
15. **Always use recommended accessories only when operating this tool.** Consult this instruction manual for descriptions of recommended accessories. To avoid personal injuries, use only recommended accessories in conjunction with this tool.
16. **Never stand on the tool.** Prevent serious injury by not tipping the tool and by not risking unintentional contact with the cutter.
17. **Always check for damaged parts before using the tool.** Always check the guard and all other components for damage before using the tool to assure that they will function properly. Check all moving parts for proper alignment, freedom from binding and other conditions that might affect proper operation. Always repair or replace any damaged guards or other damaged components before using the tool.
18. **Always confirm the rotation direction of the blade before using the tool.** Always feed work into the tool against the moving direction of the cutter in order to prevent possible injury.
19. **Never leave the tool running while unattended. Turn power off.** Do not leave tool until it comes to a complete stop. Always turn the power off when the tool is not in use. Always unplug the power cord when the tool is not in use.
20. This tool was not designed to be used for mass-production applications and should not be used in mass-production environments.
21. When servicing this tool, use only authorized replacement parts.
22. **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.
23. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**  
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
24. **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.
25. **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.
26. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.**  
A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
27. **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.
28. **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.
29. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**  
Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

---

## INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF INJURY

---

### A. BATTERY TOOL USE AND CARE

1. **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
2. **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.
3. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
4. **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.

5. **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. **Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
  7. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.**  
Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
  8. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.**  
Exposure to fire or temperature above 265°F may cause explosion.
  9. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.**  
Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
- B. Service**
1. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
  2. **Never service damaged battery packs.**  
Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
- WARNING –**  
To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.

## SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS

### **WARNING**

**For Your Own Safety Read Instructon Manual Before Operating Tool.**

**Wear Eye Protection.**

Risk of injury due to accidental starting.

Do not use in a home workshop or other work area where children may be present.

1. **During operation, maintenance or inspection, make sure you and anybody in the immediate vicinity are wearing protective goggles.**  
This will help prevent iron filings from getting in the eyes.

2. **Hold tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
3. **Wear ear plugs when using the tool for extended periods.** Prolonged exposure to high intensity noise can cause hearing loss.
4. **Never touch moving parts.**  
Never place your hands, fingers or other body parts near the tool’s moving parts.
5. **After continuous use, avoid contact with the inner cover and gear cover.**  
The inner cover and gear cover may heat up during continuous use of the tool.
6. **NEVER operate without all guards in place.**  
**NEVER** operate this tool without all guards or safety features in place and in proper working order. If maintenance or servicing requires the removal of a guard or safety feature, be sure to replace the guard or safety feature before resuming operation of the tool.
7. **Use right tool.**  
Don’t force small tool or attachment to do the job of a heavy-duty tool.  
Don’t use tool for purpose not intended —for example— don’t use circular saw for cutting tree limbs or logs.
8. **Check the blade carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately**
9. **Never use a power tool for applications other than those specified.**  
Never use a power tool for applications other than those specified in the Instruction Manual.
10. **Handle tool correctly.**  
Operate the tool according to the instructions provided herein. Do not drop or throw the tool. Never allow the tool to be operated by children, individuals unfamiliar with its operation or unauthorized personnel.
11. **Keep all screws, bolts and covers tightly in place.**  
Keep all screws, bolts, and plates tightly mounted. Check their condition periodically.
12. **Do not use power tools if the plastic housing or handle is cracked.**  
Cracks in the tool’s housing or handle can lead to electric shock. Such tools should not be used until repaired.
13. **Cutters and accessories must be securely mounted to the tool.**  
Prevent potential injuries to yourself or others. Cutters, cutting implements and accessories which have been mounted to the tool should be secure and tight.

**14. Keep motor air vent clean.**

The tool's motor air vent must be kept clean so that air can freely flow at all times. Check for dust build-up frequently.

**15. Never use a tool which is defective or operating abnormally.**

If the tool appears to be operating unusually, making strange noises, or otherwise appears defective, stop using it immediately and arrange for repairs by a metabo HPT authorized service center.

**16. Never leave tool running unattended. Turn power off.**

Don't leave tool until it comes to a complete stop.

**17. Carefully handle power tools.**

Should a power tool be dropped or struck against hard materials inadvertently, it may be deformed, cracked, or damaged.

**18. Do not wipe plastic parts with solvent.**

Solvents such as gasoline, thinner benzine, carbon tetrachloride, and alcohol may damage and crack plastic parts. Do not wipe them with such solvents.

Wipe plastic parts with a soft cloth lightly dampened with soapy water and dry thoroughly.

**19. Do not immerse unit in water as this may cause malfunction or electric shock.****20. ALWAYS wear a mask or respirator to protect yourself from dust or potentially harmful particles generated during operation.****21. Definitions for symbols used on this tool**

V .....volts

≡ .....direct current

Hz .....hertz

A .....amperes

No .....no load speed

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

**22. Because the cordless rebar cutter/bender operates by battery power, be aware of the fact that it can begin to operate at any time.****23. When working at elevated locations, clear the area of other people and aware of conditions below you.****24. Do not give a strong shock to the switch panel or break it. It may lead to a trouble.****25. 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.

**26. 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.

**⚠ CAUTION**

If a warning label can no longer be read, peels off or becomes indistinct, exchange the label with a new one.

Contact the metabo HPT Authorized Service Center for new labels.

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER**

The term "charger" in the safety instructions refers to your battery charger.

**⚠ WARNING**

Death or serious bodily injury could result from improper or unsafe use of charger. 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 charger, read all instructions and cautionary markings on (1) charger, (2) battery, and (3) product using battery.
3. When charging the battery with a battery charger, reduce the risk of injury by charging metabo HPT rechargeable battery multi volt type series and BSL18 series. Other type of batteries may burst causing personal injury and damage.
4. Use of an attachment not recommended or sold by the 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 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 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 charger as specified in Table 1.

Table 1  
**RECOMMENDED MINIMUM AWG SIZE FOR  
 EXTENSION CORDS FOR CHARGER**

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 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:

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

- Do not operate charger with damaged cord or plug—replace them immediately.
- Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.
- Do not disassemble 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.
- To reduce risk of electric shock, unplug charger from receptacle before attempting any maintenance or cleaning. Removing the battery will not reduce this risk.

- NEVER** short-circuit the battery.
- NEVER** insert any objects into the charger air vents. Electric shock or damage to the charger may result.
- NEVER** use outdoors. Keep the battery away from direct sunlight and use only where there is low humidity and good ventilation.
- NEVER** charge when the temperature is below 14°F (-10°C) or above 104°F (40°C). (UC18YSL3)  
**NEVER** use when the temperature is below 32°F (0°C) or above 104°F (40°C). (BSL36B18)
- NEVER** connect two charger together.
- NEVER** insert foreign objects into the hole for the battery or the charger.
- NEVER** use a booster transformer.
- NEVER** use DC power.
- NEVER** store the battery or charger in places where the temperature may reach or exceed 104°F (40°C) such as inside metal box or car.
- NEVER** expose the battery or charger to rain or wet conditions.
- ALWAYS** operate charger on standard household electrical power (120 volts). Using the charger on any other voltage may overheat and damage the charger.
- ALWAYS** wait at least 15 minutes between charges to avoid overheating the charger. (UC18YSL3)
- ALWAYS** disconnect the power cord from its receptacle when the charger is not in use.

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS  
 FOR USE OF THE BATTERY AND  
 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.

**⚠ CAUTION**  
**USE ONLY metabo HPT BATTERY TYPE BSL36B18. OTHER TYPES 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:**

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

**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.

- When the battery power remaining runs out, the motor stops.  
In such case, charge it up immediately.
- 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.
- 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.
- 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

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. 6).

## 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.

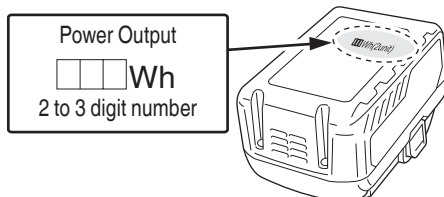


Fig. 1

---

**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 Rebar Cutter/Bender (VB3616DA)

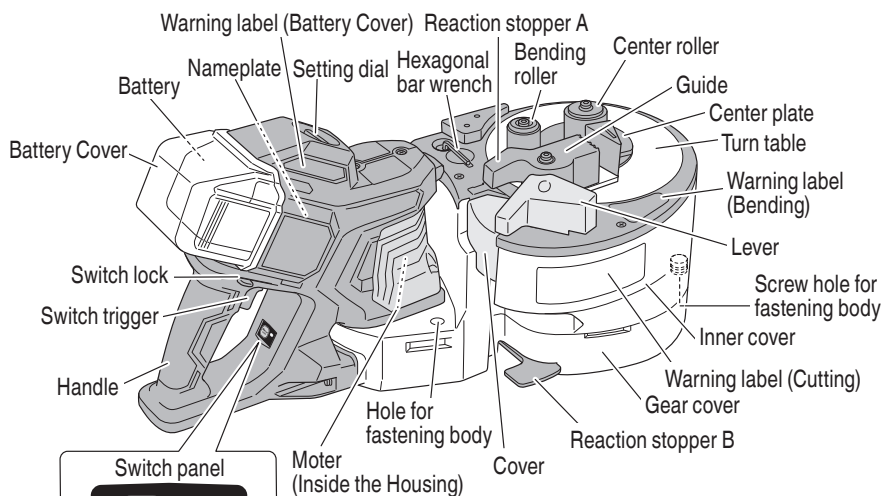


Fig. 2

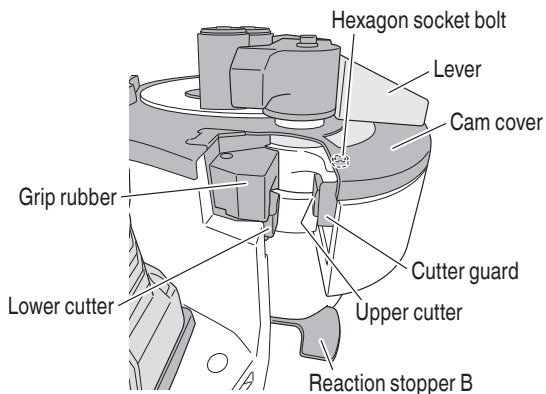


Fig. 3

When installing the deflection guard

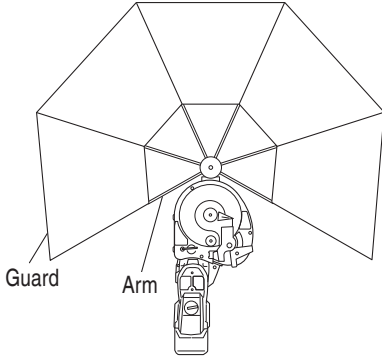


Fig. 4

When folding the deflection guard

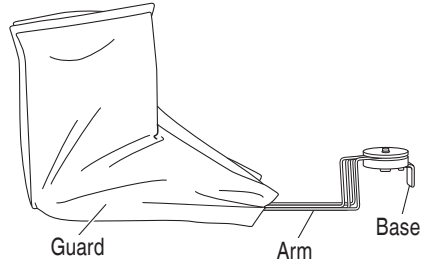
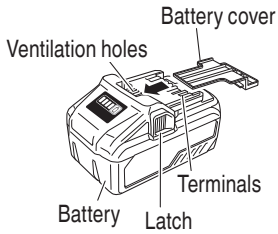


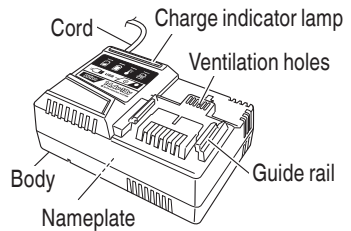
Fig. 5

2. Battery



<BSL36B18>  
Fig. 6

3. Battery Charger



<UC18YSL3>  
Fig. 7

## SPECIFICATIONS

### 1. Cordless Rebar Cutter/Bender

Model		VB3616DA	
Motor		DC brushless motor	
Capacities		(1) Material: Concrete reinforcing bars only (for ASTM) GRADE 40, GRADE 60 (2) Bar Designation Size #3, #4, #5 (3/8", 1/2", 5/8")	
Number of piece(s) that can be processed at one time		Cutting	Bending
		#3 (3/8") ..... 2 pieces #4 (1/2") ..... 1 piece #5 (5/8") ..... 1 piece	#3 (3/8") ..... 3 pieces #4 (1/2") ..... 2 pieces #5 (5/8") ..... 1 piece
No-load speed		0 – 16 /min	
Battery*	Type*	Li-ion battery Model BSL36B18	
	Voltage	DC 36 V / 18 V	
Weight		42.3 lbs. (19.2 kg) (BSL36B18 attached)	

\* Existing batteries (BSL3660/3626/3620, BSL18xx and BSL14xx series, etc.) cannot be used with this tool.

### 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))		BSL36B18: Approx. 52 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

- Cutting of rebar
- Bending of rebar

## REMOVAL AND INSTALLATION METHOD OF BATTERY COVER AND BATTERY

### When removing

Remove the battery cover and then remove the battery.

When removing the battery from the tool, press down the latches on both sides and slide off the battery.

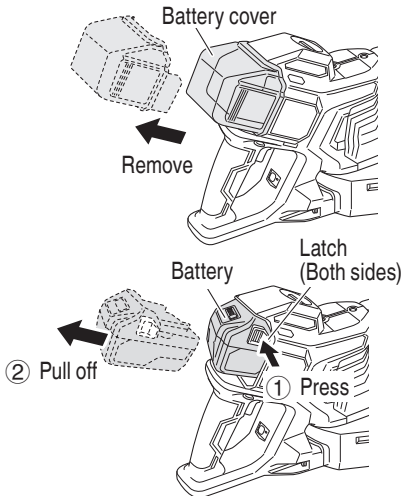


Fig. 8

### When attaching

When attaching the battery, push in until you hear a click.

After that, attach the battery cover.

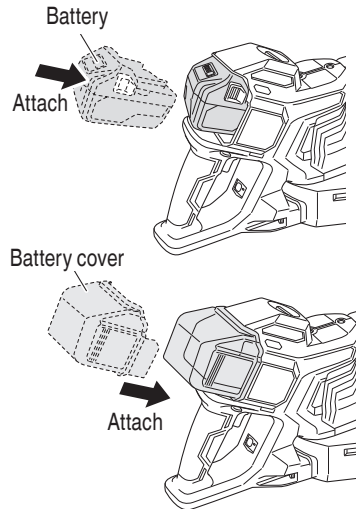


Fig. 9

### NOTE

**Make sure the battery cover is attached when operating the tool.**

Iron filings in the battery terminal area may result in malfunction.

## 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. 10.

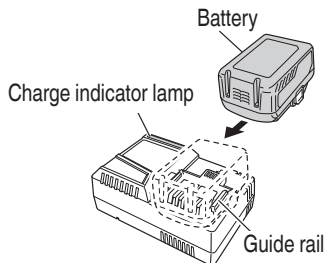



Fig. 10

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) <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"><span>■</span><span>■</span><span>■</span></div>	Plugged into power source
	While charging	Blinks (BLUE)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 1 second. (off for 1 second) <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"><span>■</span><span>■</span></div>	Battery capacity at less than 50%
		Blinks (BLUE)	Lights for 1 second. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"><span>■</span><span>■</span><span>■</span></div>	Battery capacity at less than 80%
		Lights (BLUE)	Lights continuously <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span></div>	Battery capacity at more than 80%
	Charging complete	Lights (GREEN)	Lights continuously <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span></div> (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) <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span></div>	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) <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100px;"><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span><span>■</span></div> (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
BSL36B18	32°F - 122°F (0°C - 50°C)

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

Table 4 Charging time

Battery	Charger
BSL36B18	UC18YSL3 Approx. 52 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

- (1) 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.

- (2) 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. 11-a)
  - Charging a USB device from a electrical outlet (Fig. 11-b)
  - Charging a USB device and battery from a electrical outlet (Fig. 11-c)

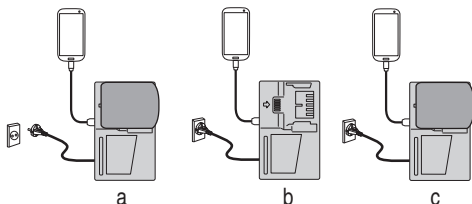


Fig. 11

- (2) Turn the USB power switch ON (Fig. 12)  
When you turn the USB power switch ON, the USB power indicator lamp will light up.

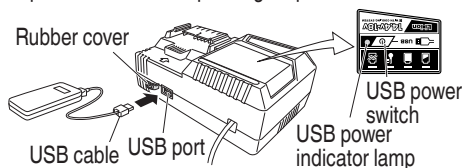


Fig. 12

- (3) Connect the USB cable. (Fig. 12)  
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. 12)
  - Remove the battery from the charger and place the rubber cover over the USB port.

## PRIOR TO OPERATION

**⚠ CAUTION**  
To avoid serious accident, ensure the switch is in the OFF position, and pull out the battery.

1. 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.
2. For safety sake, use the provided hexagonal bar wrench to make absolutely sure that the hexagon socket bolt is securely clamped. Use of the unit with the bolt in a loosely clamped condition can result in damage to the unit and cutter as well as accidents.
3. Confirm that the cutter is in sharp condition.  
Make certain that the cutter is in a sharp condition. Continued use of a worn out and deformed cutter with dull edges results in damage to the unit and cutter as well as accidents.
4. Check battery insertion

**⚠ WARNING**  
If the battery is inserted while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, inviting serious accident.

**⚠ CAUTION**  
Until the battery 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.

**PICTGRAPH ILLUSTRATION AND EXPLANATION**

Warning label (Cutting)

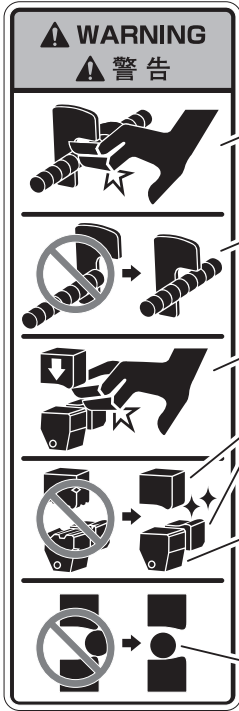


Fig. 13

Avoid bringing your hand near to the reaction stoppers during operation. If you do so, you may get your finger caught in or may run the hazard of other injuries.

During cutting work, securely hook the rebar to the reaction stoppers. Furthermore, secure enough length of a rebar to be hooked to the reaction stoppers.

Never bring your hand close to the cutter during operation.

Continued use of a worn-out cutter can result in the damage and the broken pieces flying around. Replace it with a new cutter after no more than 5,000 times of cutting.

If the grip rubber gets worn out, there is a fear that it cannot sufficiently hold the rebar and gets broken down with its parts flying around, etc. If the grip rubber cannot hold the rebar much longer, replace it with a new grip rubber. Also replace the worn grip rubber with new one when replacing the cutter.

Set the rebar in the center or the recess of the cutter during cutting work. Any cutting work with the rebar set on corners or ends of the cutter can result in the pieces of broken rebar flying around or the damage to the cutter and the machine.

Warning label (Bending)



Fig. 14

If you bend the rebar with a large angle while placing your hand onto it, there is a fear of getting your hand caught in by the fold-back reaction of the rebar.

Begin operation only after ensuring that there are no people within the turning range of the material to be bent.

Warning label (Battery Cover)



Fig. 15

Attach the battery cover when storing or operating the tool.



## OPERATION

### ⚠ WARNING

- Never touch the moving parts.

### ⚠ 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

This product is equipped with a switch lock to prevent inadvertent switch operations.

Pressing the switch lock in one of the indicated directions and pulling the switch will activate the motor.

Once the switch is activated, it will remain on even after releasing the switch lock as long as you are pulling on the switch. (Fig. 16)

- ① **Lock release**  
Press the switch lock in either direction

- ② Pull the switch

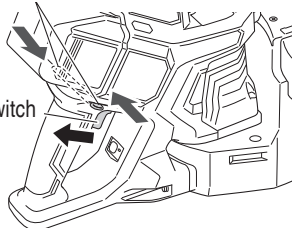


Fig. 16

Releasing the switch within area ① will apply a brake that will stop operation. (Fig. 17)

Releasing the switch within area ② will automatically return the upper cutter and bending roller to their original positions. (Fig. 17)

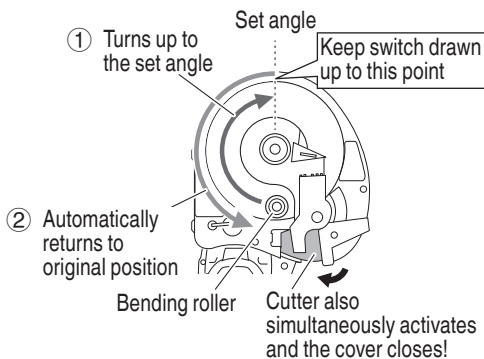


Fig. 17

#### 2. Reverse-rotating the cutter and bending roller

Releasing the switch during operation could result in the cutter and bending roller coming to a standstill to sandwich the rebar and irremovably lock it in place. (Fig. 18)

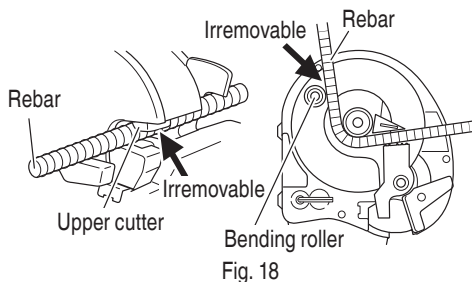


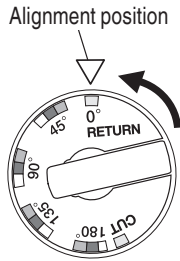
Fig. 18

In this situation, the motor should be reverse-rotated to return the cutter and bending roller back to their original positions.

Below are the two methods for returning the cutter and bending roller during operation. (Fig. 19, 20)

Set the setting dial on "RETURN"

- Align the position of the set dial to "RETURN"



- Pull on the switch once again

**Reverse-rotation mode**

Once the tool begins moving back, it will return to its original position even if the switch is released.

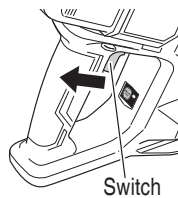
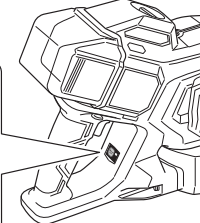
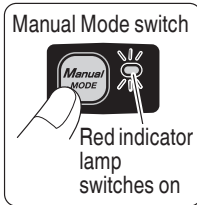


Fig. 19

Press the Manual Mode switch to move back

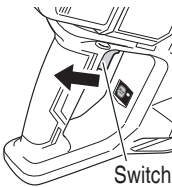
- Press the Manual Mode switch



- Pull the switch once again

**Reverse-rotation mode**

The tool will move back as long as the switch is pulled. The tool will stop once it returns to its original position.



- When returned to the original position, press the Manual Mode switch

**Regular rotation mode**



Fig. 20

**NOTE**

The tool will not operate if left in Reverse-rotation mode, so press the Manual Mode switch to cancel reverse rotation.

- About the warning signal (Fig. 21, Table 5)  
This product has a function to protect the tool as well as its controls.  
During work, from the time the switch is being pulled and three seconds after its release, each of the protective functions may be activated, resulting in the Manual Mode switch's mode indicator lamp to blink in the following manner to notify the user.  
When one of the protective functions are activated, immediately release the switch and follow the described countermeasure instruction.

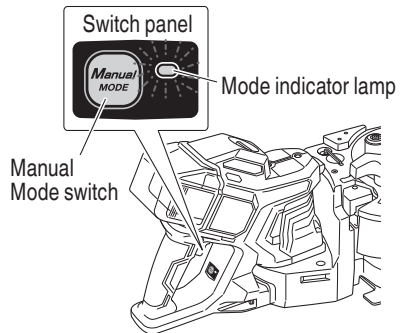




Fig. 21

Table 5

Protective Function	Lamp Display	Countermeasure
Overload Protection	Lights 0.1 second. Does not light 0.1 second. (Fast blinking) 	Remove the cause of the work overload.
Overheat Protection	Lights 0.5 second. Does not light 0.5 second. 	Allow the tool and battery to fully cool down.

## 4. About remaining battery indicator

You can check the battery's remaining capacity by pressing the remaining battery indicator switch to light the indicator lamp. (Fig. 22, Table 6)

The indicator will shut off approximately 3 seconds after the remaining battery indicator switch is pressed.

It is best to use the remaining battery indicator as a guide since there are slight differences such as ambient temperature and the condition of the battery. Also, the remaining battery indicator may vary from those equipped to a tool or charger.

Remaining battery indicator lamp      Remaining battery indicator switch

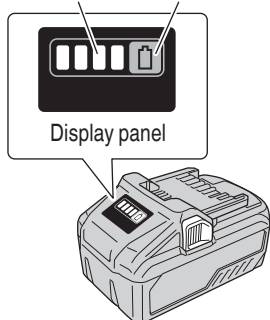





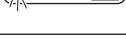



Fig. 22

Table 6

State of lamp	Battery Remaining Power
	Lights ; The battery remaining power is over 75%.
	Lights ; The battery remaining power is 50% - 75%.
	Lights ; The battery remaining power is 25% - 50%.
	Lights ; The battery remaining power is less than 25%.
	Blinks ; The battery remaining power is nearly empty. Recharge the battery soonest possible
	Blinks ; Output suspended due to high temperature. Remove the battery from the tool and allow it to fully cool down.
	Blinks ; Output suspended due to failure or malfunction. The problem may be the battery so please contact your dealer.

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

**NOTE**

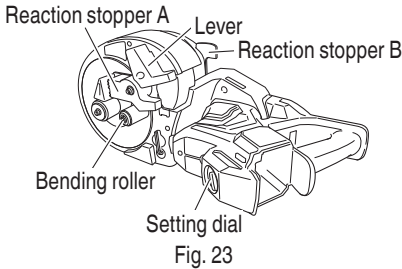
Do not give a strong shock to the display panel or break it. It may lead to a trouble.

**HOW TO USE (CUTTING)**

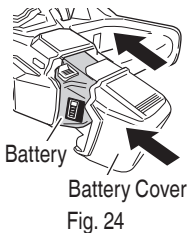
**⚠ WARNING**

- While turning switches, never put your hand close to the cutter, reaction stopper (A) (B), or bending roller.
- Bringing your hand close to these components can result in serious injury.
- Confirm that the hexagon socket bolt attaching the cutter is tight.  
If the tool is used with the bolt loose, it could damage the tool or the cutter and result in accident or injury.
- If the grip rubber is worn, exchange it with a new article.  
When the grip rubber is worn, it becomes difficult to hold a rebar. This could result in a scatter of mill ends from the rebar. Contact the metabo HPT Authorized Service Center to arrange for an exchange of the grip rubber.

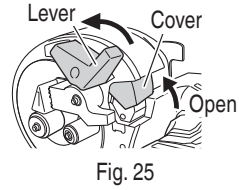
1. Inspect the cutter and grip rubber
- (1) Position the tool as shown in Fig. 23



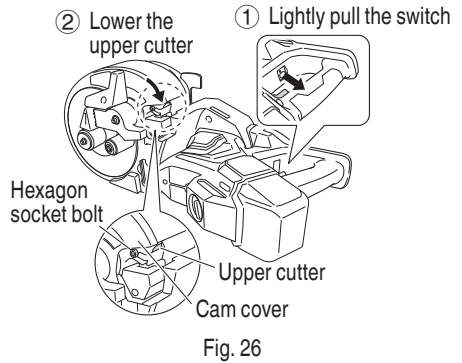
- (2) Attach battery and battery cover (Fig. 24)



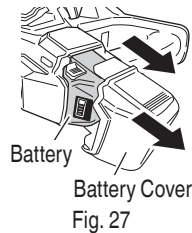
- (3) Turn the lever to the direction indicated by the arrow and open the cover. (Fig. 25)



- (4) Lower the upper cutter  
Lightly pull the switch and slowly move the upper cutter. When the upper cutter comes outside the cam cover and the hexagon socket bolt is fully visible, release the switch to stop it in that position. (Fig. 26)



- (5) Detach the battery cover and battery  
Doing so will prevent the switch from being activated by mistake. (Fig. 27)



- (6) Check for abnormalities such as wear, deformation or breaks in the cutter. (Fig. 28)  
If the cutter needs to be exchanged, see "3. Cutter Replacement".

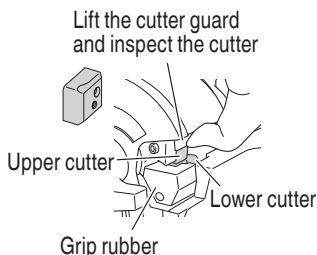


Fig. 28

- (7) Using the included hexagonal bar wrench, make sure that the hexagon socket bolt is fully tightened. (Fig. 29)

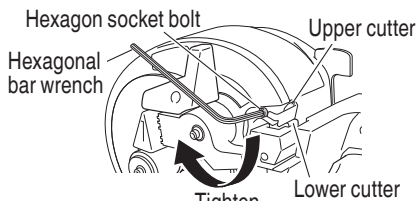


Fig. 29

- (8) Make sure the grip rubber isn't worn down (Fig. 30)

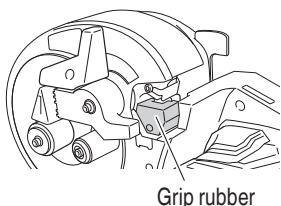


Fig. 30

- (9) Make sure that the switch lock is in the lock position (Fig. 31)



Fig. 31

- (10) Attach battery and battery cover (Fig. 24)

2. Normal cutting

**⚠ WARNING**

- The bending roller is moving even during cutting work. Keep your hands away.
- Do not cut any rebar exceeding the maximum capacities of the unit described in the specifications.
- Never cut any hard materials such as PC(Precast concrete) steel. Materials of this type are likely to scatter into pieces and cause injuries.
- The rebar you are cutting may have a hard spot in it. Quality may vary within each rebar. Do not attempt to cut NON-GRADE rebar.
- When cutting, make sure that reaction stopper B is hooked to the rebar during the work. Make sure that there is enough length to fully hook reaction stopper B. (Fig. 32)



Fig. 32

- When cutting, correctly set the rebar near the center or deep inside the cutter. If the rebar is set at the end of the cutter during cutting, it may result in iron filings scattering from the rebar or damage to the cutter or tool. (Fig. 33)



Fig. 33

- Replace the worn grip rubber with new one when replacing the cutter.
- Note that the unit is not a hand held tool. Be absolutely sure to use the unit only after placing it on stable spots such as floor, ground, etc.

**⚠ CAUTION**

Do not simultaneously cut two rebars measuring D16 mm or D13 mm.  
Doing so may damage the tool.

After following the steps for "1. Inspect the cutter and grip rubber", follow the instructions below.

- (1) Position the setting dial in the “CUT” position (Fig. 34)

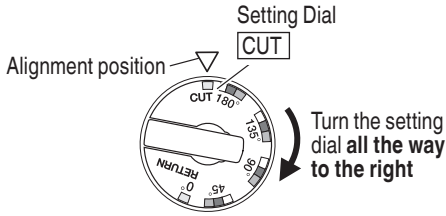


Fig. 34

- (2) Set the rebar to be cut above the lower cutter (Fig. 35) Make sure that there is enough length for the rebar to fully hook reaction stopper B.

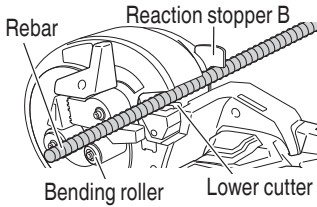


Fig. 35

- (3) Press the switch lock in either direction to release the lock, and pull the switch to cut the rebar. After cutting the rebar, hold down the switch until the motor completes its reverse-rotation and the upper cutter begins its return.

### 3. Cutter Replacement

After following the steps for “1. Inspect the cutter and grip rubber” (steps (1) through (5)), follow the instructions below. Replace the upper and lower cutters as one set.

- (1) Using the included hexagonal bar wrench, remove the hexagon socket bolt and then remove the upper and lower cutters. (Fig. 36, 37)

#### Removing the upper cutter

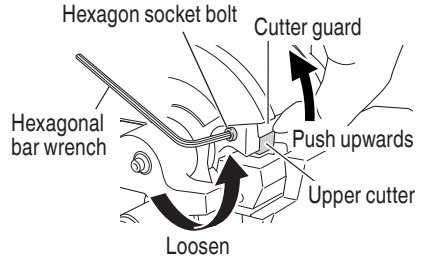
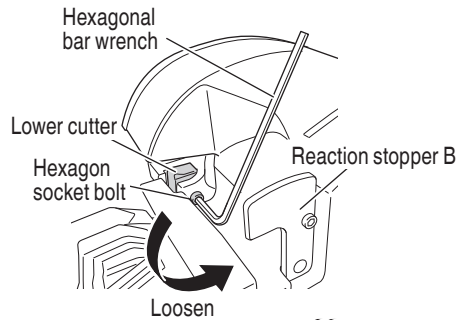


Fig. 36

Pushing the cutter guard upwards makes it easier to remove the upper cutter.

#### Removing the lower cutter



Prying with a flathead screwdriver will make it easier to remove the lower cutter.

Fig. 37

- (2) Clean away the iron filings attached around the cutter installation area (Fig. 38)

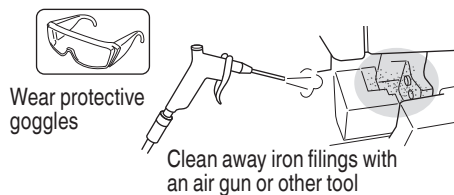


Fig. 38

- (3) Align the hole of the cutter with the position of the pin and attach the cutter. (Fig. 39)  
Using the included hexagonal bar wrench, firmly tighten the hexagon socket bolt to secure the cutter. Exchange the hexagon socket bolt with the new one included with the cutter.

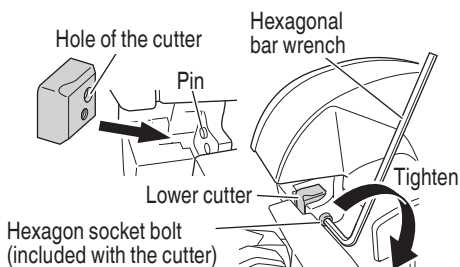


Fig. 39

- (4) Attach the battery and battery cover (Fig. 24)  
Conduct a quick dry run to make sure there are no abnormalities when operating the tool.

## HOW TO USE (BENDING)

1. Normal bending procedure

### ⚠ WARNING

- Do not bend materials other than rebar. Other materials may break and scatter, resulting in damage to the tool.
- For D10 mm rebars, bend 3 rods or less. D13 mm rebars, bend 2 rods or less. D16 mm rebars should be bent 1 rod at a time.

- (1) Remove battery cover and battery (Fig. 8)  
(2) Make sure the switch lock is in the lock position. (Fig. 31)  
(3) Position the tool so that the turn table is facing upwards (Fig. 40)

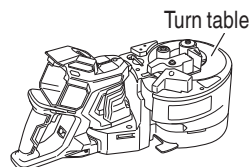


Fig. 40

### ⚠ WARNING

The cutter is moving even during bending work. To prevent any accident from occurring, close the cutter's cover.

- (4) Make sure the cutter's cover is closed (Fig. 41)

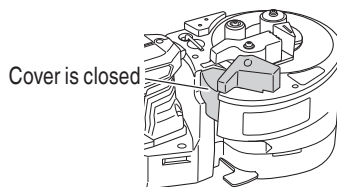


Fig. 41

- (5) Attach the battery and battery cover (Fig. 9)

- (6) Set the bend angle  
Align the setting dial to the appropriate size color and angle of the rebar to be bent. (Fig. 42-1, 42-2)

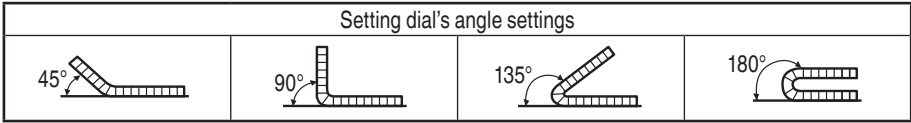


Fig. 42-1

[Adjusting for the sizes of rebars]  
Although the bend angle is the same on the dial, the angle will slightly change depending on the rebar's thickness.  
Adjust the angle in accordance with the size color on the setting dial.

Table 7

Size of the rebar	Color of displayed mark
D10 mm	White
D13 mm	Green
D16 mm	Silver

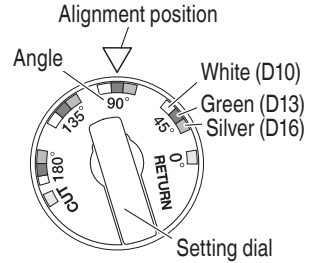


Fig. 42-2

**NOTE**  
Differences in the diameter and materials of the rebars could result in slight differences of the bending angle. The alignment positions provided are a guideline and may require slight adjustment.

**⚠ WARNING**

- Make absolutely sure that the cutter cover is closed when you don't carry out the cutting work. If the cover is kept open, the cutter can jam on foreign objects and cause serious accidents. (Fig. 43)

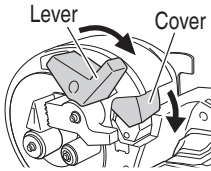


Fig. 43

- The rebar you are bending may have a hard spot in it. Quality may vary within each bar. Do not attempt to bend NON-GRADE Rebar.
- Never place your hand onto the bending side of the rebar. If you do so, your hand may be caught in the mechanical parts. (Fig. 44)



Fig. 44

- Never bring your hand close to the bending roller during operation.
- If you bend the rebar with a large angle while placing your hand onto it, there is a fear of getting your hand caught in by the fold-back reaction of the rebar. Never place your hand onto the position where the rebar may fold back.
- Do not bend any rebar exceeding the maximum capacities of the unit described in the specifications. Never bend any hard materials such as PC(Precast concrete) steel. Materials of this type are likely to scatter into pieces and cause injuries.
- Install the deflection guard for operation with the bending length of a rebar 20" (inside dimension of the deflection guard) or less to protect the persons around the rebar cutter/bender in case rebar splinters into pieces and deflects during bending. (Fig. 51)
- Remove the deflection guard when bending a rebar whose bending length and the fixed length are more than 20" to prevent damage to the deflection guard.
- Replace the deflection guard with new one if it is damaged. Damaged deflection guard cannot protect the persons around the rebar cutter/bender in case a rebar splinters into pieces and deflects during bending.



- Note that the unit is not a hand-held tool. Be absolutely sure to use the unit only after placing it on a stable spots such as floor, ground, etc.
- Begin operation only after marking sure that there are no people within the turning range of the material to be bent. (Fig. 45)



Fig. 45

- The minimum required bending length is 8" (200 mm). If the bending length is not long enough, the rebar can come off during bending operation, or it can break into fragments and scatter dangerously. (Fig. 47)
- Place the rebar on the center plate and set it so that it is horizontal with the turntable surface. If the side that is to be bent is set inclined upward, the rebar can come loose from the bending roller while bending causing it to fly off. (Fig. 46)

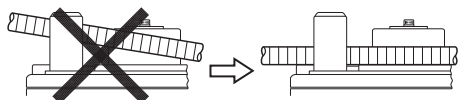


Fig. 46

- When bending multiple rebars at one time, some may come off the bending roller and guide, etc., and therefore exercise caution and set them horizontally.
- Bend less than every 3 pieces of rebar with a #3(3/8") diameter, less than every 2 pieces with a #4(1/2") diameter, and every 1 piece with a #5(5/8") diameter.
- Remember that the cutter moves even during the bending operation, thereby, close the cutter cover without fail.

- (7) Properly setup by placing the rebar against the guide's stopper (Fig. 47)

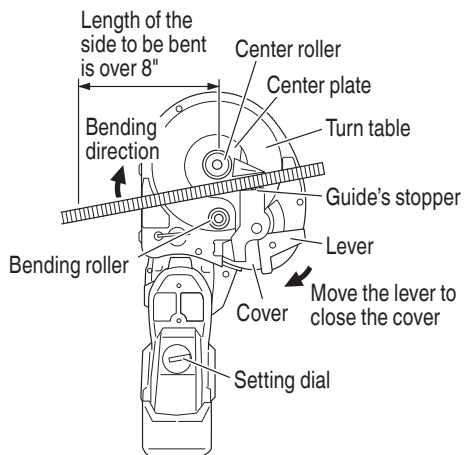


Fig. 47

- (8) Press the switch lock to release the lock and pull the switch to bend the rebar. Even after the rebar is bent, the motor will reverse-rotate and the roller will return to position while the switch is pulled. When the roller begins returning to position, it will continue to do so even if the switch is released. (See "1. Switch operation" on page 17)

2. How to install deflection guard
 

The deflection guard is provided to protect the persons around the rebar cutter/bender in case a rebar splinters into pieces and deflects during bending. Install the deflection guard to the VB3616DA for operation with the bending length of a rebar 20" (inside dimension of the deflection guard) or less.

  - (1) Insert the base of the deflection guard into the slot of the rebar cutter/bender. (Fig. 48)

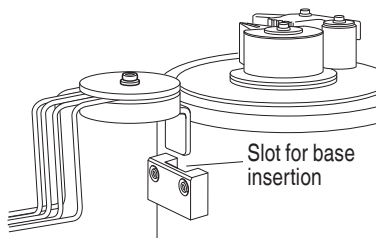


Fig. 48

- (2) Open the guard fully by pulling the arms as shown below until a click is heard. (Fig. 49)

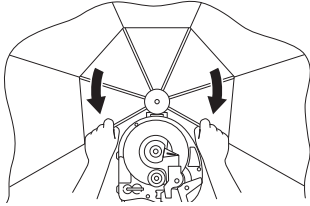


Fig. 49

3. How to remove deflection guard  
Reverse the installation procedure to remove the deflection guard.
4. How to use deflection guard  
(1) Be sure to install the deflection guard when bending a rebar whose bending length and the fixed length are 20" (inside dimension of deflection guard) or less (Fig. 50)

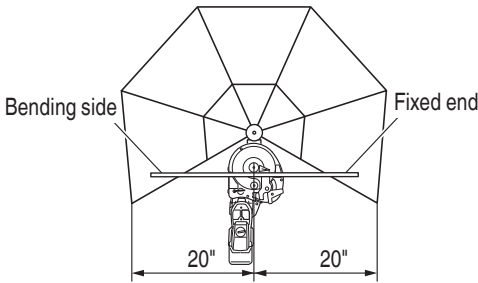


Fig. 50

- (2) Be sure to install the deflection guard when bending a rebar whose bending length is 20" (inside dimension of deflection guard) or less and the fixed length is more than 20". In this case, move the arm at the fixed end. (Fig. 51)

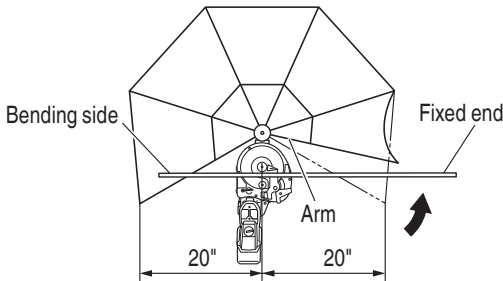


Fig. 51

- (3) Remove the deflection guard when bending a rebar whose bending length and the fixed length are more than 20" (inside dimension of the deflection guard).

**⚠ CAUTION**

- Set a rebar on the rebar cutter/bender so that the bending length is equal to or shorter than the fixed length.

5. Bending in Manual Mode

In addition to "bending according to dial setting", this tool uses a variable speed switch to allow the bending of rebar according to visual estimation. After steps (1) through (5) of "1. Normal bending procedure" have been completed, follow the instructions below.

- (1) Set the setting dial to a larger angle than the one desired (Fig. 52)

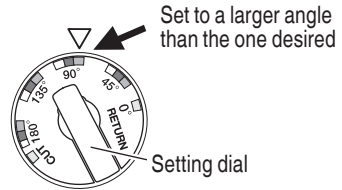


Fig. 52

- (2) Set the rebar and release the switch lock (Fig. 16)
- (3) Pull the switch and release at the desired angle  
The roller will move as long as the switch is pulled. Little by little, pull the switch a few times to adjust until the desired angle is reached. (Fig. 55)
- (4) Verify the bent angle  
Press the Manual Mode switch to slightly reverse-rotate the bending roller. (Fig. 53)

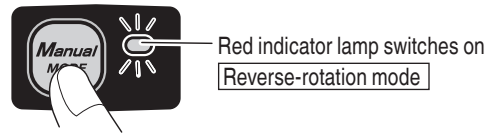


Fig. 53

**If the desired bending angle is reached, go to step (5).**

**If the angle requires more bending, press the Manual Mode switch to return to normal rotation and bend a little more. (Fig. 55)**

- (5) When the rebar is bent to the desired angle, keep pulling the switch in reverse-rotation mode, until the roller is returned to its original position. (Fig. 55)
- (6) When the bending roller stops after returning to its original position, press the Manual Mode switch once again to cancel reverse-rotation. (Fig. 54)



Fig. 54

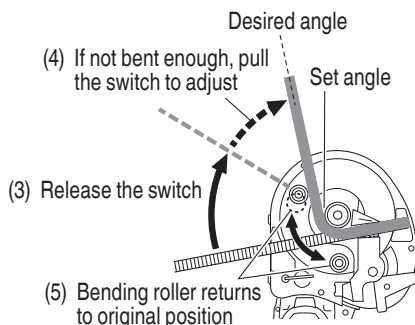
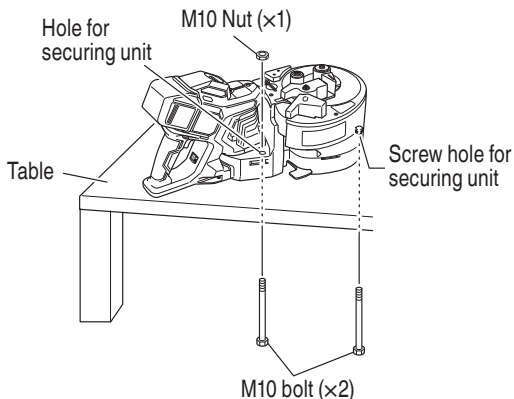


Fig. 55

6. Tool installation  
When using this product, place it in a stable position on floor or ground.  
At the center of the tool is a hole for securing the unit in place and a screw hole located on the notch part of the inner cover.  
Use these holes to secure the tool to a work bench or other location. (Fig. 56)  
(Bolt size: M10)



Installing the tool requires two M10 bolts and 1 nut in the sizes shown below

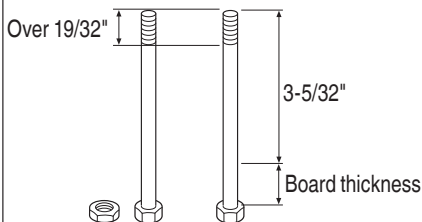


Fig. 56

## 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 works, 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 cutter  
Continued use of a dull or damaged cutter will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Replace the cutter with a new one as soon as excessive abrasion is noted.
2. Check the Screws  
Loose screws are dangerous. Regularly inspect them and make sure they are tight.
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.

### **⚠ CAUTION**

**Using this power tool 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  
Dust may be removed with a soft cloth or a cloth dampened with soapy water.  
Do not use bleach, chlorine, gasoline or thinner, for they may damage the plastics.
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.
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**

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.**



### **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 the metabo HPT Authorized Service Center.

#### 1. Power tool

Problem	Possible Cause	Possible Solution
Does not move	No battery remaining.	Charge the battery.
	Battery is not properly installed.	Push battery in until a click is heard.
	The tool remains in reverse-rotation mode	Press the Manual Mode switch to cancel reverse-rotation.
Suddenly stopped	Overload protection circuit activated.	Remove cause of overload.
	Heat protection circuit activated due to overheating of the battery or the tool itself.	Allow battery and tool to fully cool down.
Switch cannot be pulled	Insufficient pressure on the switch lock.	Press switch lock in until it comes to the end.
Hear a "beep" when pulling on the switch	Switch is pulled in a small amount.	Not a problem. Pull harder on the switch and the sound will stop.
Cannot cut satisfactorily	Cutter is worn/degraded/damaged	Replace with a new cutter.
	Working tool outside of its normal capacity (material, material diameter, processing quantity).	Review "Specifications" to cut properly.
Have trouble holding rebar when cutting	Grip rubber is worn.	Replace with new grip rubber. Contact the metabo HPT Authorized Service Center.
Cannot bend properly	Working tool outside of its normal capacity (material, material diameter, processing quantity).	Review "Specifications" to bend properly.
Cannot install battery	Attempting to install battery other than type specified.	Use Multi Volt type battery.

2. Charger

Problem	Possible Cause	Possible Solution
The charge indicator lamp is 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.
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

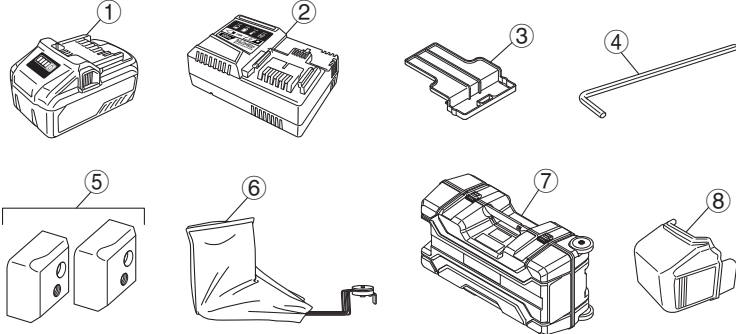
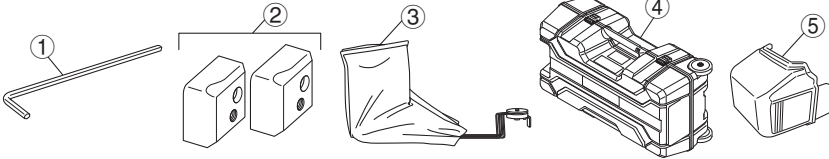
ALWAYS use Only authorized metabo HPT replacement parts and accessories. Never use replacement parts or accessories which are not intended for use with this tool. Contact metabo HPT if you are not sure whether it is safe to use a particular replacement part or accessory with your tool.

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

VB3616DA (2WC)	 <ul style="list-style-type: none"> <li>① Battery (BSL36B18) ..... 2</li> <li>② Battery Charger (UC18YSL3) ..... 1</li> <li>③ Battery cover (Code No. 329897) ..... 2</li> <li>④ Hexagonal bar wrench (For M5 hexagon socket bolt) (Code No. 319699)(attached to unit) ..... 1</li> <li>⑤ One set of cutters (Code No. 319706)(attached to unit) ..... 1</li> <li>⑥ Deflection guard ..... 1</li> <li>⑦ Plastic Case (Code No. 375990) ..... 1</li> <li>⑧ Battery cover (Code No. 375650)(attached to unit) ..... 1</li> </ul>
VB3616DA (NNK)	 <ul style="list-style-type: none"> <li>① Hexagonal bar wrench (For M5 hexagon socket bolt) (Code No. 319699)(attached to unit) ..... 1</li> <li>② One set of cutters (Code No. 319706)(attached to unit) ..... 1</li> <li>③ Deflection guard ..... 1</li> <li>④ Plastic Case (Code No. 375990) ..... 1</li> <li>⑤ Battery cover (Code No. 375650)(attached to unit) ..... 1</li> </ul>

**OPTIONAL ACCESSORIES.....sold separately**

**⚠ WARNING**

**Do not bend the rebar with #5 (5/8" in diameter) using the center roller set (D38) and center roller set (D50).**

Otherwise, there is a fear that the rebar may snap.

1. Battery (BSL36B18)
  2. Battery charger (UC18YSL3)
  3. Battery cover (Code No. 329897)
  4. Cutter (Fig. 57)(Code No. 319706)
- \* One set containing two pieces

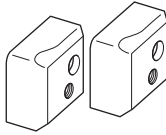


Fig. 57

6. Center Roller (D 38) Set (Fig. 59)(Code No. 321445)
- \* This is used when the bending diameter of a rebar is changed to (bent diameter:  $\varnothing 1\text{-}1/2"$  (38 mm)).

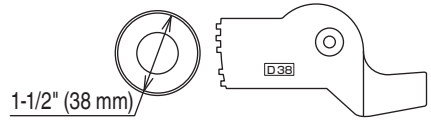


Fig. 59

5. Center Roller (D 50) Set (Fig. 58)(Code No. 321446)
- \* This is used when the bending diameter of a rebar is changed to (bent diameter:  $\varnothing 2"$  (50 mm)).

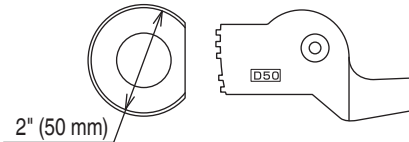


Fig. 58



## INFORMATIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

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 "SÉCURITÉ" 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.

**PRÉCAUTION** 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.

# SECURITE

## CONSIGNES DE SECURITE RELATIVES AUX OUTILS ELECTRIQUES

**LIRE TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION DU MANUEL AVANT DE METTRE L'OUTIL EN SERVICE OU DE L'ENTREtenir :**

### **AVERTISSEMENT:**

**Lorsqu'on utilise l'outil électrique, prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter au maximum tout risque de choc électrique ou autre blessure physique.**

En particulier, toujours respecter les consignes de sécurité suivantes:

1. **Toujours laisser les protections en place** et les maintenir en bon ordre de marche.
2. **Toujours retirer les clavettes de réglage et les clés avant de mettre l'outil en marche.** Toujours vérifier que les clés et les clavettes de réglage sont bien toutes retirées de l'outil avant de le mettre en marche.
3. **Toujours maintenir l'aire de travail propre.** Pour éviter tout risque de blessure, ne pas encombrer l'aire de travail ni l'établir.
4. **Ne jamais utiliser l'outil dans un environnement dangereux.** Ne jamais utiliser l'outil électrique dans un endroit humide ou mouillé, et ne jamais l'exposer à la pluie. Toujours veiller à ce que l'aire de travail soit suffisamment éclairée.
5. **Ne jamais laisser les enfants ni aucune autre personne approcher de l'aire de travail.** Interdire l'accès de l'aire de travail à tout le monde (en particulier aux enfants). Toujours débrancher l'outil quand on s'en éloigne et veiller à ce que personne ne puisse pénétrer dans l'aire de travail en mettant des verrous aux portes et aux interrupteurs principaux.
6. **Ne jamais forcer l'outil.** Il effectuera le travail le meilleur et avec la sécurité maximale au régime pour lequel il a été conçu.
7. **Toujours utiliser les outils appropriés.** Ne jamais utiliser un outil ou un accessoire pour un travail pour lequel il n'est pas conçu.
8. **Porter des vêtements appropriés pendant le travail.** Ne jamais porter de vêtements lâches ni de gants, cravate, bagues, bracelets ni aucun autre bijou. Ils pourraient se coincer dans les pièces en rotation. Toujours porter des chaussures anti-dérapantes, en particulier avec des doigts de pied en acier. Porter un couvre-chef qui recouvre les cheveux longs.
9. **Toujours porter des lunettes de protection pendant le travail pour Éviter tout risque de blessure des yeux.** Les lunettes ordinaires n'assurent pas une protection suffisante parce que les verres ne sont pas faits en verre de sécurité. Par ailleurs, porter un masque sur le visage pour accroître la sécurité, et un masque anti-poussière si le travail doit dégager de la poussière.

10. **Toujours fixer la pièce à la garde ou à la table.** Utiliser des dispositifs de serrage ou un étau pour tenir la pièce. Cela sera plus sûr que de tenir la pièce à la main et libérera les deux mains pour le travail.
11. **Toujours entretenir les outils avec soin.** Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.
12. **Toujours entretenir les outils avec soin.** Maintenir les outils aiguisés et propres pour optimiser le travail et la sécurité. Toujours suivre les instructions de graissage et de remplacement des accessoires.
13. **Toujours débrancher l'outil** avant un entretien et lors du remplacement des lames ou de tout autre accessoire.
14. **Ne jamais risquer une mise en marche inopinée lorsqu'on branche l'outil.** Toujours vérifier que l'interrupteur est en position OFF avant de brancher la fiche d'alimentation dans la prise secteur.
15. **Toujours utiliser exclusivement les accessoires recommandés pour l'outil.** Consulter le mode d'emploi pour la description des outils recommandés. Pour éviter tout risque de blessures graves, ne pas incliner l'outil, et veiller à ne pas toucher le couteau par inadvertance.
16. **Ne jamais monter sur l'outil.** Pour éviter tout risque de blessures graves, ne pas incliner l'outil, et veiller à ne pas toucher le couteau par inadvertance.
17. **Toujours vérifier si l'outil a des pièces endommagées avant de l'utiliser.** Toujours vérifier si la protection et les autres composants sont endommagés avant d'utiliser l'outil pour s'assurer qu'ils fonctionneront correctement. Vérifier si toutes les pièces mobiles sont bien alignées, non voilées, ou toute autre condition qui pourrait entraver leur bon fonctionnement. Toujours réparer ou remplacer les protections ou les autres pièces endommagées avant d'utiliser l'outil.
18. **Toujours vérifier le sens de rotation de la lame avant d'utiliser l'outil.** Toujours avancer la pièce dans l'outil contre le sens de déplacement du couteau pour éviter tout risque de blessure.
19. **Ne jamais s'éloigner de l'outil quand il fonctionne. Le mettre hors tension.** Ne pas s'éloigner de l'outil tant qu'il n'est pas complètement arrêté. Toujours mettre l'outil hors tension quand on ne s'en sert pas. Toujours débrancher le cordon d'alimentation quand on ne se sert pas de l'outil.
20. L'outil n'est pas conçu pour des applications de fabrication en série, et il ne devra donc pas être utilisé dans un environnement de fabrication en série.
21. Pour les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange agréées.
22. **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.
23. **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.
24. **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.
25. **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.
26. **Ne pas laisser la familiarité due à une utilisation fréquente des outils vous faire baisser la garde et ignorer les principes de sécurité de l'outil.** Une fraction de seconde d'inattention peut causer de graves blessures.
27. **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.
28. **Stockez 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.
29. **Conservé les poignées et les surfaces de prise sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et des surfaces de prise glissantes ne permettent pas une manipulation sûre et la maîtrise de l'outil en cas de situations imprévues.

---

## INSTRUCTIONS RELATIVES À UN RISQUE DE BLESSURE

---

- A. **UTILISATION ET ENTRETIEN D'UN OUTIL FONCTIONNANT SUR BATTERIE**
  1. **S'assurer que l'interrupteur est sur la position Arrêt avant d'insérer la batterie.** L'insertion de la batterie dans un outil électrique dont l'interrupteur est sur la position Marche est propice aux accidents.
  2. **Recharger uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de batterie peut présenter un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de batterie.

3. **N'utiliser les outils qu'avec des batteries spécifiquement désignées.** L'utilisation de toute autre batterie peut présenter un risque de blessure et d'incendie.
4. **Lorsqu'une batterie n'est pas utilisée, la maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un incendie.
5. **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté 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 en outre un médecin.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.
6. **Retirer la batterie de l'outil ou placer l'interrupteur sur la position verrouillée ou d'arrêt avant de procéder à tout réglage, changer d'accessoires ou ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
7. **Ne pas utiliser une batterie ou un outil endommagé ou modifié.** Des batteries endommagées ou modifiées peuvent se comporter de façon imprévisible, entraînant un risque d'incendie, d'explosion ou de blessure.
8. **Ne pas exposer une batterie ou un outil au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 265°F peut provoquer une explosion.
9. **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger la batterie ou l'outil en dehors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Une charge incorrecte ou à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

## B. Dépannage

1. **Confier le dépannage de l'outil à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil électrique.
2. **Ne jamais réparer les batteries endommagées.** L'entretien des batteries ne doit être effectué que par le fabricant ou un prestataire de service agréé.

## – AVERTISSEMENT –

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

## REGLES DE SECURITE SPECIFIQUES ET SYMBOLES

### ⚠ AVERTISSEMENT

A des fins de sécurité, lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'outil.

Porter des lunettes de protection.

Risque de blessure en cas de démarrage accidentel. Ne pas utiliser dans un atelier domestique ni dans aucune autre aire de travail où des enfants risquent de se trouver présents.

1. **Durant le fonctionnement, l'entretien ou l'inspection, s'assurer que l'utilisateur et quiconque dans les environs immédiats portent des lunettes de protection.**

Cela permettra d'empêcher la limaille de fer de pénétrer dans les yeux.

2. **Tenir les outils par les surfaces de grippage lors de la réalisation d'opération où l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec des câbles cachés ou son propre cordon.** Un contact avec un fil "sous tension" mettra les parties métalliques de l'outil "sous tension" et électrocutera l'utilisateur.

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. **Ne jamais toucher les parties mobiles.** Ne jamais placer ses mains, ses doigts ou toute autre partie de son corps près des parties mobiles de l'outil.

5. **Après une utilisation continue, éviter tout contact avec le couvercle interne et le carter d'engrenage.**

Le couvercle interne et le carter d'engrenage peuvent chauffer pendant l'utilisation continue de l'outil.

6. **NE JAMAIS utiliser l'outil sans que tous les dispositifs de sécurité ne soient en place.**

**NE JAMAIS** faire fonctionner cet outil sans que tous les dispositifs et caractéristiques de sécurité ne soient en place et en état de fonctionnement. Si un entretien ou une réparation nécessite le retrait d'un dispositif ou d'une caractéristique de sécurité, s'assurer de bien remettre en place le dispositif ou la caractéristique de sécurité avant de recommencer à utiliser l'outil.

7. **Utiliser l'outil correct**

Ne pas forcer sur un petit outil ou accessoire pour faire le travail d'un outil de grande puissance. Ne pas utiliser un outil pour un usage pour lequel il n'a pas été prévu: par exemple, ne pas utiliser une scie circulaire pour couper des branches d'arbre ou des bûches.

8. **Avant l'utilisation, vérifier soigneusement si la lame n'est pas fissurée ou endommagée. Remplacer immédiatement toute lame fissurée ou endommagée.**

9. **Ne jamais utiliser un outil motorisé pour des applications autres que celles spécifiées.**  
Ne jamais utiliser un outil motorisé pour des applications autres que celles spécifiées dans le mode d'emploi.
10. **Manipuler l'outil correctement.**  
Utiliser l'outil de la façon indiquée dans ce mode d'emploi. Ne pas laisser tomber ou lancer l'outil. Ne jamais permettre que l'outil soit utilisé par des enfants, des personnes non familiarisées avec son fonctionnement ou un personnel non autorisé.
11. **Maintenir toutes les vis, tous les boulons et les couvercles fermement en place.**  
Maintenir toutes les vis, tous les boulons et les couvercles fermement montés. Vérifier leurs conditions périodiquement.
12. **Ne pas utiliser les outils motorisés si le revêtement de plastique ou la poignée est fendu.**  
Des fentes dans le revêtement ou la poignée peuvent entraîner une électrocution. De tels outils ne doivent pas être utilisés avant d'être réparé.
13. **Les couteaux et les accessoires doivent être fermement montés sur l'outil.**  
Éviter les blessures potentielles personnelles et aux autres. Les couteaux, les instruments de coupe et les accessoires qui ont été montés sur l'outil doivent être fixés et serrés fermement.
14. **Garder propres les événements d'air du moteur**  
Les événements d'air du moteur doivent être maintenus propres de façon que l'air puisse circuler librement tout le temps. Vérifier les accumulations de poussière fréquemment.
15. **Ne jamais utiliser un outil défectueux ou qui fonctionne anormalement.**  
Si l'outil n'a pas l'air de fonctionner normalement, fait des bruits étranges ou sans cela paraît défectueux, arrêter de l'utiliser immédiatement et le faire réparer par un centre de service metabo HPT autorisé.
16. **Ne jamais laisser fonctionner l'outil sans surveillance. Le mettre hors tension.**  
Ne pas abandonner l'outil avant qu'il ne soit complètement arrêté.
17. **Manipuler l'outil motorisé avec précaution.**  
Si un outil motorisé tombe ou frappe un matériau dur accidentellement, il risque d'être déformé, fendu ou endommagé.
18. **Ne pas essuyer les parties en plastique avec du solvant.**  
Les solvants comme l'essence, les diluants, la benzène, le tétrachlorure de carbone et l'alcool peuvent endommager et fissurer les parties en plastique. Ne pas les essuyer avec de tels solvants. Essuyer les parties en plastique avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution d'eau savonneuse et sécher minutieusement.
19. **Ne pas immerger l'outil dans l'eau car cela pourrait provoquer un mauvais fonctionnement ou un choc électrique.**
20. **TOUJOURS** porter un masque ou un respirateur pour se protéger de la poussière et des particules dangereuses générées pendant l'opération.
21. Définitions pour les symboles utilisés sur cet outil  
 V ..... volts  
 ~ ..... courant continu  
 Hz ..... hertz  
 A ..... ampères  
 No ..... vitesse sans charge  
 ---/min ..... rotations ou mouvements de va-et-vient par minute
22. Étant donné que le plieur/coupeur de barre de renforcement sans fil fonctionne sur batterie, il faut savoir qu'il peut commencer à fonctionner à tout moment.
23. Lors d'un travail en hauteur, évacuer tout le monde de l'aire de travail et vérifier ce qu'il y a en-dessous.
24. Ne pas heurter violemment ou casser le panneau de commande. Cela peut entraîner un dysfonctionnement.
25. 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.
26. 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.
- ⚠ PRÉCAUTION**  
**Si une étiquette d'avertissement ne peut plus être lue, se détache ou devient indistincte, la remplacer par une neuve.**  
**Communiquer avec un centre de service autorisé de metabo HPT.**

---

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR

---

Le terme « chargeur » dans les consignes de sécurité fait référence à votre chargeur de batterie.

## **⚠ AVERTISSEMENT**

**Une utilisation non sécuritaire ou incorrecte du chargeur peut entraîner des blessures graves voire mortelles.**

**Pour éviter ces risques, suivre ces instructions 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, lire toutes les instructions et les mises en garde sur (1) le chargeur, (2) la batterie et (3) le produit utilisant la batterie.
3. Lors de la recharge de la batterie avec un chargeur de batterie, réduire le risque de blessure en chargeant des batteries rechargeables metabo HPT multivolt et de la série BSL18. Les autres types 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 risque de provoquer un feu, une décharge électrique ou des blessures.
5. Pour réduire tout risque de dommage de la fiche et du cordon électriques, débrancher le cordon du chargeur 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;
  - 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 spécifiée dans le Tableau 1.

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

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 est donnée en watts et non en ampères, calculer la capacité en ampères correspondante en divisant la capacité en ampères par la capacité de tension, par exemple :

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

8. Ne pas utiliser le chargeur si son cordon ou sa fiche sont endommagés – Les remplacer immédiatement.
9. Ne pas utiliser le chargeur 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; si un entretien ou des réparations sont nécessaires, l'apporter à un réparateur qualifié. Un remontage incorrect pourrait provoquer une décharge électrique ou un feu.
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**

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.

**⚠ PRÉCAUTION**  
**UTILISER EXCLUSIVEMENT LE BATTERIES metabo HPT DE TYPE BSL36B18. LES AUTRES TYPES 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 s'il est endommagé ou complètement usé. 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. Il pourrait en résulter une décharge électrique ou des dommages du chargeur.
5. **NE JAMAIS** utiliser 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), (UC18YSL3)  
**NE JAMAIS** utiliser si la température est inférieure à 32°F (0°C) ou supérieure à 104°F (40°C). (BSL36B18)
7. **NE JAMAIS** raccorder deux chargeurs ensemble.
8. **NE JAMAIS** insérer de corps étrangers dans l'orifice de la batterie, ou le chargeur.
9. **NE JAMAIS** utiliser de transformateur-élévateur.
10. **NE JAMAIS** utiliser d'alimentation CC.
11. **NE JAMAIS** ranger la batterie, ou le chargeur 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 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 les endommager.
14. **TOUJOURS** attendre au moins 15 minutes entre deux recharges pour éviter toute surchauffe du chargeur. (UC18YSL3)
15. **TOUJOURS** débrancher le cordon d'alimentation de la prise lorsqu'on ne se sert pas du chargeur.

## 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 y 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 à 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.

### ⚠ PRÉCAUTION

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. 6)

### 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.

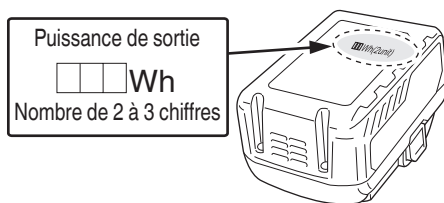


Fig. 1

### PRÉCAUTIONS LORS DE LA CONNEXION DU DISPOSITIF USB

Lorsqu'un problème inattendu survient, les données sur un dispositif USB connecté à ce produit risquent 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. PliEUR/coupeur de barre de renforcement sans fil (VB3616DA)

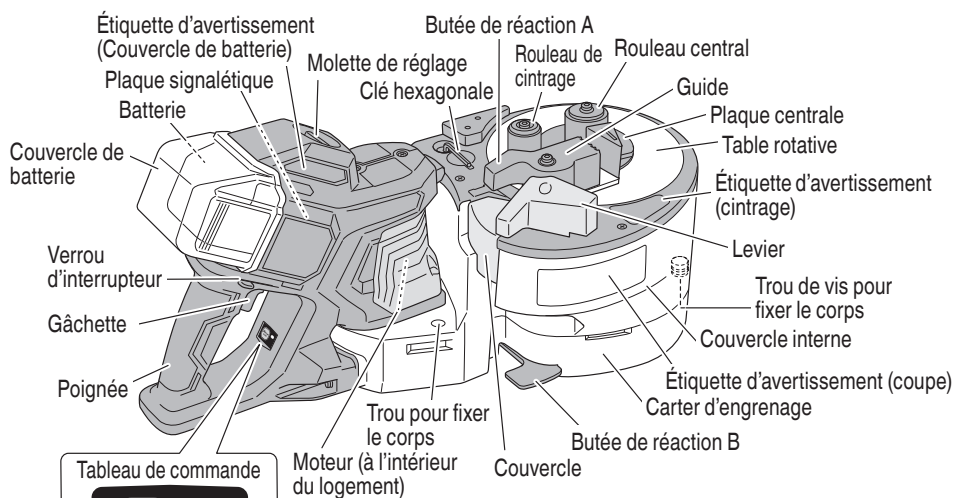


Fig. 2

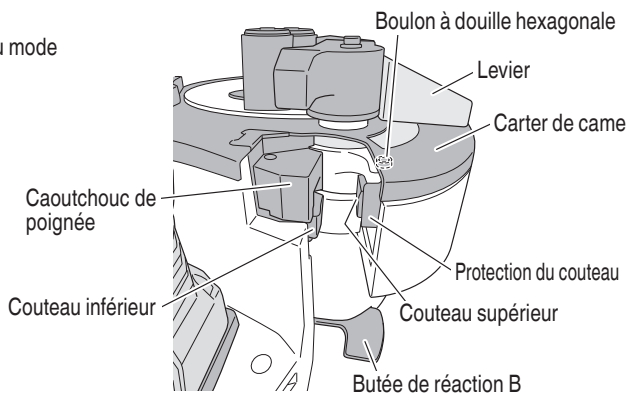


Fig. 3



Installation de la protection anti-fièche

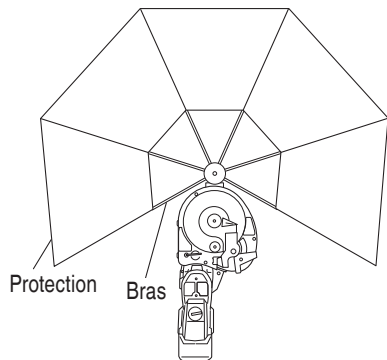


Fig. 4

Repliage de la protection anti-fièche

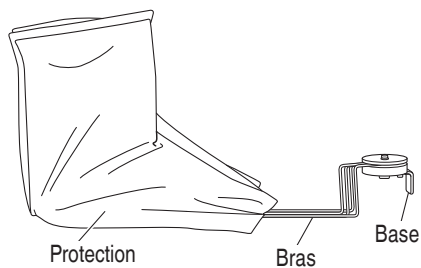
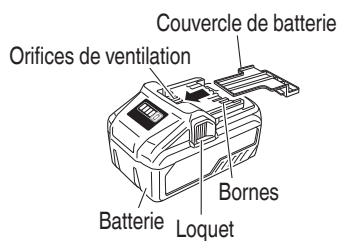


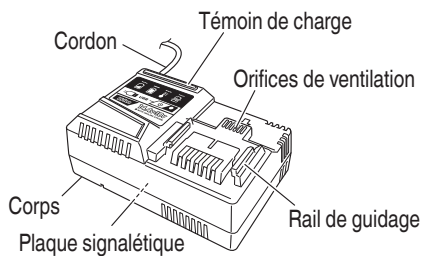
Fig. 5

2. Batterie



<BSL36B18>  
Fig. 6

3. Chargeur de batterie



<UC18YSL3>  
Fig. 7

**SPECIFICATIONS**

1. PliEUR/COUPEUR DE BARRE DE RENFORCEMENT SANS FIL

Modèle		VB3616DA	
Moteur		Moteur sans balais CC	
Capacités		(1) Matériel: Barres de renfort de béton seulement) (pour ASTM) GRADE 40, GRADE 60 (2) Taille de désignation des barres #3, #4, #5 (3/8", 1/2", 5/8")	
Nombre de pièces qu'il est possible de traiter à la fois		Coupe	Cintrage
		#3 (3/8") ..... 2 pièces #4 (1/2") ..... 1 pièce #5 (5/8") ..... 1 pièce	#3 (3/8") ..... 3 pièces #4 (1/2") ..... 2 pièces #5 (5/8") ..... 1 pièce
Vitessa à vide		0 – 16 /min	
Batterie*	Type*	Batterie au Li-ion modèle BSL36B18	
	Tension	CC 36 V / 18 V	
Poids		42.3 lbs. (19.2 kg) (BSL36B18 attaché)	

\* Les batteries existantes (séries BSL3660/3626/3620, BSL18xx et BSL14xx) ne peuvent pas être utilisées avec cet outil.

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))		BSL36B18: Env. 52 min	
Tension de charge		CC 14.4 V – 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

- Coupe de barres béton
- Cintrage de barres béton

## MÉTHODE DE DÉPOSE ET POSE DU COUVERCLE DE BATTERIE ET DE LA BATTERIE

### Lors du retrait

Retirer le couvercle de batterie, puis retirer la batterie. Pour retirer la batterie de l'outil, appuyer sur les loquets des deux côtés et faire coulisser la batterie.

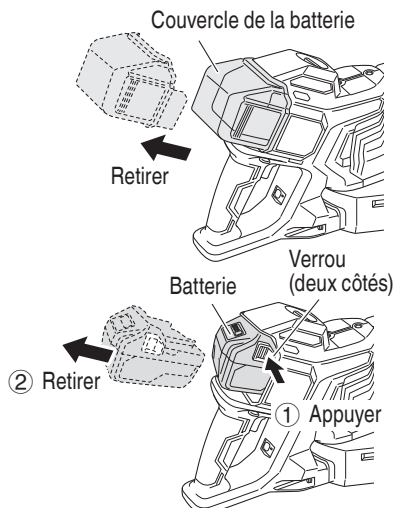


Fig. 8

### Lors de la fixation

Lors de la fixation de la batterie, pousser jusqu'au déclic. Après cela, fixer le couvercle de batterie.

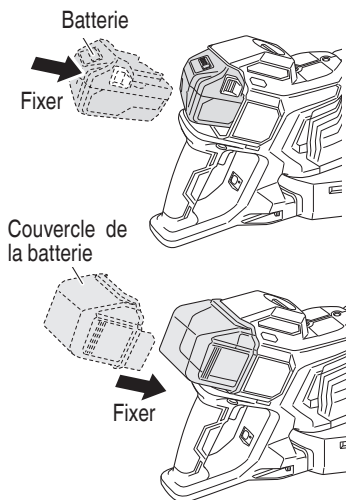


Fig. 9

### REMARQUE

**S'assurer que le couvercle de batterie est fixé lors de l'utilisation de l'outil.**

La limaille de fer sur la borne de la batterie peut provoquer un dysfonctionnement.

## MÉTHODE DE RECHARGE

### REMARQUE

Avant de brancher le chargeur dans la prise, vérifier les points suivants.

- La tension de la source d'alimentation est indiquée sur la plaque signalétique.
- Le cordon n'est pas endommagé.

### ⚠ AVERTISSEMENT

**Ne pas effectuer de recharge à une tension supérieure à la tension indiquée sur la plaque signalétique.**

**Si la recharge est effectuée à une tension supérieure à la tension indiquée sur la plaque signalétique, le chargeur sera brûlé.**

1. Brancher le cordon d'alimentation du chargeur dans une prise murale. Une fois que le cordon d'alimentation est branché, le témoin de charge clignote en rouge. (A intervalles d'une seconde)



### ⚠ AVERTISSEMENT

**Ne pas utiliser le cordon électrique s'il est endommagé. Le faire réparer immédiatement.**

2. Insérer la batterie dans le chargeur de batterie. Insérer la batterie dans le chargeur de batterie comme indiqué à la Fig. 10.

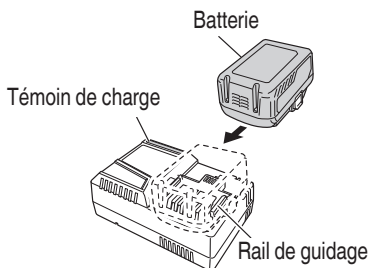









Fig. 10

3. Recharge  
Lorsque vous insérez une batterie dans le chargeur, le témoin de charge clignote en bleu.  
Lorsque la batterie est complètement chargée, le témoin de charge s'allume en vert. (Voir Tableau 2)
- (1) Indication du témoin de charge  
Les indications du témoin de charge sont expliquées dans le Tableau 2, en fonction de l'état du chargeur de batterie ou de la batterie.

Tableau 2

Indications du témoin de charge				
Témoin de charge (ROUGE / BLEU / VERT / VIOLET)	Avant la charge	Clignote (ROUGE)	S'allume pendant 0.5 seconde. Ne s'allume pas pendant 0.5 seconde. (Éteint pendant 0.5 seconde) 	Branché à la source d'alimentation
	Pendant la charge	Clignote (BLEU)	S'allume pendant 0.5 seconde. Ne s'allume pas pendant 1 seconde. (Éteint pendant 1 seconde) 	Capacité de la batterie à moins de 50%
		Clignote (BLEU)	S'allume pendant 1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0.5 seconde. (Éteint pendant 0.5 seconde) 	Capacité de la batterie à moins de 80%
		S'allume (BLEU)	S'allume sans interruption 	Capacité de la batterie à plus de 80%
	Charge terminée	S'allume (VERT)	S'allume sans interruption  (Signal sonore continu : environ 6 secondes)	
	Veille de surchauffe	Clignote (ROUGE)	S'allume pendant 0.3 seconde. Ne s'allume pas pendant 0.3 seconde. (Éteint pendant 0.3 seconde) 	Batterie en surchauffe. Impossible de charger. (La charge commencera une fois que la batterie sera froide).
	Charge impossible	Scintille (VIOLET)	S'allume pendant 0.1 seconde. Ne s'allume pas pendant 0.1 seconde. (Éteint pendant 0.1 seconde)  (Signal sonore intermittent : environ 2 secondes)	Anomalie de la batterie ou du chargeur

(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
BSL36B18	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
BSL36B18	Env. 52 min.

**REMARQUE**

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

4. Débrancher le chargeur de batterie de la prise.

**⚠ PRÉCAUTION**

**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.

**⚠ PRÉCAUTION**

- Si le chargeur a fonctionné pendant longtemps de suite, il sera chaud, ce qui risque de provoquer des pannes. Lorsque la recharge est terminée, laissez 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, laissez la batterie refroidir, puis procédez à la recharge.
- Lorsque le témoin de charge clignote (à intervalles de 0,2 seconde), vérifiez et retirez 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. 11-a)
  - Charger un dispositif USB à partir d'une prise électrique (Fig. 11-b)
  - Charger un dispositif USB et une batterie à partir d'une prise électrique (Fig. 11-c)

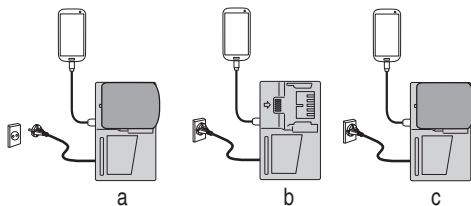


Fig. 11

- (2) Mettez le commutateur d'alimentation USB sur marche (Fig. 12)

Lorsque vous mettez le commutateur d'alimentation USB sur marche, le témoin d'alimentation USB s'allumera.

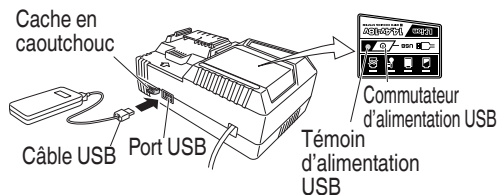


Fig. 12

- (3) Connectez le câble USB. (Fig. 12)

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. 12)
- Retirez la batterie du chargeur et placez le cache en caoutchouc sur le port USB.

## AVANT L'UTILISATION

### ⚠ PRÉCAUTION

Pour éviter tout risque d'accident grave, vérifiez que l'interrupteur se trouve à la position OFF (arrêt), et sortir la batterie.

1. 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.
2. Pour des raisons de sécurité, utiliser la clé hexagonale fournie pour être absolument sûr que le boulon à douille hexagonale est correctement fixé. L'utilisation de l'appareil avec le boulon mal serré peut l'endommager ainsi que le couteau, et provoquer des accidents.
3. Vérifier que le couteau est bien affûté.  
S'assurer que le couteau est bien affûté. Le fait de continuer à utiliser l'outil avec un couteau émoussé et déformé risque d'endommager l'outil et le couteau et de provoquer des accidents.
4. Vérifier l'insertion de la batterie

### ⚠ AVERTISSEMENT

Si l'on insère la batterie alors que l'interrupteur se trouve à la position ON (marche), l'outil risque de démarrer immédiatement et de provoquer un grave accident.

### ⚠ PRÉCAUTION

Enfoncer la batterie jusqu'à ce qu'elle se mette en place dans un petit déclic. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil et de blesser l'opérateur ou les personnes alentour.

**SCHÉMA ET EXPLICATION**

Étiquette d'avertissement (coupe)



Éviter de mettre la main près des butées de réaction pendant le fonctionnement, sous peine de se coincer le doigt dedans ou de courir le risque d'autres blessures.

Pendant la coupe, accrocher solidement la barre de renforcement aux butées de réaction. En outre, prévoir suffisamment de longueur de barre de renforcement à accrocher aux butées de réaction.

Ne jamais approcher les mains du couteau pendant le fonctionnement.

Le fait de continuer à utiliser un couteau émoussé risque d'entraîner des dommages et de faire voler des éclats. Remplacer le couteau par un neuf au bout de 5 000 coupes.

Si le caoutchouc de la poignée s'use, il risque de ne pas assurer une prise suffisante de la barre béton et de se briser en faisant voler des éclats, etc.

Si le caoutchouc de la poignée ne supportera bientôt plus la barre béton, le remplacer par un neuf. Remplacer également le caoutchouc de la poignée utilisé par un neuf lors du remplacement du couteau.

Placer la barre béton au centre ou dans le renforcement du couteau pendant la coupe. Une coupe avec la barre béton placée sur les coins ou à l'extrémité du couteau risque de faire voler les morceaux de la barre béton cassée ou d'endommager le couteau et l'outil.

Fig. 13

Étiquette d'avertissement (cintrage)



Si l'on cintrage la barre béton à un angle large en plaçant la main dessus, l'on risque de se prendre la main lors de la réaction de retour de la barre béton.

Ne pas utiliser l'outil sans s'être auparavant assuré qu'il n'y a personne dans le rayon de rotation du matériau à cintrage.

Fig. 14

Étiquette d'avertissement (Couvercle de batterie)



Fixez le couvercle de batterie lorsque vous rangez ou utilisez l'outil.

Fig. 15



**UTILISATION**

**⚠ AVERTISSEMENT**

- Ne jamais toucher les pièces mobiles.

**⚠ PRÉCAUTION**

- Pour prolonger sa durée de vie, la batterie lithium 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

Ce produit est équipé d'un verrou d'interrupteur pour empêcher les opérations accidentelles de l'interrupteur.

Appuyer sur le verrou d'interrupteur dans l'une des directions indiquées et enclencher l'interrupteur pour activer le moteur.

Une fois que l'interrupteur est activé, il restera sous tension après avoir relâché le verrou d'interrupteur aussi longtemps que l'interrupteur est enclenché. (Fig. 16)

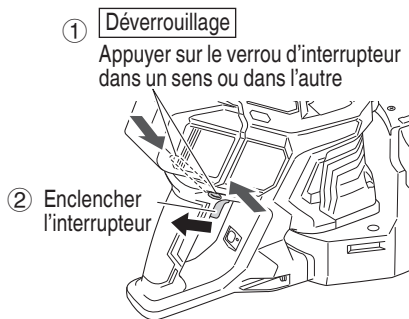


Fig. 16

Si l'interrupteur est relâché à l'intérieur de la zone ①, un frein sera appliqué et cela arrêtera le fonctionnement. (Fig. 17)

En relâchant l'interrupteur à l'intérieur de la zone ②, le couteau supérieur et le rouleau de cintrage reviennent automatiquement à leurs positions initiales. (Fig. 17)

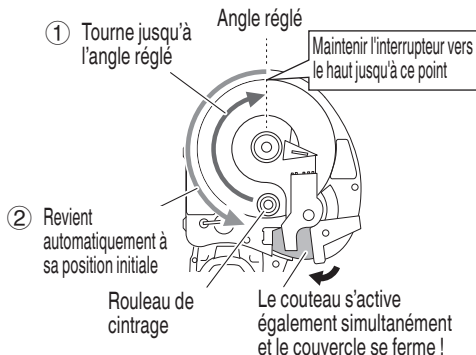


Fig. 17

2. Rotation inverse du couteau et du rouleau de cintrage

Si l'interrupteur est relâché pendant le fonctionnement, le couteau et le rouleau de cintrage s'arrêtent pour encadrer la rebar et la verrouiller en place de manière inamovible. (Fig. 18)

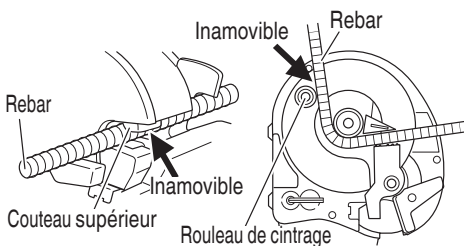


Fig. 18

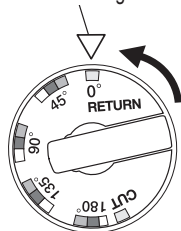
Dans cette situation, le moteur doit tourner en rotation inverse pour ramener le couteau et le rouleau de cintrage à leurs positions initiales.

Ci-dessous sont présentées les deux méthodes pour ramener le couteau et le rouleau de cintrage pendant le fonctionnement. (Fig. 19, 20)

Placer la molette de réglage sur « RETURN »

- Aligner la position de la molette de réglage sur « RETURN »

Position de l'alignement



- Enclencher une nouvelle fois l'interrupteur

**Mode de rotation inverse**

Une fois que l'outil se met à reculer, il revient à sa position initiale même si l'interrupteur est relâché.

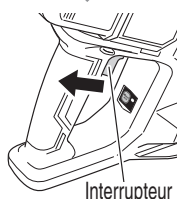


Fig. 19

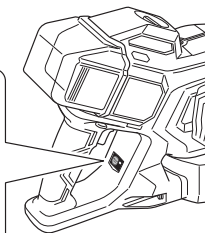
Appuyer sur le sélecteur de mode manuel pour reculer

- Appuyer sur le sélecteur de mode manuel

Sélecteur de mode manuel



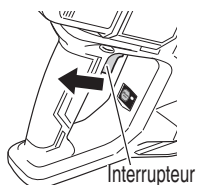
Le témoin lumineux rouge s'allume



- Enclencher une nouvelle fois l'interrupteur

**Mode de rotation inverse**

L'outil recule tant que l'interrupteur est enclenché. L'outil s'arrête une fois qu'il revient à sa position initiale.



- Lorsqu'il revient à la position initiale, appuyer sur le sélecteur de mode manuel

**Mode de rotation normale**



Fig. 20

## REMARQUE

L'outil ne fonctionnant pas s'il est laissé en mode de rotation inverse, appuyer sur le sélecteur de mode manuel pour annuler la rotation inverse.

- À propos du signal d'avertissement (Fig. 21, Tableau 5) Ce produit a une fonction de protection de l'outil ainsi que ses contrôles.

Durant le travail, à partir du moment où l'interrupteur est enclenché et trois secondes après son relâchement, chacune des fonctions de protection peut être activée, ce qui se traduit par le clignotement du témoin lumineux de mode du sélecteur de mode manuel de la façon suivante pour informer l'utilisateur. Lorsque l'une des fonctions de protection est activée, relâcher immédiatement l'interrupteur et suivre les instructions de contre-mesures décrites.

Tableau de commande



Témoin lumineux du mode

Sélecteur de mode manuel

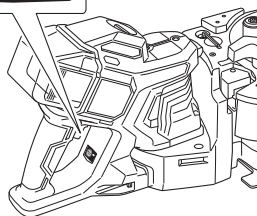


Fig. 21



**UTILISATION (COUPE)**

**⚠ AVERTISSEMENT**

- Tout en tournant les interrupteurs, ne jamais mettre la main près du couteau, de la butée de réaction (A) (B) ou du rouleau de cintrage.
- L'on pourrait se blesser grièvement.
- Confirmer que le boulon à douille hexagonale fixant le couteau est serré.

Si l'outil est utilisé avec le boulon desserré, cela pourrait endommager l'outil ou le couteau et provoquer un accident ou des blessures.

- Si la poignée en caoutchouc est usée, la remplacer par une neuve.

Lorsque la poignée en caoutchouc est usée, il devient difficile de tenir un rebar. Cela pourrait aboutir à un éparpillement des extrémités de la rebar. Communiquer avec le centre de service autorisé de metabo HPT pour organiser l'échange du caoutchouc de poignée.

1. Inspecter le couteau et la poignée en caoutchouc

- (1) Positionner l'outil comme indiqué sur la Fig. 23

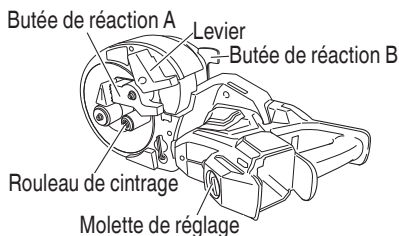


Fig. 23

- (2) Fixer la batterie et le couvercle de batterie (Fig. 24)

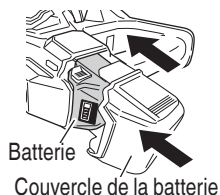


Fig. 24

- (3) Tourner le levier vers la direction indiquée par la flèche et ouvrir le couvercle. (Fig. 25)

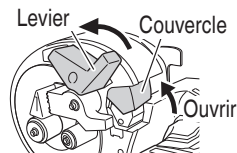


Fig. 25

- (4) Abaisser le couteau supérieur  
Enclencher légèrement l'interrupteur et déplacer lentement le couteau supérieur. Lorsque le couteau supérieur sort du carter de came et que le boulon à douille hexagonale est complètement visible, relâcher l'interrupteur pour l'arrêter dans cette position. (Fig. 26)

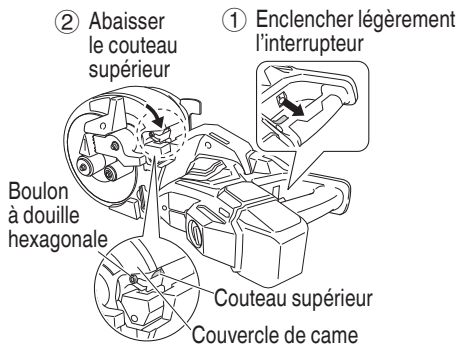


Fig. 26

- (5) Dégager le couvercle de batterie et la batterie  
Cela évitera ainsi l'activation par erreur de l'interrupteur. (Fig. 27)

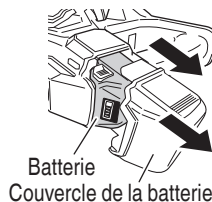


Fig. 27

- (6) Vérifier la présence d'anomalies telles que l'usure, la déformation ou des fissures dans le couteau. (Fig. 28)

Si le couteau doit être remplacé, se reporter à « 3. Remplacement du couteau ».

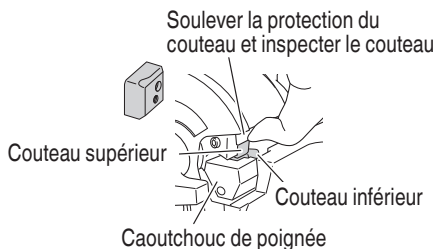


Fig. 28

- (7) Au moyen de la clé hexagonale fournie, veiller à ce que le boulon à douille hexagonale soit complètement serré. (Fig. 29)

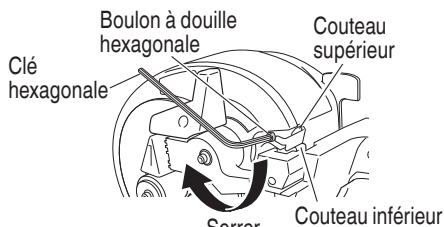


Fig. 29

- (8) S'assurer que la poignée en caoutchouc n'est pas usée (Fig. 30)

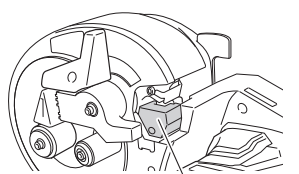


Fig. 30

- (9) S'assurer que le verrou d'interrupteur est en position de verrouillage (Fig. 31)

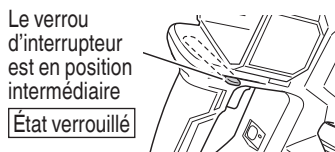


Fig. 31

- (10) Fixer la batterie et le couvercle de batterie (Fig. 24)

## 2. Coupe normale

### ⚠ AVERTISSEMENT

- Le rouleau de cintrage se déplace même pendant la coupe. Éloigner les mains.
- Éviter tout travail de coupe dépassant les capacités maximales de l'outil données dans les spécifications.
- Ne jamais couper de matériaux durs, par exemple du béton préfabriqué (PC) ou de l'acier. Ce genre de matériaux risque de se fendre en éclats et de provoquer des blessures.
- La barre béton que l'on est en train de couper peut avoir un point dur. La qualité peut varier dans chaque barre béton. Ne pas tenter de couper une barre béton NON-GRADE.
- Lors de la coupe, s'assurer que la butée de réaction B est accrochée à la rebar pendant le travail. S'assurer qu'il y a assez de longueur pour accrocher complètement la butée de réaction B. (Fig. 32)



Fig. 32

- Lors de la coupe, régler correctement la rebar près du centre ou à l'intérieur du couteau. Si la rebar est fixée à l'extrémité du couteau pendant la coupe, il peut en résulter un éparpillement de la limaille de fer de la rebar ou des dommages au couteau ou à l'outil. (Fig. 33)



Fig. 33

- Remplacer également le caoutchouc de la poignée usé par un neuf lors du remplacement du couteau.
- Noter que l'outil n'est pas un outil qui se tient dans la main. Il faudra absolument le poser à un endroit stable, par exemple le plancher, le sol, etc.

### ⚠ PRÉCAUTION

Ne couper pas simultanément deux rebars mesurant D16 mm ou D13 mm. À défaut, l'outil sera endommagé.

Après avoir suivi les étapes pour « 1. Inspecter le couteau et la poignée en caoutchouc », suivre les instructions ci-dessous.

- (1) Placer la molette de réglage sur la position « CUT » (Fig. 34)

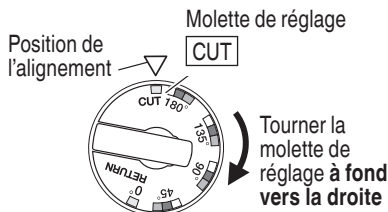


Fig. 34

- (2) Régler la rebar à couper au-dessus du couteau inférieur (Fig. 35)

S'assurer qu'il y a suffisamment de longueur de rebar à accrocher à la butée de réaction B.

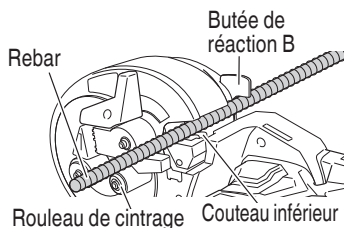


Fig. 35

- (3) Appuyer sur le verrou d'interrupteur dans l'autre sens pour relâcher le verrou, puis enclencher l'interrupteur pour couper la rebar.

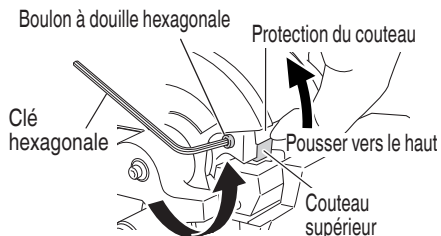
Après avoir coupé la rebar, maintenir enfoncé l'interrupteur jusqu'à ce que le moteur termine sa rotation arrière et que le couteau supérieur commence son retour.

### 3. Remplacement du couteau

Après avoir suivi les étapes pour « 1. Inspecter le couteau et la poignée en caoutchouc » (étapes (1) à (5)), suivre les instructions ci-dessous. Remplacer les couteaux supérieur et inférieur comme un ensemble.

- (1) En utilisant la clé hexagonale fournie, retirer le boulon à douille hexagonale et retirer ensuite les couteaux supérieur et inférieur. (Fig. 36, 37)

#### Retirer le couteau supérieur

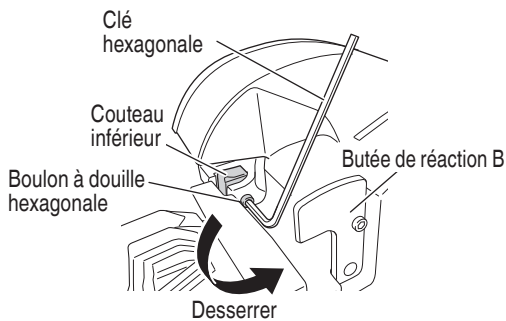


Desserrer

Fig. 36

En poussant la protection du couteau vers le haut, il est plus facile de retirer le couteau supérieur.

#### Retrait du couteau inférieur



Desserrer

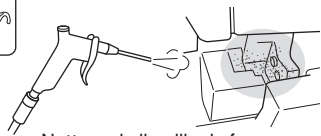
En faisant levier avec un tournevis plat, il sera plus facile de retirer le couteau inférieur.

Fig. 37

- (2) Nettoyer la limaille de fer autour de l'emplacement d'installation du couteau (Fig. 38)



Porter des lunettes de protection



Nettoyer la limaille de fer avec un pistolet pneumatique ou un autre outil

Fig. 38

- (3) Aligner le trou du couteau sur la position de la broche et fixer le couteau. (Fig. 39)

Au moyen de la clé hexagonale fournie, serrer fermement le boulon à douille hexagonale pour fixer le couteau.

Remplacer le boulon à douille hexagonale par le boulon neuf inclus avec le couteau.

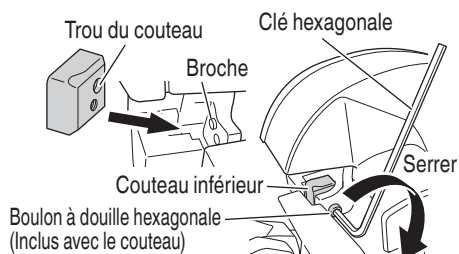


Fig. 39

- (4) Fixer la batterie et le couvercle de batterie (Fig. 24) Effectuer un essai à vide rapide pour s'assurer qu'il n'y a pas d'anomalies pendant le fonctionnement de l'outil.

## UTILISATION (COUPE)

1. Procédure normale de cintrage

### ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas cintrer d'autres matériaux que la rebar. D'autres matériaux peuvent se briser et s'éparpiller, ce qui risque d'endommager l'outil.
- Pour une rebar de D10 mm, cintrer 3 rebars ou moins. Pour une rebar de D13 mm, cintrer 2 rebars ou moins. Une rebar de D16 mm doit être cintrée 1 rebar à la fois.

- (1) Retirer le couvercle de la batterie et la batterie (Fig. 8).
- (2) S'assurer que le verrou d'interrupteur est en position de verrouillage. (Fig. 31)
- (3) Placer l'outil de sorte que la table rotative soit orientée vers le haut (Fig. 40)

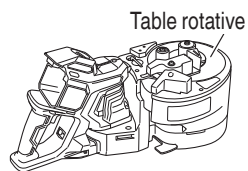


Fig. 40

### ⚠ AVERTISSEMENT

Le couteau est en mouvement même pendant le cintrage. Pour éviter tout accident, fermer le couvercle du couteau.

- (4) Vérifier bien que le couvercle du couteau est fermé (Fig. 41)



Fig. 41

- (5) Fixer la batterie et le couvercle de batterie (Fig. 9)

- (6) Régler l'angle du cintrage.  
Aligner la molette de réglage sur la couleur de taille et l'angle appropriés de la rebar à cintrer. (Fig. 42-1, 42-2)

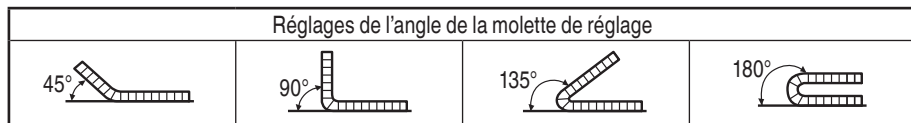


Fig. 42-1

[Régler des tailles deux rebars]

Bien que l'angle de cintrage soit le même sur la molette, l'angle changera légèrement selon l'épaisseur de la rebar.

Régler l'angle en fonction de la couleur de taille sur la molette de réglage.

Tableau 7

Taille de la rebar	Couleur du repère affiché
D10 mm	Blanc
D13 mm	Vert
D16 mm	Argent

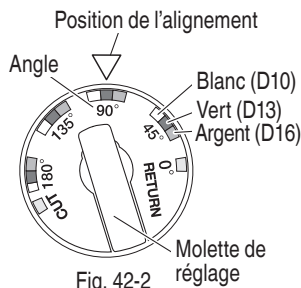


Fig. 42-2

**REMARQUE**

Les différences dans le diamètre et les matériaux deux rebars peuvent se traduire par de légères différences de l'angle de cintrage. Les positions d'alignement indiquées sont à titre indicatif et peuvent nécessiter un léger ajustement.

**⚠ AVERTISSEMENT**

- Vérifier impérativement que le couvercle du couteau est refermé lorsqu'on ne se sert pas de l'outil pour un travail de coupe. Si le couvercle reste ouvert, le couteau risque de se coincer dans des corps étrangers et de provoquer des blessures graves. (Fig. 43)

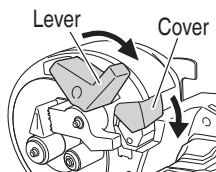


Fig. 43

- Eviter tout travail de coupe dépassant les capacités maximales de l'outil données dans les spécifications. Ne jamais couper de matériaux durs, par exemple du béton préfabriqué (PC) ou de l'acier. Ce genre de matériaux risque de se fendre en éclats et de provoquer des blessures.
- La barre béton que l'on est en train de couper peut avoir un point dur. La qualité peut varier dans chaque barre béton. Ne pas tenter de couper une barre béton NON-GRADE.
- Ne jamais placer la main sur le côté de cintrage de la barre béton. L'on risquerait de se prendre la main dans les pièces mécaniques. (Fig. 44)



Fig. 44

- Ne jamais approcher les mains du rouleau de cintrage pendant le fonctionnement.
- Si l'on cintré la barre béton à un angle large en plaçant la main dessus, l'on risque de se prendre la main lors de la réaction de retour de la barre béton. Ne jamais mettre la main à l'endroit où la barre béton risque de se plier en retour.

- Installer la protection anti-flèche avec des barres béton de 20" (dimension intérieure de la protection anti-flèche) ou moins pour protéger les personnes autour de la cisailleuse/cintreuse au cas où la barre béton se briserait en éclats et dévierait pendant le cintrage. (Fig. 51)



- Retirer la protection anti-flèche pour le cintrage d'une barre béton dont la longueur de cintrage et la longueur de fixation sont inférieures à 20" pour éviter d'endommager la protection anti-flèche.
- Remplacer la protection anti-flèche par une neuve si elle est endommagée. Une protection anti-flèche endommagée ne peut pas protéger les personnes autour de la cisailleuse/cintreuse au cas où la barre béton se briserait en éclats et dévierait pendant le cintrage.
- Noter que l'outil n'est pas un outil qui se tient dans la main. Il faudra absolument le poser à un endroit stable, par exemple le plancher, le sol, etc.
- Ne commencer à travailler qu'après s'être assuré qu'il n'y a personne dans le rayon de rotation du matériau à cintrer. (Fig. 45)



Fig. 45

- La longueur de cintrage minimum requise est de 8" (200 mm). Si la longueur de cintrage n'est pas suffisante, la barre béton peut se détacher pendant l'opération de cintrage, ou elle peut se briser en éclats qui pourraient s'éparpiller et être dangereux. (Fig. 47)
- Placer la barre béton sur la plaque centrale et la régler de façon qu'elle soit à l'horizontale par rapport à la surface de la plaque tournante. Si le côté à cintrer de la barre béton est incliné vers le haut, la barre béton risque de se dégager du rouleau à cintrer pendant le cintrage et d'être projetée. (Fig. 46)

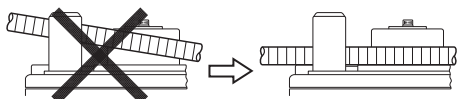


Fig. 46

- Lorsqu'on cintré plusieurs barres béton à la fois, certaines risquent de se dégager du rouleau et du guide de cintrage, etc., et il faudra donc bien veiller à les placer à l'horizontale.
- Cintrer moins de tous les 3 morceaux avec une barre béton d'un diamètre de #3 (3/8"), moins de tous les 2 morceaux avec une barre béton d'un diamètre de #4 (1/2"), et moins de tous les morceaux avec une barre béton d'un diamètre de #5 (5/8").

- Bien savoir que le couteau continue à se déplacer pendant l'opération de cintrage; il faudra donc refermer le couvercle du couteau sans faute.

- (7) Effectuer correctement l'installation en plaçant la rebar contre la butée du guide (Fig. 47)

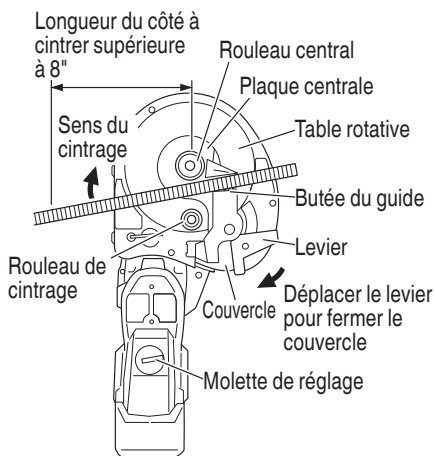


Fig. 47

- (8) Appuyer sur le verrou d'interrupteur pour relâcher le verrou, puis enclencher l'interrupteur pour cintrer la rebar.

Même après le cintrage de la rebar, le moteur tournera en rotation inverse et le rouleau reviendra à la position lors de l'enclenchement de l'interrupteur. Lorsque le rouleau se met à revenir en position, il continuera à le faire même si l'interrupteur est relâché.

(Voir « 1. Fonctionnement de l'interrupteur » à la page 49)

2. Installation de la protection anti-flèche

La protection anti-flèche a pour but de protéger les personnes autour de la cisailleuse/cintreuse au cas où la barre béton se briserait en éclats et dévierait pendant le cintrage. Installer la protection anti-flèche sur la VB3616DA pour traiter des barres béton d'une longueur de cintrage de 20" (dimension intérieure de la protection anti-flèche) ou moins.

- (1) Insérer la base de la protection anti-flèche dans la fente de la cisailleuse/cintreuse. (Fig. 48)

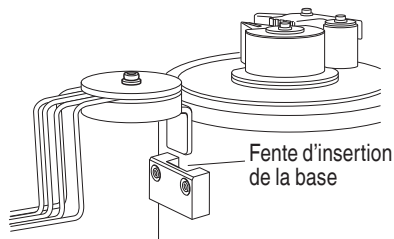


Fig. 48

- (2) Ouvrir complètement la protection en déployant les bras comme indiqué ci-dessous, jusqu'au déclic. (Fig. 49)

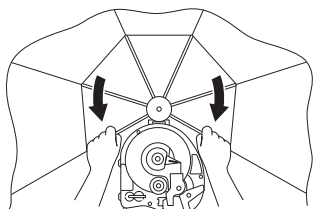


Fig. 49

3. Retrait de la protection anti-flèche  
Procéder dans le sens inverse de l'installation.

4. Utilisation de la protection anti-flèche

- (1) Bien installer la protection anti-flèche pour cintrer des barres béton d'une longueur de cintrage et d'une longueur de fixation (dimension intérieure de la protection anti-flèche) égales à 20" moins (Fig. 50)

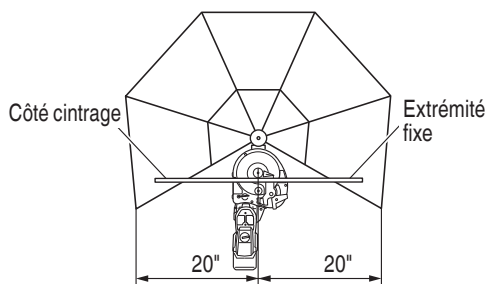


Fig. 50

- (2) Bien installer la protection anti-flèche pour cintrer des barres béton d'une longueur de cintrage de 20" (dimension intérieure de la protection anti-flèche) ou moins et d'une longueur de fixation supérieure à 20". Dans ce cas, amener le bras sur le côté fixation, comme indiqué ci-dessous. (Fig. 51)

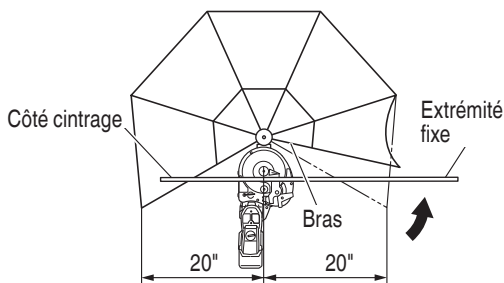


Fig. 51

- (3) Retirer la protection anti-flèche pour cintrer des barres béton d'une longueur de cintrage et d'une longueur de fixation supérieures à 20" (dimension intérieure de la protection anti-flèche).

## ⚠ PRÉCAUTION

- Placer la barre béton sur la cisailleuse/cintreuse de façon que la longueur de cintrage soit égale ou inférieure à la longueur de fixation.

5. Cintrage en mode manuel

Outre le « cintrage selon la molette de réglage », cet outil utilise un sélecteur de vitesse variable pour permettre le cintrage deux rebars d'après une estimation visuelle.

Après que les étapes (1) à (5) de « 1. Procédure normale de cintrage » sont terminées, suivre les instructions ci-dessous.

- (1) Régler la molette de réglage à un angle plus grand que celui souhaité (Fig. 52)

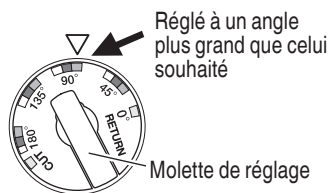


Fig. 52

- (2) Régler le rebar et relâcher le verrou d'interrupteur (Fig. 16)

- (3) Enclencher l'interrupteur et le relâcher à l'angle souhaité

Le rouleau se déplace tant que l'interrupteur est enclenché. Enclencher progressivement l'interrupteur à plusieurs reprises pour ajuster jusqu'à ce que l'angle souhaité soit atteint. (Fig. 55)

- (4) Régler l'angle de cintrage.  
Appuyer sur le sélecteur de mode manuel pour légèrement inverser la rotation du rouleau de cintrage. (Fig. 53)

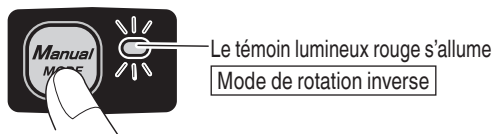


Fig. 53

Si l'angle de cintrage souhaité est atteint, passer à l'étape (5).

Si l'angle nécessite plus de cintrage, appuyer sur le sélecteur de mode manuel pour revenir à la rotation normale et cintrer un peu plus. (Fig. 55)

- (5) Lorsque la barre de renforcement est cintrée à l'angle souhaité, continuer à enclencher l'interrupteur en mode de rotation inverse, jusqu'à ce que le rouleau revienne à sa position initiale. (Fig. 55)
- (6) Lorsque le rouleau de cintrage s'arrête après être revenu à sa position initiale, appuyer sur le sélecteur de mode manuel encore une fois pour annuler la rotation inverse. (Fig. 54)



Fig. 54

- (4) Si le cintrage est insuffisant, enclencher l'interrupteur pour ajuster l'angle. Les diagrammes indiquent 'Angle souhaité' et 'Angle réglé'.
- (3) Relâcher l'interrupteur.
- (5) Le rouleau de cintrage revient automatiquement à sa position initiale.

Fig. 55

6. Installation de l'outil  
Lors de l'utilisation de ce produit, le placer dans une position stable sur le plancher ou le sol. Au centre de l'outil se trouvent un trou pour fixer

l'appareil en place et un trou de vis situé sur la partie encoche du couvercle intérieur. Utiliser ces trous pour fixer l'outil sur un établi ou tout autre emplacement. (Fig. 56)  
(Taille de boulon : M10)

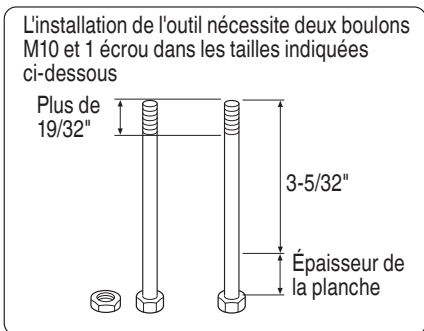
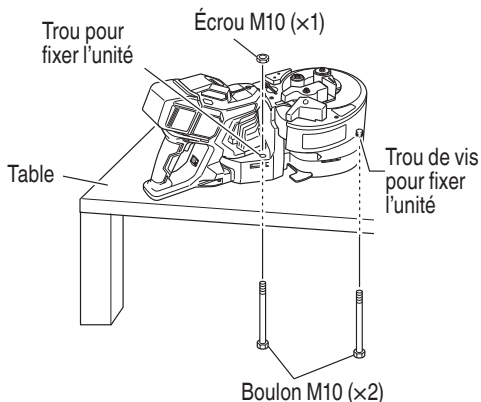


Fig. 56

## 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**

Veiller à éteindre l'outil et à retirer la batterie avant de réaliser une inspection ou l'entretien.

1. Inspection du couteau  
L'utilisation continue d'un couteau émoussé ou endommagé se traduira par une diminution de l'efficacité de la coupe et peut provoquer une surcharge du moteur. Remplacer le couteau par un neuf dès qu'une abrasion excessive est notée.
2. Vérifier les vis  
Des vis mal serrées sont dangereuses. Les inspecter régulièrement et vérifier qu'elles sont serrées à fond.

### **⚠ PRÉCAUTION**

**Il serait extrêmement dangereux d'utiliser cet outil électrique avec des vis mal serrées.**

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.  
Enlever la poussière avec un chiffon doux ou un chiffon humecté d'eau savonneuse.  
Ne pas utiliser de décolorant, chlorure, essence ou diluant, car ces produits pourraient endommager le plastique.
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	Cause possible	Solution possible
Ne bouge pas	Pas de batterie restante.	Charger la batterie.
	La batterie n'est pas correctement installée.	Enfoncer la batterie jusqu'au déclic.
	L'outil reste en mode de rotation inverse.	Appuyer sur le sélecteur de mode manuel pour annuler la rotation inverse.
S'arrête brusquement	Circuit de protection de surcharge activé.	Éliminer la cause de la surcharge.
	Circuit de protection thermique activé en raison d'une surchauffe de la batterie ou de l'outil lui-même.	Laisser la batterie et l'outil refroidir complètement.
Impossible d'enclencher l'interrupteur	Pression insuffisante sur le verrou d'interrupteur.	Appuyer sur le verrou d'interrupteur jusqu'à ce qu'il arrive à la fin.
Un bip est émis lorsque l'interrupteur est enclenché	L'interrupteur est faiblement enclenché.	Il ne s'agit pas d'un problème. Tirer plus fort sur l'interrupteur et le bip s'arrêtera.
La coupe n'est pas satisfaisante	Le couteau est usé/dégradé/endommagé	Remplacer avec un couteau neuf.
	Outil de travail en dehors de sa capacité normale (matériau, diamètre du matériau, quantité de traitement).	Consulter « Caractéristiques » pour couper correctement.
Difficultés pour maintenir la rebar lors de la coupe	Le caoutchouc de poignée est usé.	Remplacer par un caoutchouc de poignée neuf. Contacter un centre de service autorisé de metabo HPT.
Cintrage incorrect	Outil de travail en dehors de sa capacité normale (matériau, diamètre du matériau, quantité de traitement).	Consulter « Caractéristiques » pour cintrer correctement.
Impossible d'installer la batterie	Tentative d'installation d'une batterie d'un type autre que celui spécifié.	Utiliser une batterie de type Multi Volt.

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

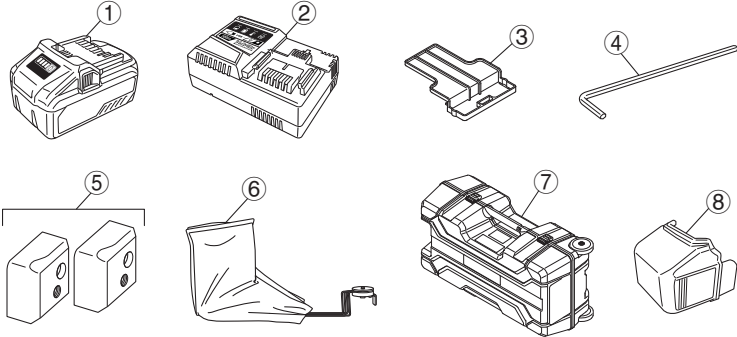
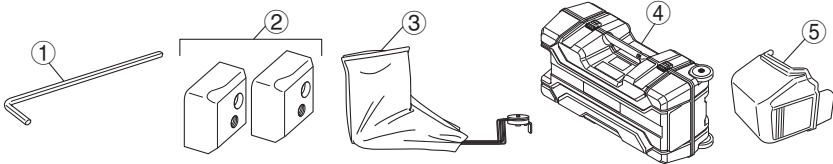
**TOUJOURS utiliser UNIQUEMENT des pièces de rechange et des accessoires metabo HPT. Ne jamais utiliser de pièce de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas prévus pour être utilisés avec cet outil. En cas de doute, contacter metabo HPT pour savoir si une pièce de rechange ou un accessoire particulier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

<p>VB3616DA (2WC)</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>① Batterie (BSL36B18) .....2</li> <li>② Chargeur de batterie (UC18YSL3) .....1</li> <li>③ Couvercle de batterie (N° de code 329897).....2</li> <li>④ Clé hexagonale (pour boulon à douille hexagonale M5) (n° de code 319699)(fixée à l'unité).....1</li> <li>⑤ Un jeu de couteaux (n° de code 319706)(fixé à l'unité) .....1</li> <li>⑥ Carter de protection de déformation .....1</li> <li>⑦ Boîtier en plastique (n° de code 375990) .....1</li> <li>⑧ Couvercle de batterie (N° de code 375650)(fixé à l'unité) .....1</li> </ul>
<p>VB3616DA (NNK)</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>① Clé hexagonale (pour boulon à douille hexagonale M5) (n° de code 319699)(fixée à l'unité).....1</li> <li>② Un jeu de couteaux (n° de code 319706)(fixé à l'unité) .....1</li> <li>③ Carter de protection de déformation .....1</li> <li>④ Boîtier en plastique (n° de code 375990) .....1</li> <li>⑤ Couvercle de batterie (N° de code 375650)(fixé à l'unité) .....1</li> </ul>



**ACCESSOIRES SUR OPTION.....vendus séparément**

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Ne pas cintrer la barre béton #5 (5/8" de diamètre) avec l'ensemble de rouleau central (D38) et l'ensemble de rouleau central (D50).**

La barre béton risquerait de se casser.

1. Batterie (BSL36B18)
2. Chargeur de batterie (UC18YSL3)
3. Couvercle de batterie (Code No. 329897)
4. Couteau (Fig. 57)(No. de code 319706)
  - \* Un jeu renfermant 2 pièces
6. Ensemble de rouleau central (D 38)(Fig. 59)(No. de code 321445)
  - \* Il s'utilise pour modifier le diamètre de courbure d'une barre béton (diamètre de courbure:  $\varnothing 1\text{-}1/2"$  (38 mm)).

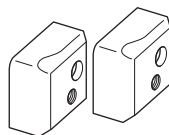


Fig. 57

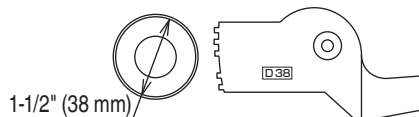


Fig. 59

5. Ensemble de rouleau central (D 50)(Fig. 58)(No. de code 321446)

\* Il s'utilise pour modifier le diamètre de courbure d'une barre béton (diamètre de courbure:  $\varnothing 2"$  (50 mm)).

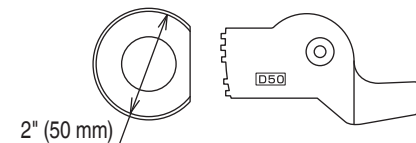


Fig. 58

## INFORMACIÓN IMPORTANTE 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

## NORMAS DE SEGURIDAD PARA LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

**LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR ESTA HERRAMIENTA O DE REALIZAR TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN LA MISMA.**

### **ADVERTENCIA**

Cuando utilice esta herramienta eléctrica, tome todas las precauciones necesarias para reducir al mínimo el riesgo de descargas eléctricas y demás lesiones.

En particular, observe siempre las normas de seguridad siguientes:

- 1. Mantenga siempre los protectores en su lugar,** y en perfectas condiciones de trabajo.
- 2. Antes de poner en funcionamiento la herramienta, quítele todas las chavetas y llaves de ajuste.** Antes de conectar la alimentación de la herramienta eléctrica, confirme que todas las chavetas y llaves de ajuste estén extraídas de la misma.
- 3. Mantenga siempre el área de trabajo limpia.** Evite lesiones debidas al desorden del área y el banco de trabajo.
- 4. No utilice nunca la herramienta en ambientes peligrosos.** No utilice nunca la herramienta eléctrica en lugares húmedos, y no la esponga nunca a la humedad. Mantenga siempre bien iluminada el área de trabajo.
- 5. No permita que los niños ni otras personas entren en el área de trabajo.** Mantenga a las personas (especialmente los niños) alejadas del área de trabajo. Desenchufe siempre las herramientas desatendidas y bloquee el área de trabajo instalando cerraduras en las puertas y seguros en los interruptores principales. Cuando no vaya a utilizar una herramienta, quítele el botón de desbloqueo y guárdela en un lugar seguro.
- 6. No fuerce nunca la herramienta.** La herramienta trabajará mejor y con mayor seguridad si la utiliza con el régimen para el que fue diseñada.
- 7. Utilice siempre las herramientas correctas.** No fuerce nunca una herramienta ni un accesorio para realizar un trabajo para el que no se haya diseñado.
- 8. Antes de trabajar con la herramienta, vistase la ropa adecuada.** No utilice nunca ropa floja, guantes, corbatas, collares, anillos, brazaletes, ni demás joyas que puedan quedar atrapados en las partes móviles. Utilice siempre calzado antideslizable, preferiblemente con punteras reforzadas con acero. Si tiene el pelo largo, recoja y cúbrelo.

9. **Antes de utilizar la herramienta, utilice gafas protectoras para evitar dañar sus ojos.** Las gafas normales no ofrecen protección suficiente porque las lentes no están hechas de cristal seguro. Además, utilice una careta como protección adicional, y utilice una máscara contra el polvo si la operación de corte/curvado produce polvo.
10. **Asegure siempre la pieza de trabajo en la escuadra de guía o en la mesa.** Utilice abrazaderas o un tornillo de carpintero para sujetar la pieza de trabajo. Es más seguro utilizar que utilizar su mano, porque podrá usar ambas para manejar la herramienta.
11. **No se extralimite nunca.** Cuando trabaje con la herramienta, mantenga en todo momento el equilibrio.
12. **Mantenga siempre las herramientas en perfectas condiciones.** Guarde siempre las herramientas afiladas y limpias para que rindan al máximo y ofrezcan la mayor seguridad. Siga siempre las instrucciones sobre lubricación y cambio de accesorios de las herramientas.
13. **Desconecte siempre la herramienta** antes de realizar la operación de mantenimiento y de cambiar la hoja de sierra y demás accesorios.
14. **Tenga cuidado con la puesta en funcionamiento accidental al enchufar la herramienta.** Antes de insertar el enchufe de alimentación en un tomacorriente, cerciórese de que el interruptor esté en la posición OFF.
15. **Con esta herramienta utilice siempre solamente los accesorios recomendados.** Con respecto a la descripción sobre los accesorios recomendados, consulte el manual de instrucciones. Para evitar lesiones, con esta herramienta, utilice solamente los accesorios recomendados.
16. **No se suba nunca sobre la herramienta.** Evite lesiones serias no inclinando la herramienta ni tocando accidentalmente la cortadora.
17. **Antes de utilizar la herramienta, compruebe si tiene partes dañadas.** Compruebe siempre si el protector y los demás componentes están dañados antes de utilizar la herramienta para asegurarse de que funcionen adecuadamente. Compruebe si todas las partes móviles están adecuadamente alineadas, no están dobladas, y no se encuentran en otras condiciones que puedan afectar la operación apropiada. Antes de utilizar la herramienta, repare o reemplace siempre cualquier protector o componente dañado.
18. **Antes de utilizar la herramienta, compruebe siempre el sentido de giro de la hoja de sierra.** Alimente siempre la pieza de trabajo en la herramienta en sentido contrario al de movimiento de la hoja de sierra a fin de evitar posibles lesiones.
19. **No deje la herramienta desatendida en funcionamiento.** Desconecte la alimentación. No deje la herramienta mientras no se haya parado completamente. Cuando no vaya a utilizar la herramienta, desenchufe su cable de alimentación.
20. Esta herramienta no ha sido diseñada para aplicaciones de producción en masa, y no deberá utilizarse para ello.
21. Cuando tenga que reemplazar esta herramienta, utilice solamente las piezas de reemplazo autorizadas.
22. **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.
23. **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.
24. **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.
25. **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.
26. **No permita que opere frecuentemente con herramientas le haga ser complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Una acción descuidada puede provocar lesiones severas en una fracción de segundo.
27. **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.
28. **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.
29. **Mantenga los asideros y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los asideros y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y un control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

## INSTRUCCIONES RELACIONADAS CON UN RIESGO DE LESIÓN

### A. UTILIZACIÓN Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS CON BATERÍA

- Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de insertar la batería.** Insertar la batería en herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- Recargue la batería únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de batería puede provocar un incendio si se utiliza con otra.
- Utilice las herramientas eléctricas únicamente con baterías específicamente diseñadas para ellas.** El uso de otras baterías puede provocar lesiones o incendios.
- Cuando no se utilice la batería, manténgala alejada 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.** Poner en contacto los terminales de las baterías puede provocar quemaduras o incendios.
- Bajo condiciones abusivas, podría expulsarse líquido de la batería; 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 batería podría causar irritación o quemaduras.
- Desconecte la batería de la herramienta o coloque el interruptor en la posición de bloqueo o apagado antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Estas medidas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente.
- No use paquetes de baterías o herramientas dañados o modificados.** Las baterías dañadas o modificadas podrían comportarse impredeciblemente y causar un incendio, una explosión o riesgo de lesiones.
- No exponga los paquetes de baterías o las herramientas al fuego o temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a temperaturas por encima de 265°F pueden causar una explosión.
- Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de baterías ni la herramienta fuera de la gama de temperatura especificada en las instrucciones.** La carga incorrecta o a temperaturas fuera de la gama especificada pueden dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

### B. Revisión

- Su herramienta eléctrica debe revisarla personal cualificado de mantenimiento que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.
- Nunca dé servicio a paquetes de baterías dañados.**  
El servicio de los paquetes de baterías solo debe ser realizado por el fabricante o proveedores de servicios autorizados.

## – ADVERTENCIA –

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

## NORMAS Y SÍMBOLOS ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD

### ⚠ ADVERTENCIA

Para su propia seguridad, lea este manual de instrucciones antes de operar la herramienta.

Utilice gafas protectoras.

Esta herramienta no debe ser utilizada en un taller doméstico o en presencia de niños.

- Durante las labores de operación, mantenimiento o inspección, asegúrese de que usted y cualquier persona que esté en las proximidades estén llevando gafas de protección.**  
Esto ayudará a evitar que los restos de acero lleguen a sus ojos.
- Sujete las herramientas por las superficies de empuñadura aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable de alimentación.** El contacto con un conductor "activo" "activará" las partes metálicas de la herramienta y el operador recibirá una descarga eléctrica.
- Cuando tenga que utilizar la herramienta durante mucho tiempo, colóquese SIEMPRE tapones en los oídos.** la exposición prolongada a ruido de gran intensidad puede causar la pérdida del sentido del oído.
- No toque nunca las piezas móviles.**  
No coloque nunca sus manos, dedos, ni demás partes del cuerpo cerca de las piezas móviles de la herramienta.
- Luego de un uso continuado, evite el contacto con la cubierta interior y la cubierta del engranaje.**  
La cubierta del interior y la cubierta del engranaje pueden calentarse durante un uso continuado de la herramienta.

6. **NE JAMAIS utiliser l'outil sans que tous les dispositifs de sécurité ne soient en place.**  
**NE JAMAIS** faire fonctionner cet outil sans que tous les dispositifs et caractéristiques de sécurité ne soient en place et en état de fonctionnement. Si un entretien ou une réparation nécessite le retrait d'un dispositif ou d'une caractéristique de sécurité, s'assurer de bien remettre en place le dispositif ou la caractéristique de sécurité avant de recommencer à utiliser l'outil.
7. **Utilice la herramienta correcta.**  
 No fuerce herramientas ni accesorios pequeños para realizar un trabajo pesado.  
 No utilice las herramientas para fines no proyectados, por ejemplo, no utilice esta amoladora angular para cortar madera.
8. **Antes de la operación, inspeccione atentamente la cuchilla en búsqueda de grietas o daños.**  
**Reemplace inmediatamente la cuchilla si está agrietada o dañada.**
9. **No utilice nunca una herramienta eléctrica para aplicaciones que no sean las especificadas.**  
 No utilice nunca una herramienta eléctrica para aplicaciones no especificadas en este Manual de instrucciones.
10. **Maneje correctamente la herramienta.**  
 Maneje la herramienta de acuerdo con las instrucciones ofrecidas aquí. No deje caer ni tire la herramienta. No permita nunca que los niños ni otras personas no autorizadas ni familiarizadas con la operación de la herramienta utilicen ésta.
11. **Mantenga todos los tornillos, pernos, y cubiertas firmemente fijados en su lugar.**  
 Mantenga todos los tornillos, pernos, y cubiertas firmemente montados. Compruebe periódicamente su condición.
12. **No utilice herramientas eléctricas si la carcasa o la empuñadura de plástico está rajada.**  
 Las rajaduras en la carcasa o en la empuñadura de plástico pueden conducir a descargas eléctricas. Tales herramientas no deberán utilizarse mientras no se hayan reparado.
13. **Las cortadoras y los accesorios deberán montarse con seguridad en la herramienta.**  
 Evite lesiones personales y de otras personas. Las cortadoras, los accesorios de corte, y demás accesorios montados en la herramienta deberán fijarse con seguridad.
14. **Mantenga limpio el conducto de ventilación del motor.**  
 El conducto de ventilación del motor limpio para que el aire pueda circular libremente en todo momento. Compruebe frecuentemente y limpie el polvo acumulado.
15. **No utilice nunca una herramienta defectuosa o que funcione anormalmente.**  
 Si la herramienta parece que funciona anormalmente, produciendo ruidos extraños, etc., deje inmediatamente de utilizarla y solicite su arreglo a un centro de reparaciones autorizado por metabo HPT.
16. **No deje nunca la herramienta en funcionamiento desatendida. Desconecte su alimentación.**  
 No deje sola la herramientas hasta mientras no se haya parado completamente.
17. **Maneje con cuidado las herramientas eléctricas.**  
 Si una herramienta eléctrica se ha caído o ha chocado inadvertidamente contra materiales duros, es posible que se haya deformado, rajado, o dañado.
18. **Do not wipe plastic parts with solvent.**  
 Solvents such as gasoline, thinner benzine, carbon tetrachloride, and alcohol may damage and crack plastic parts. Do not wipe them with such solvents.  
 Wipe plastic parts with a soft cloth lightly dampened with soapy water and dry thoroughly.
19. **Evite sumergir la unidad en el agua, pues podrían producirse fallos de funcionamiento o descargas eléctricas.**
20. **SIEMPRE** utilice una mascarilla para protegerse contra el polvo o las partículas potencialmente dañinas generadas durante la operación.
21. Definiciones para los símbolos utilizados en esta herramienta  
 V ..... voltios  
 ≡ ..... corriente continua  
 Hz ..... hertzios  
 A ..... amperios  
 No ..... velocidad sin carga  
 ---/min ..... revoluciones o reciprocación por minuto
22. Como la dobladora y cortadora de varilla inalámbrica funciona con una batería, tenga en cuenta que puede comenzar a operar en cualquier momento.
23. Cuando trabaje en lugares elevados, no permita que haya nadie en el área, y tenga en cuenta las condiciones del lugar situado debajo de usted.
24. No permita que el panel de interruptores reciba un fuerte impacto ni que se rompa. Esto puede dar lugar a un problema.
25. 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.
26. 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.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Si la etiqueta de advertencia deja de poder leerse, se despegar o no se distingue, cámbiela por una nueva.

Póngase en contacto con un Centro de Servicio Autorizado de metabo HPT para pedir etiquetas nuevas.

### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL CARGADOR

El término "cargador" en las instrucciones de seguridad hace referencia al cargador de baterías.

**⚠ ADVERTENCIA**

La utilización inadecuada del cargador puede resultar en lesiones serias o en la muerte. 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, lea todas las instrucciones y tenga en cuenta las marcas de precaución de (1) el cargador, (2) la batería y (3) el producto que utiliza la batería.

- Quando cargue la batería con un cargador de baterías, reduzca el riesgo de lesiones mediante la carga de la batería recargable de metabo HPT de las series de tipo voltio múltiple y BSL18. Otros tipos de baterías podrían explotar causando lesiones y daños.
- La utilización de un accesorio no recomendado o vendido por el fabricante del cargador puede resultar en el riesgo de incendios, en descargas eléctricas o en lesiones.
- Para reducir el riesgo de dañar el cable y el enchufe, para desconectar el cable del cargador, 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 sea igual en tamaño y forma que el del cargador;
  - El cable prolongador esté adecuadamente conectado y en buenas condiciones eléctricas; y
  - El calibre del cable sea suficiente para el amperaje de CA del cargador, como se especifica en la Tabla 1.

Tabla 1

CALIBRE (AWG) MÍNIMO RECOMENDADO PARA CABLES PROLONGADORES PARA EL CARGADOR

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 se indica en vatios en vez de amperios, el amperaje nominal correspondiente se determinará dividiendo el vataje por la tensión, por ejemplo:

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

- No utilice el cargador con un cable o un enchufe dañado. Si están dañados, reemplácelos inmediatamente.
- No utilice el cargador si ha recibido un golpe, si ha caído o si está dañado de alguna otra forma. Llévelo a un técnico cualificado.

- No desarme el cargador. Cuando necesite reparación, llévelo a un técnico cualificado. El reensamblaje incorrecto podría resultar en el riesgo de incendios o descargas eléctricas.
- Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de intentar realizar cualquier operación de mantenimiento o de limpiarlo. La extracción de la batería no reducirá este riesgo.

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

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

**⚠ PRECAUCIÓN**  
**¡UTILICE SOLAMENTE BATERÍA metabo HPT DEL TIPO DE BSL36B18. LOS DEMÁS TIPOS 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 una batería, aunque esté dañada o completamente agotada. La batería puede explotar en el fuego.
3. **NUNCA** cortocircuite la batería.
4. **NUNCA** inserte ningún objeto en las ranuras de ventilación del cargador. Si lo hiciese podría recibir descargas eléctricas o dañar el cargador.
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). (UC18YSL3)  
**NUNCA** cargue cuando la temperatura sea inferior a 32°F (0°C) o superior a 104°F (40°C). (BSL36B18)
7. **NUNCA** conecte dos cargadores juntos.
8. **NUNCA** inserte objetos extraños en el orificio para la batería ni en el cargador.
9. **NUNCA** utilice un transformador elevador.
10. **NUNCA** utilice una fuente de alimentación de CC.
11. **NUNCA** almacene la batería ni el cargador 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 a condiciones de lluvia o humedad.
13. **SIEMPRE** utilice el cargador con un tomacorriente (120 V). La utilización de un cargador con cualquier otra tensión podría hacer que este se recalentase y dañase.
14. **SIEMPRE** espere 15 minutos por lo menos entre lasargas para evitar que el cargador se recaliente. (UC18YSL3)
15. **SIEMPRE** desconecte el cable de alimentación del tomacorriente cuando no vaya a utilizar el cargador.

## 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 exponga 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. 6)

## 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. Dobladora y cortadora de varilla inalámbrica (VB3616DA)

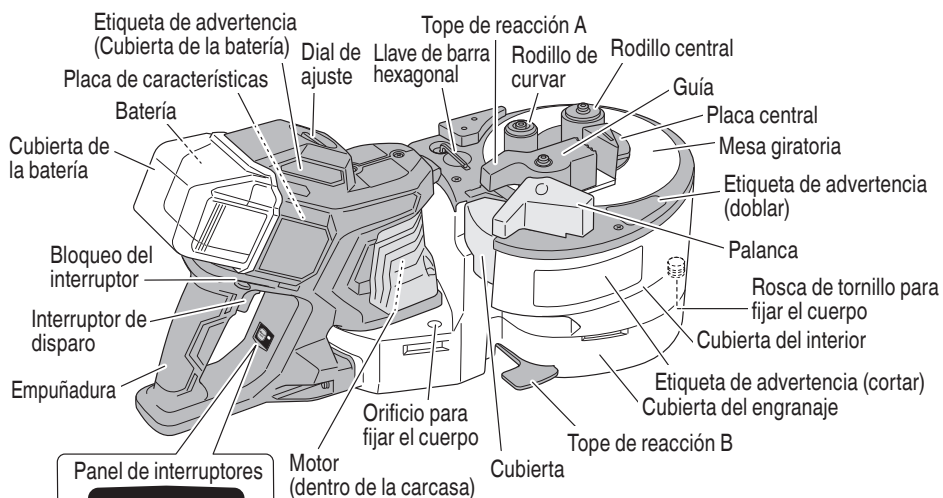


Fig. 2

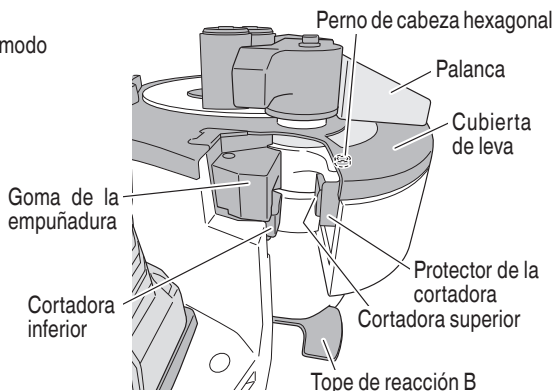


Fig. 3

Cuando instale el protector de deflexión

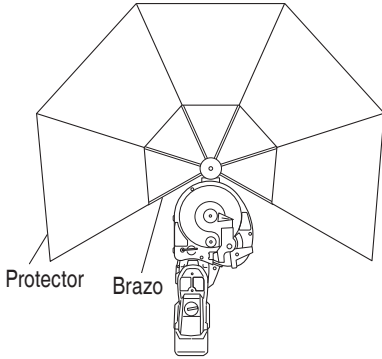


Fig. 4

Cuando pliegue el protector de deflexión

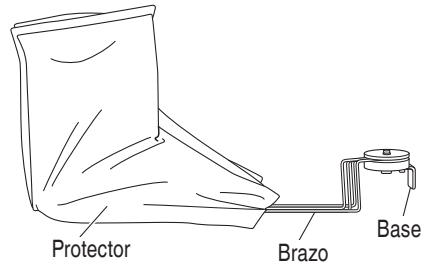
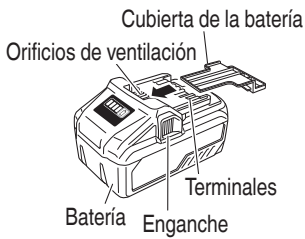


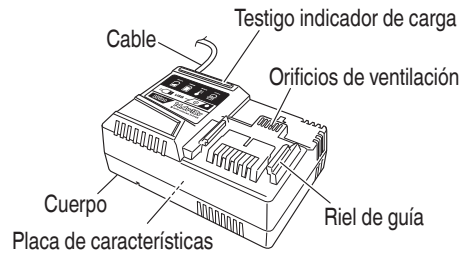
Fig. 5

2. Batería



<BSL36B18>  
Fig. 6

3. Cargador de baterías



<UC18YSL3>  
Fig. 7

## ESPECIFICACIONES

### 1. Dobladora y cortadora de varilla inalambrica

Modelo	VB3616DA	
Motor	Motor CC sin escobillas	
Capacidades	(1) Material: Barras de hormigón reforzado solamente (Para ASTM GRADE 40, GRADE 60) (2) Tamaño de designación para barras #3, #4, #5 (3/8", 1/2", 5/8")	
Número de pieza (s) que se puede procesar a la vez	Corte	Curvado
	#3 (3/8") ..... 2 piezas #4 (1/2") ..... 1 pieza #5 (5/8") ..... 1 pieza	#3 (3/8") ..... 3 piezas #4 (1/2") ..... 2 piezas #5 (5/8") ..... 1 pieza
Velocidad sin carga	0 – 16 /min	
Batería*	Tipo*	Batería de Li-ion modelo BSL36B18
	Tensión	CC 36 V / 18 V
Peso	42.3 lbs. (19.2 kg) (BSL36B18 instalada)	

\* Las baterías existentes (series BSL3660/3626/3620, BSL18xx y BSL14xx) no pueden ser usadas con esta herramienta.

### 2. Cargador de baterías

Modelo	UC18YSL3
Fuente de alimentación de entrada	Monofásica: AC 120 V 60 Hz
Tiempo de carga (A una temperatura de 68°F (20°C))	BSL36B18: Aprox. 52 min
Tensión de carga	14.4 V – 18 V CC
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

- Corte de varillas
- Curvado de varillas

## MÉTODO DE RETIRADA E INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA DE LA BATERÍA Y LA BATERÍA

### Al quitar

Retire la cubierta de la batería y, a continuación, extraiga la batería. Cuando extraiga la batería de la herramienta, presione los cierres de ambos lados y deslice la batería para sacarla.

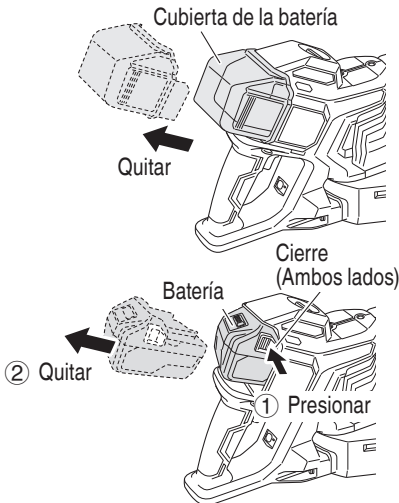


Fig. 8

### Al acoplar

Al acoplar la batería, empujela hasta que escuche un sonido. Luego, acople la cubierta de la batería.

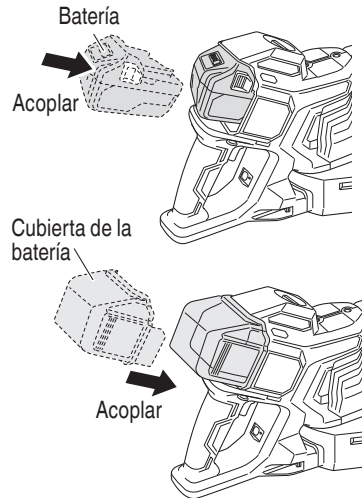


Fig. 9

### NOTA

**Asegúrese de que la cubierta de la batería está acoplada al operar la herramienta.**

La presencia de restos de acero en el área de terminales de la batería puede resultar en fallas de operación.

## 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. (A intervalos de 1 segundo)



### ⚠ 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 10.

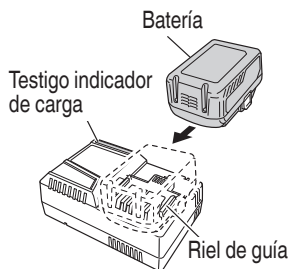


Fig. 10








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.

Tabla 2

Indicaciones del testigo indicador de carga				
Testigo indicador de carga (ROJO/ AZUL/ VERDE/ PÚRPURA)	Antes de la carga	Parpadea (ROJO)	Se enciende durante 0.5 segundos. No se enciende durante 0.5 segundos (apagada durante 0.5 segundos). 	Conectada a la fuente de alimentación
	Durante la carga	Parpadea (AZUL)	Se enciende durante 0.5 segundos. No se enciende durante 1 segundo. (apagado durante 1 segundo) 	Capacidad de la batería a menos del 50%
		Parpadea (AZUL)	Se enciende durante 1 segundo. No se enciende durante 0.5 segundos (apagada durante 0.5 segundos). 	Capacidad de la batería a menos del 80%
		Se enciende (AZUL)	Se enciende de forma continua 	Capacidad de la batería a más del 80%
	Carga completada	Se enciende (VERDE)	Se enciende de forma continua  (Sonido continuo de la señal acústica: alrededor de 6 segundos)	
	Espera por sobrecalentamiento	Parpadea (ROJO)	Se enciende durante 0.3 segundos. No se enciende durante 0.3 segundos (apagada durante 0.3 segundos). 	Batería recalentada. No puede cargarse (la carga comenzará cuando la batería se enfríe).
	Carga imposible	Destellos (PÚRPURA)	Se enciende durante 0.1 segundos. No se enciende durante 0.1 segundos (apagada durante 0.1 segundos).  (Señal acústica intermitente: alrededor de 2 segundos)	Fallo de funcionamiento de la batería o del cargador

- (2) Temperatura de las baterías.  
La temperatura de las baterías se muestra en la Tabla 3, y las baterías que se hayan calentado deberán dejarse enfriar durante cierto tiempo antes de cargarlas.

Tabla 3

Baterías	Temperatura con la que podrá cargarse la batería
BSL36B18	32°F - 122°F (0°C - 50°C)

- (3) Tiempo de carga (A 68°F (20°C))

Tabla 4 Tiempo de carga

Batería \ Cargador	UC18YSL3
BSL36B18	Aprox. 52 min.

**NOTA**

El tiempo de recarga puede variar de acuerdo con la temperatura ambiental.

4. Desconecte el cargador de baterías del tomacorriente.

**⚠ PRECAUCIÓN**  
**No desconecte el cable del tomacorriente tirando del mismo.**  
**Cerciérese de tirar del enchufe para desconectarlo del tomacorriente a fin de evitar dañar el cable.**

5. Extraiga la batería del cargador de baterías. Sujutando el cargador de baterías con una mano, extraiga la batería del mismo.

**NOTA**

Asegúrese de extraer la batería del cargador de baterías después del uso, y guárdela después.

### 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. 11-a)
  - Cargar un dispositivo USB desde una toma de corriente eléctrica (Fig. 11-b)
  - Cargar un dispositivo USB y su batería desde una toma de corriente eléctrica (Fig. 11-c)

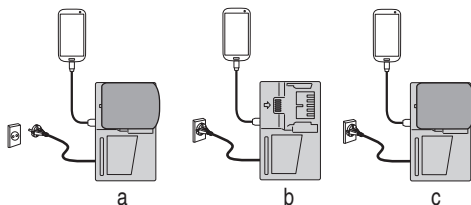


Fig. 11

- (2) Encienda el enchufe de alimentación USB (Fig. 12)  
 Cuando encienda el enchufe de alimentación USB, el testigo indicador de alimentación USB se encenderá.

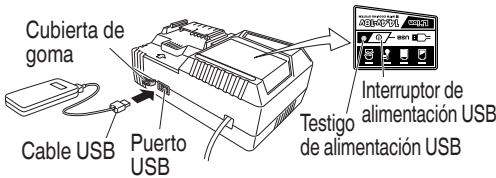


Fig. 12

- (3) Conecte el cable USB. (Fig. 12)  
 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. 12)
  - Extraiga la batería del cargador y coloque la tapa de goma sobre el puerto USB.

**ANTES DE LA OPERACIÓN**

**⚠ PRECAUCIÓN**  
**Para evitar accidentes serios, cerciórese de que el interruptor esté abierto (OFF), y extraiga la batería.**

1. 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. Cerciórese de que la iluminación y la ventilación sean adecuadas.
2. Por seguridad, utilice la llave de barra hexagonal proporcionada para asegurarse de que el perno de cabeza hexagonal está correctamente fijado. El uso de la unidad con el perno en una condición de fijación suelta puede resultar en daños en la unidad y la cortadora, así como en accidentes.
3. Confirmación de la condición de afilado de la cortadora.  
 Asegúrese de que la cortadora esté debidamente afilada. El uso de la unidad con la cortadora gastada y deformada y con los bordes desafilados produciría daños a la unidad y a la cortadora así como riesgos de accidentes.
4. Compruebe la batería insertada

**⚠ ADVERTENCIA**  
**Si insertase la batería con el gatillo interruptor en la posición ON, la herramienta eléctrica comenzará a funcionar inmediatamente, lo que podría provocar lesiones serias.**

**⚠ PRECAUCIÓN**  
**Inserte la batería hasta que encaje en su lugar con un ligero chasquido, ya que de lo contrario podría caerse accidentalmente de la herramienta y causar lesiones.**



## ILUSTRACION PICTORICA Y EXPLICACION

## Etiqueta de advertencia (cortar)

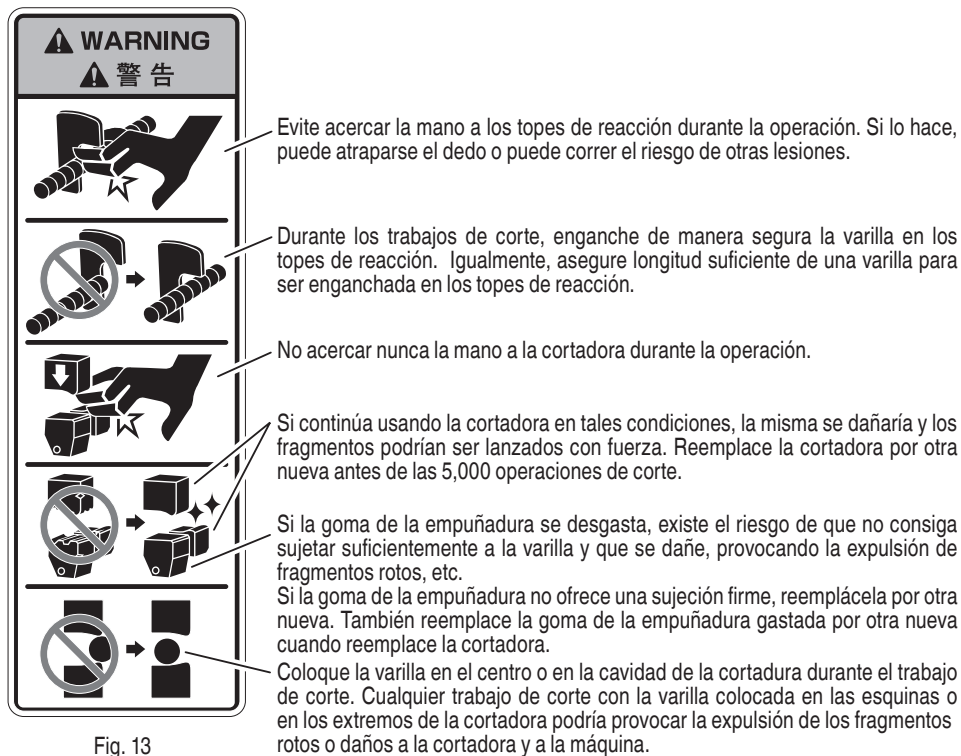


Fig. 13

## Etiqueta de advertencia (doblar)

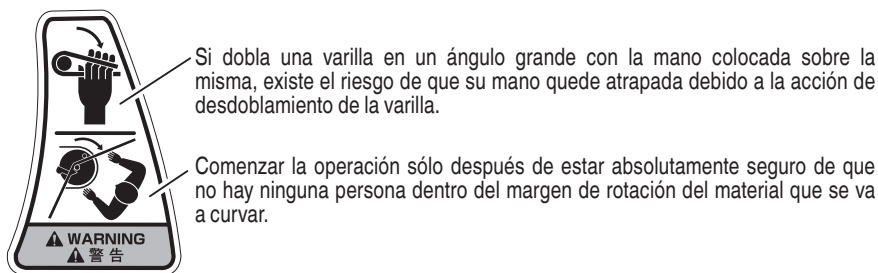


Fig. 14

## Etiqueta de advertencia (Cubierta de la batería)



Fig. 15

**OPERACIÓN**

**⚠ ADVERTENCIA**

- No toque nunca las partes móviles.

**⚠ 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

Este producto está equipado con un bloqueo con interruptor para prevenir el accionamiento indeseado del interruptor.

Presionar el bloqueo con interruptor en una de las direcciones indicadas y tirar del interruptor activará el motor.

Una vez permanecerá activado, permanecerá activado incluso luego de liberar el bloqueo con interruptor mientras mantenga el interruptor presionado. (Fig. 16)

① Liberación del bloqueo

Presione el bloqueo del interruptor en cualquier dirección

② Presione el interruptor

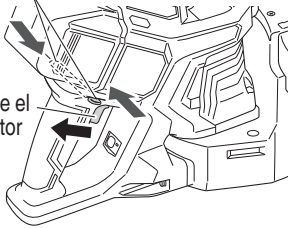


Fig. 16

Liberar el interruptor dentro del área ① aplicará un freno que detendrá la operación. (Fig. 17)

Liberar el interruptor dentro del área ② devolverá automáticamente la cortadora superior y el rodillo de curvar a sus posiciones originales. (Fig. 17)

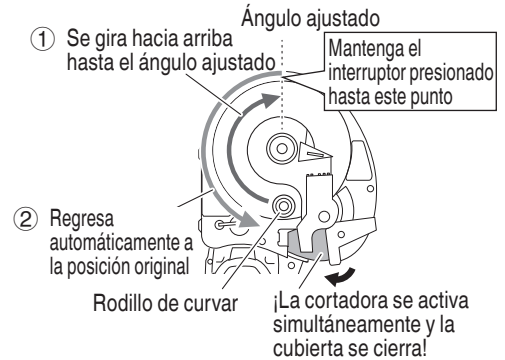


Fig. 17

2. Rotación inversa de la cortadora y del rodillo de curvar

Liberar el interruptor durante la operación puede resultar en que la cortadora y el rodillo de curvar se paren para bloquear la varilla y que la bloqueen en su sitio de forma imposible de remover. (Fig. 18)

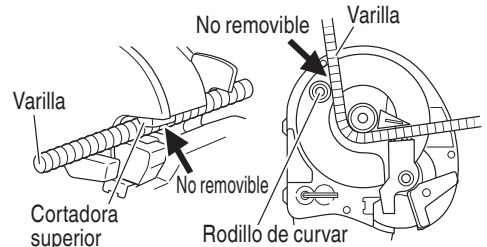


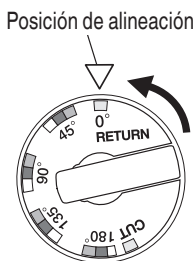
Fig. 18

En esta situación, el motor debe ser rotado de manera inversa para regresar la cortadora y el rodillo de curvar a sus posiciones originales.

A continuación se muestran los dos métodos para regresar la cortadora y el rodillo de curvar durante la operación. (Fig. 19, 20)

## Ajuste el dial de ajuste en "RETURN"

- ① Alinee la posición del dial de ajuste en "RETURN"



- ② Presione el interruptor nuevamente

## Modo de rotación inversa

Una vez que la herramienta comience a retroceder, regresará a su posición original aunque se libere el interruptor.

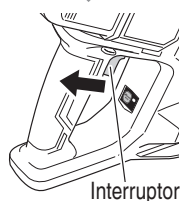
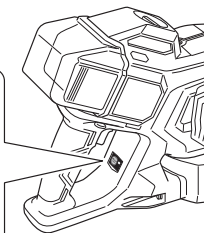


Fig. 19

## Presione el interruptor del Modo Manual para volver

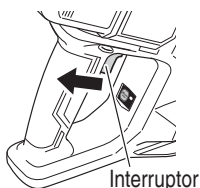
- ① Presione el interruptor del Modo Manual



- ② Presione el interruptor nuevamente

## Modo de rotación inversa

La herramienta se moverá hacia atrás mientras el interruptor sea presionado. La herramienta se detendrá una vez que regrese a su posición original.



- ③ Cuando haya regresado a la posición original, presione el interruptor de Modo Manual

## Modo de rotación normal



Fig. 20

## NOTA

La herramienta no operará si se deja en el modo de rotación inversa, por tanto debe presionar el interruptor de Modo manual para cancelar la rotación inversa.

3. Acerca de la señal de advertencia (Fig. 21, Tabla 5) Este producto tiene una función para proteger la herramienta y sus controles.

Durante los trabajos, desde el momento en el que se presiona el interruptor y tres segundos luego de liberarlo, cada una de las funciones de protección pueden ser activadas, resultando en que la lámpara indicadora del Modo Manual parpadee de la siguiente manera para notificar al usuario.

Cuando una de las funciones de protección esté activada, libere inmediatamente el interruptor y siga la instrucción de conrmedida descrita.

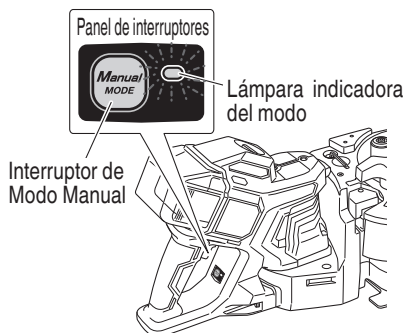


Fig. 21

Tabla 5

Función de protección	Visualización de lámpara	Contra medida
Protección de sobrecarga	Se enciende durante 0.1 segundos. No se enciende durante 0.1 segundos. (Parpadeo rápido) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Quite lo que causó la sobrecarga de trabajo.
Protección de sobrecalentamiento	Se enciende durante 0.5 segundos. No se enciende durante 0.5 segundos. ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Espera a que la herramienta y la batería se enfríen por completo.

4. Acerca del indicador de batería restante  
 Puede comprobar la capacidad restante de la batería presionando el interruptor del indicador de batería restante para encender la lámpara indicadora. (Fig. 22, Tabla 6)  
 El indicador se apaga aproximadamente 3 segundos después de pulsar el interruptor del indicador de batería restante.  
 Se recomienda utilizar el indicador de batería restante como guía dado que hay ligeras diferencias tales como la temperatura ambiente y el estado de la batería.  
 Asimismo, el indicador de batería restante podría variar de aquellos equipados en la herramienta o en el cargador.

Lámpara indicadora de batería restante      Interruptor del indicador de batería restante

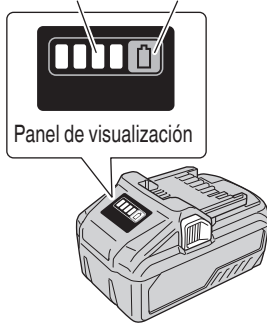


Fig. 22

Tabla 6

Estado de la lámpara	Carga de batería restante
	Se enciende; La carga restante de la batería se encuentra por encima del 75%.
	Se enciende; La carga restante de la batería es del 50% - 75%.
	Se enciende; La carga restante de la batería es del 25% - 50%.
	Se enciende; La carga restante de la batería es menos del 25%.
	Parpadea; La carga restante de la batería está prácticamente agotada. Cargue la batería lo antes posible.
	Parpadea; La salida se suspendió debido a una alta temperatura. Extraiga la batería de la herramienta y deje que se enfríe.
	Parpadea; Salida suspendida debido a un fallo o mal funcionamiento. El problema puede estar relacionado con la batería, contáctese con su distribuidor.

Dado que el indicador de batería restante muestra resultados ligeramente diferentes según la temperatura ambiental y las características de la batería, utilice su lectura como referencia.

**NOTA**

Tenga cuidado de no dar sacudidas fuertes al panel de visualización o romperlo. Pueden producirse problemas.

## NOTAS SOBRE EL USO (CORTADORA)

### ⚠ ADVERTENCIA

- Al girar los interruptores, nunca coloque su mano cerca de la cortadora, el tope de reacción (A) (B) o el rodillo de curvar.
- Si deja la mano cerca de estos componentes podrá sufrir lesiones graves.
- Confirme que el perno de cabeza hexagonal que fija la cortadora está bien apretado. Si la herramienta es usada con el perno suelto, podría dañar la herramienta o la cortadora y resultar en un accidente o lesión.
- Si la goma de la empuñadura está gastada, cámbiela por una nueva. Si la goma de la empuñadura está gastada, es más difícil sostener la varilla. Esto puede resultar en la dispersión de extremos de fresado de la varilla. Póngase en contacto con un Centro de Servicio Autorizado de metabo HPT para solicitar un reemplazo de la goma de agarre.

1. Inspeccione la cortadora y la goma de la empuñadura
- (1) Posicione la herramienta como se muestra en la Fig. 23.

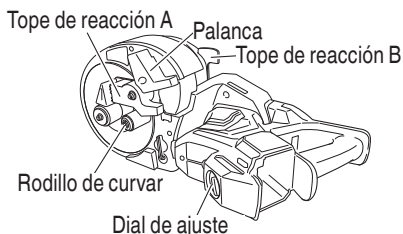


Fig. 23

- (2) Acople la batería y la cubierta de la batería (Fig. 24).

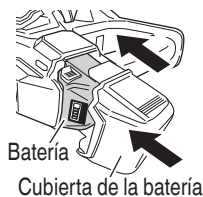


Fig. 24

- (3) Gire la palanca en la dirección de la flecha y abra la cubierta. (Fig. 25)

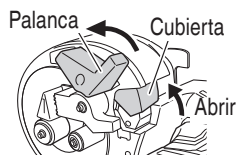


Fig. 25

- (4) Baje la cortadora superior. Presione ligeramente el interruptor y mueva lentamente la cortadora superior. Cuando la cortadora superior se salga de la cubierta de leva y el perno de cabeza hexagonal esté totalmente visible, libere el interruptor para que se detenga en esa posición. (Fig. 26)

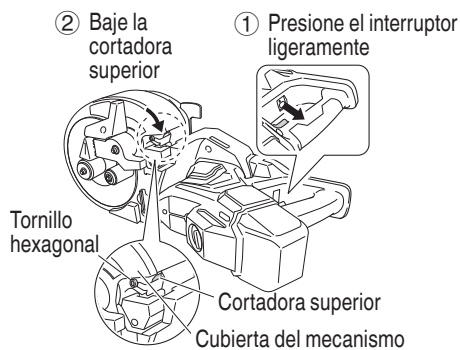


Fig. 26

- (5) Desacople la cubierta de la batería y la batería. Hacerlo evitará que el interruptor sea activado por error. (Fig. 27)

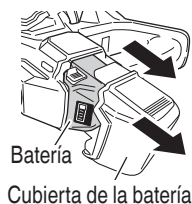


Fig. 27

- (6) Verifique si hay anomalías como desgastes, deformaciones o roturas en la cortadora. (Fig. 28)  
Si la cortadora necesita ser intercambiada, refiérase a "3. Reemplazo de la cortadora".

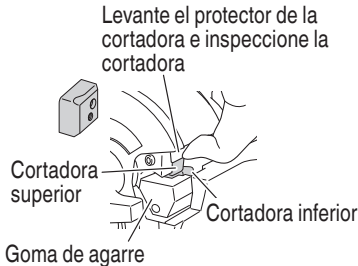


Fig. 28

- (7) Usando la llave de barra hexagonal incluida, asegúrese de que el perno de cabeza hexagonal esté totalmente apretado. (Fig. 29)

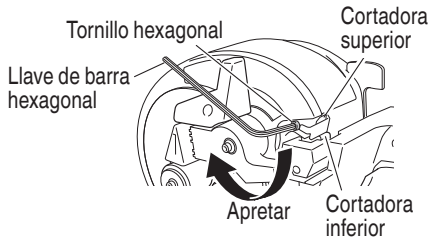


Fig. 29

- (8) Asegúrese de que la goma de la empuñadura no está gastada (Fig. 30).



Fig. 30

- (9) Asegúrese de que el bloqueo del interruptor está en la posición de bloqueo (Fig. 31).



Fig. 31

- (10) Acople la batería y la cubierta de la batería (Fig. 24).

2. Corte normal

**⚠ ADVERTENCIA**

- El rodillo de curvar se mueve incluso durante el trabajo de corte. Mantenga las manos alejadas.
- Si deja la mano cerca de estos componentes podrá sufrir lesiones graves.
- No corte ninguna varilla que exceda la capacidad máxima indicada en las especificaciones de la unidad.
- No corte nunca materiales duros como acero PC (hormigón prefabricado). Los materiales de este tipo tienden a partirse en trozos y producir lesiones.
- Al cortar, asegúrese de que el tope de reacción B esté enganchado a la varilla durante el trabajo. Asegúrese de que haya longitud suficiente para enganchar por completo el tope de reacción B. (Fig. 32)



Fig. 32

- Al cortar, coloque correctamente la varilla cerca del centro o profundamente dentro de la cortadora. Si la varilla se coloca al final de la cortadora durante el corte, podría resultar en la dispersión de restos de acero de la varilla o en daños en la cortadora o la herramienta. (Fig. 33)



Fig. 33

- Cuando reemplace la cortadora, cambie la goma de la empuñadura gastada por otra nueva.
- Tenga en cuenta que esta no es una herramienta de mano. Es absolutamente necesario asegurarse de usar la unidad sólo después de colocarla sobre un sitio estable como el piso, el suelo, etc.

**⚠ PRECAUCIÓN**

No corte simultáneamente dos varillas que midan D16 mm o D13 mm. Hacerlo puede dañar la herramienta.

Luego de seguir los pasos indicados en "1. Inspeccione la cortadora y la goma de la empuñadura", siga las instrucciones a continuación.

- (1) Posicione el dial de ajuste en la posición "CUT" (Fig. 34).

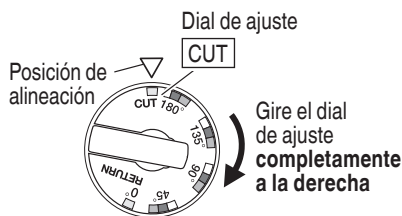


Fig. 34

- (2) Coloque la varilla que va a ser cortada por encima de la cortadora inferior (Fig. 35). Asegúrese de que haya longitud suficiente para que la varilla se enganche por completo en el tope de reacción B.

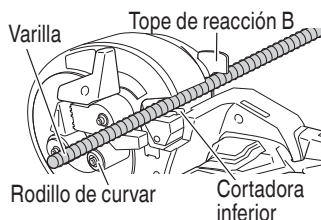


Fig. 35

- (3) Presione el bloqueo del interruptor en cualquier dirección para liberar el bloqueo, y presione el interruptor para cortar la varilla. Luego de cortar la varilla, mantenga presionado el interruptor hasta que el motor complete su rotación inversa y la cortadora superior empiece su regreso.

### 3. Reemplazo de la cortadora

Luego de seguir los pasos indicados en "1. Inspeccione la cortadora y la goma de la empuñadura" (pasos (1) al (5)), siga las instrucciones a continuación. Reemplace las cortadoras superior e inferior a la vez.

- (1) Usando la llave de barra hexagonal incluida, retire el perno de cabeza hexagonal y, luego, retire las cortadoras superior e inferior. (Fig. 36, 37)

#### Quitar la cortadora superior

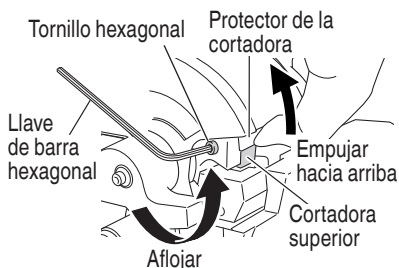
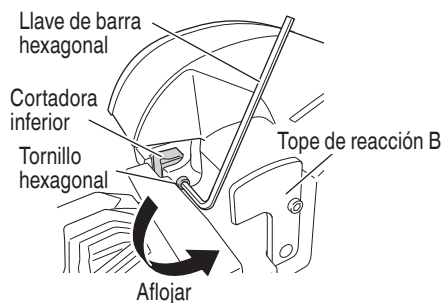


Fig. 36

Empujar el protector de la cortadora hacia arriba hace que sea más fácil retirar la cortadora superior.

#### Quitar la cortadora inferior



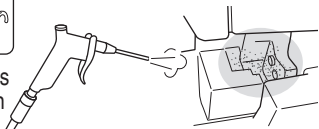
Hacer palanca con un destornillador de punta plana facilitará la retirada de la cortadora inferior.

Fig. 37

- (2) Limpie los restos de acero situados alrededor del área de instalación de la cortadora (Fig. 38)



Lleve gafas de protección



Limpie los restos de acero con una pistola de aire u otra herramienta

Fig. 38

- (3) Alinee el orificio de la cortadora con la posición de la espiga y acople la cortadora. (Fig. 39)  
Usando la llave de barra hexagonal incluida, apriete con firmeza el perno de cabeza hexagonal para fijar la cortadora.  
Cambie el perno de cabeza hexagonal por el nuevo incluido con la cortadora.

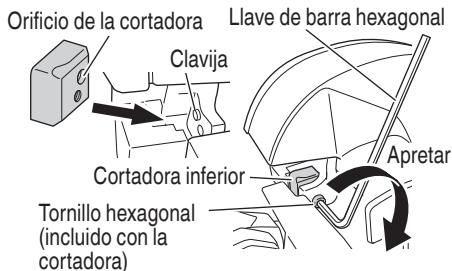


Fig. 39

- (4) Acople la batería y la cubierta de la batería (Fig. 24). Realice una operación en seco rápida para asegurarse de que no hay anomalías al operar la herramienta.

**NOTAS SOBRE EL USO (CURVADORA)**

1. Procedimiento normal para doblar

**⚠ ADVERTENCIA**

- No doble materiales que no sean varillas. Otros materiales pueden romperse y dispersarse, resultando en daños en la herramienta.
- Para varillas de D10 mm, doble 3 varillas o menos. Para varillas de D13 mm, doble 2 varillas o menos. Para varillas de D16 mm, se debe doblar 1 varilla cada vez.

- (1) Retire la cubierta de la batería y la batería (Fig. 8).  
(2) Asegúrese de que el bloqueo del interruptor está en la posición de bloqueo. (Fig. 31)  
(3) Coloque la herramienta de manera que la mesa giratoria esté orientada hacia arriba (Fig. 40).

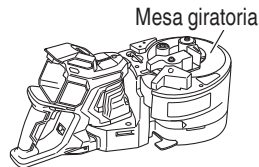


Fig. 40

**⚠ ADVERTENCIA**

La cortadora se mueve incluso durante el trabajo de doblar. Para evitar que se produzcan accidentes, cierre la cubierta de la cortadora.

- (4) Asegúrese de que la cubierta de la cortadora está cerrada (Fig. 41).



Fig. 41

- (5) Acople la batería y la cubierta de la batería (Fig. 9).



- (6) Ajuste el ángulo de curvatura. Alinee el dial de ajuste en el color de tamaño y en el ángulo de varilla adecuados para la varilla que va a ser doblada. (Fig. 42-1, 42-2)

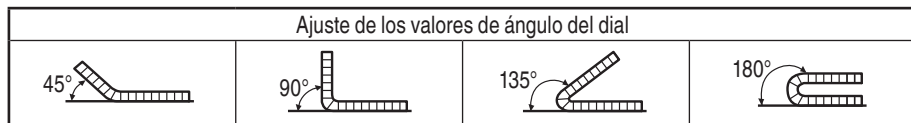


Fig. 42-1

[Ajuste para los tamaños de las varillas]

Aunque el ángulo de curvatura es el mismo que en el dial, el ángulo cambiará ligeramente dependiendo del grosor de la varilla.

Ajuste el ángulo de acuerdo con el color de tamaño en el dial de ajuste.

Tabla 7

Tamaño de la varilla	Color de la marca mostrada
D10 mm	Blanco
D13 mm	Verde
D16 mm	Plata

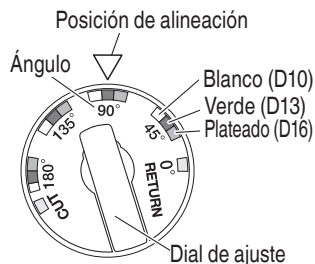


Fig. 42-2

#### NOTA

Las diferencias en el diámetro y los materiales de las varillas pueden resultar en ligeras diferencias en el ángulo de curvatura. Las posiciones de alineación brindadas son un lineamiento y pueden requerir un ligero ajuste.

#### ⚠ ADVERTENCIA

- Asegúrese de comprobar que la cubierta de la cortadora se encuentre cerrada. Si deja la cubierta abierta, la cortadora podría ponerse en contacto con otros objetos y provocar un accidente grave. (Fig. 43)

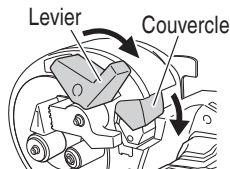


Fig. 43

- La varilla que está cortando puede contener puntos duros. La calidad puede variar entre una varilla y otra. No intente nunca cortar una varilla NON GRADE.
- No coloque nunca su mano sobre el lado de curvado de la varilla. De hacerlo, su mano podría quedar atrapada en las piezas mecánicas. (Fig. 44)



Fig. 44

- Nunca acerque su mano al rodillo de curvar durante la operación.
- Si curva la varilla en un ángulo grande mientras coloca la mano encima de la misma, existe el riesgo de que su mano quede atrapada por la fuerza de reacción de la varilla. No coloque nunca su mano en donde pueda ser alcanzada por el movimiento de reacción de la varilla.
- No curve ninguna varilla que exceda la capacidad máxima indicada en las especificaciones de la unidad. No corte nunca materiales duros como acero PC (hormigón prefabricado). Los materiales de este tipo tienden a partirse en trozos y producir lesiones.
- Instale el protector de desviación para operar con una longitud de curvado de varilla de 20" (diámetro interior del protector de desviación) o menos, con el fin de proteger a las personas que se encuentran cerca de la cortadora/curvadora contra los fragmentos que podrían salir despedidos durante el curvado. (Fig. 51)
- Para evitar daños en el protector de desviación, retírelo cuando tenga que curvar una varilla cuya longitud de curvado y longitud de fijación sean de más de 20".

- Reemplace el protector de desviación por uno nuevo, si está dañado. Un protector de desviación dañado no podrá proveer, a las personas que se encuentran cerca de la cortadora/curvadora, una protección adecuada en caso de que los fragmentos salgan despedidos con fuerza durante el curvado.
- Tenga en cuenta que esta no es una herramienta de mano. Es absolutamente necesario asegurarse de usar la unidad sólo después de colocarla sobre un sitio estable como el piso, el suelo, etc.
- Comience la operación sólo después de asegurarse de que no haya ninguna persona dentro del margen de rotación del material que se va a curvar. (Fig. 45)



Fig. 45

- La longitud de curvatura mínima requerida es de 8" (200 mm). Si esta longitud de curvatura no es suficiente, la varilla podría desprenderse durante la operación de curvado, o partirse en fragmentos y esparcirse peligrosamente (Fig. 47)
- Coloque la varilla rebar sobre la placa central, de manera que quede horizontal con respecto a la superficie de la mesa giratoria. No coloque el lado que se va a doblar hacia arriba, pues la varilla rebar se podría desprender y salir despedida con fuerza del rodillo de dobladura (Fig. 46)

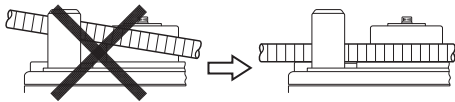


Fig. 46

- Cuando doble varias varillas al mismo tiempo, asegúrese de colocarlas horizontalmente y con cuidado, pues se podrían desprender y salir despedidas con fuerza del rodillo de dobladura.
- Curve menos de cada 3 piezas de varilla con un diámetro de #3 (3/8"), menos de cada 2 piezas con un diámetro de #4 (1/2"), y cada 1 pieza con un diámetro de #5 (5/8).
- Tenga en cuenta que la cortadora se mueve incluso durante la operación de corte, por consiguiente, cierre sin falta la cubierta de la cortadora.

- (7) Realice la configuración apropiadamente colocando la varilla contra el tope guía (Fig. 47).

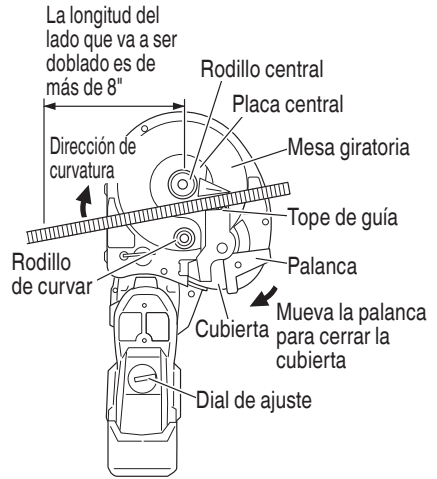


Fig. 47

- (8) Presione el bloqueo del interruptor para liberar el bloqueo y presione el interruptor para doblar la varilla. Incluso luego de que la varilla haya sido doblada, el motor rotará de manera inversa y el rodillo regresará a su posición mientras el interruptor sea presionado. Cuando el rodillo empiece a regresar a su posición, continuará haciéndolo aunque el interruptor sea liberado. (Refiérase a "1. Operación del interruptor" en la página 82)

2. Cómo instalar el protector de desviación  
El protector de desviación tiene por objeto proteger a las personas que se encuentran cerca de la cortadora/curvadora contra los fragmentos que podrían salir despedidos durante el curvado. Instale el protector de desviación en el VB3616DA para operar con una longitud de curvado de una varilla de 20" (diámetro interior del protector de desviación) o menos.

- (1) Inserte la base del protector de desviación en la ranura de la cortadora/curvadora de varillas. (Fig. 48)

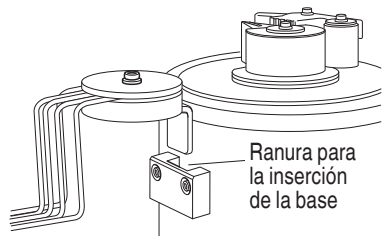


Fig. 48

- (2) Abra completamente el protector tirando de los brazos tal como se muestra abajo, hasta que se escuche un clic. (Fig. 49)

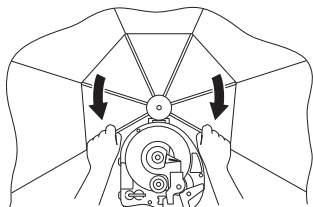


Fig. 49

3. Cómo desmontar el protector de desviación  
Para remover el protector de desviación, invierta el procedimiento de instalación.
4. Cómo usar el protector de desviación  
(1) Asegúrese de instalar el protector de desviación cuando curve una varilla con una longitud de curvado y una longitud de fijación de 20" (diámetro interior del protector de desviación) o menos (Fig. 50)

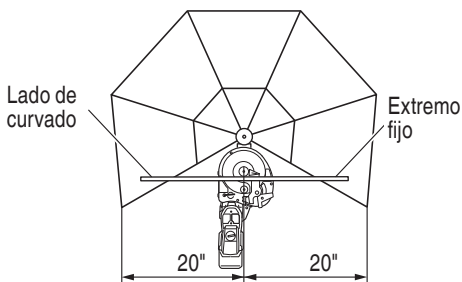


Fig. 50

- (2) Asegúrese de instalar el protector de desviación cuando curve una varilla con una longitud de curvado de 20" (diámetro interior del protector de desviación) o menos, y una longitud de fijación de más de 20". En este caso, mueva el brazo en el lado de fijación, tal como se muestra abajo. (Fig. 51)

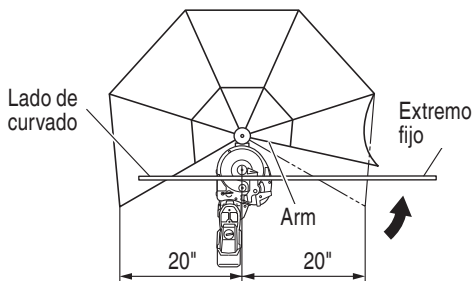


Fig. 51

- (3) Retire el protector de desviación cuando curve una varilla con una longitud de curvado y una longitud de fijación de más de 20" (diámetro interior del protector de desviación).

**⚠ PRECAUCIÓN**

- Coloque la varilla en la cortadora/curvadora de manera que la longitud de curvado sea igual o menor que la longitud de fijación.

5. Doblar en el Modo Manual  
Además de "doblar de acuerdo con el ajuste del dial", esta herramienta usa un interruptor de velocidad variable para permitir doblar la varilla de acuerdo con una estimación visual.  
Luego de completar los pasos del (1) al (5) de "1. Procedimiento normal para doblar", siga las instrucciones a continuación.

- (1) Coloque el dial de ajuste en un ángulo mayor que el deseado (Fig. 52).



Fig. 52

- (2) Coloque la varilla y libere el bloqueo del interruptor (Fig. 16).
- (3) Presione el interruptor y libere en el ángulo deseado. El rodillo se moverá mientras el interruptor sea presionado. Poco a poco, presione el interruptor varias veces para ajustar hasta que se llegue al ángulo deseado. (Fig. 55)
- (4) Verifique el ángulo de curvatura. Presione el interruptor del Modo Manual para rotar en modo inverso ligeramente el rodillo de curvar. (Fig. 53)

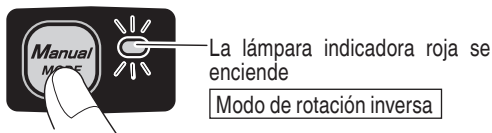


Fig. 53

**Si se alcanza el ángulo de curvatura deseado,** vaya al paso (5).  
**Si el ángulo requiere más curvatura,** presione el interruptor del Modo Manual para regresar a la rotación normal y doblar un poco más. (Fig. 55)

- (5) Cuando la varilla haya sido doblada al ángulo deseado, mantenga presionado el interruptor en el modo de rotación inversa hasta que el rodillo regrese a su posición original. (Fig. 55)
- (6) Cuando el rodillo de curvar se detenga luego de regresar a su posición original, presione el interruptor de Modo Manual una vez más para cancelar la rotación inversa. (Fig. 54)



Fig. 54

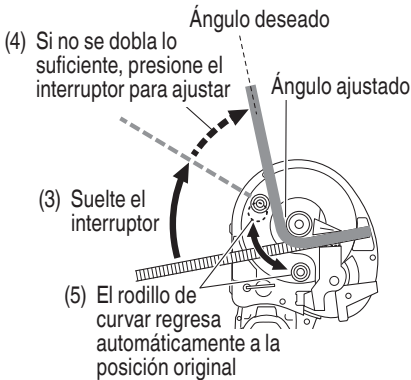
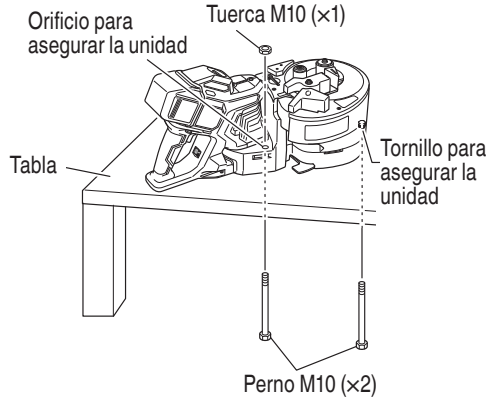


Fig. 55

6. Instalación de la herramienta  
 Al usar este producto, colóquelo en una posición estable sobre el piso o la tierra.  
 En el centro de la herramienta hay un orificio para asegurar la unidad en su sitio, y una rosca de tornillo ubicada en la parte de la muesca de la cubierta interior.  
 Use estos orificios para asegurar la herramienta en un banco de trabajo u otra ubicación. (Fig. 56)  
 (Tamaño del perno: M10)



Para instalar la herramienta se requieren dos pernos M10 y una tuerca con los tamaños mostrados más abajo

Más de 19/32"

3-5/32"

Grosor del tablero

Fig. 56

**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 soltar el interruptor y sacar la batería antes de realizar inspecciones o mantenimientos.**

1. Inspección de la cortadora  
El uso continuado de una cortadora no afilada o dañada resultará en una eficiencia de corte reducida y puede causar una sobrecarga del motor. Reemplace la cortadora por una nueva en cuanto se perciba una abrasión excesiva.
2. Comprobación de los tornillos  
Los tornillos son peligrosos. Inspecciónelos regularmente y cerciórese de que estén bien apretados.

### ⚠️ PRECAUCIÓN

**La utilización de una herramienta eléctrica con tornillos flojos es extremadamente peligrosa.**

3. Mantenimiento del motor  
La unidad de devanado del motor es el verdadero "corazón" del herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado a asegurarse de que el devando no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.
  4. Comprobación del polvo  
El polvo podrá eliminarse con un paño suave y seco o ligeramente humedecido en agua jabonosa. No utilice lejía, cloro, gasolina, ni diluidor de pintura, porque podrían dañar el plástico.
  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
No se mueve	La batería no tiene carga.	Cargue la batería.
	La batería no está correctamente instalada.	Empuje la batería hacia dentro hasta que se escuche un sonido.
	La herramienta permanece en modo de rotación inversa	Presione el interruptor del Modo Manual para cancelar la rotación inversa.
Se detiene repentinamente	Está activado el circuito de protección de sobrecarga.	Reitre la causa de la sobrecarga.
	El circuito de protección de calor se ha activado debido al sobrecalentamiento de la batería o la propia herramienta.	Espere a que la batería y la herramienta se enfríen por completo.
El interruptor no se puede accionar	Presión insuficiente en el bloqueo del interruptor.	Presione el bloqueo del interruptor hasta que llegue al final.
Se escucha un "pitido" al presionar el interruptor	El interruptor se presiona demasiado poco.	No es un problema. Presione el interruptor más fuerte y el sonido se detendrá.
El corte no es satisfactorio	La cortadora está gastada, degradada o dañada.	Reemplácela por una cortadora nueva.
	La herramienta está trabajando fuera de su capacidad normal (material, diámetro del material, cantidad de procesamiento).	Revise "Especificaciones" para cortar apropiadamente.
Problemas para sostener la varilla durante el corte	La goma de la empuñadura está gastada.	Reemplácela por una goma de la empuñadura nueva. Póngase en contacto con un Centro de Servicio Autorizado de metabo HPT.
No se puede doblar adecuadamente	La herramienta está trabajando fuera de su capacidad normal (material, diámetro del material, cantidad de procesamiento).	Revise "Especificaciones" para doblar apropiadamente.
No se puede instalar la batería	Se está intentando instalar una batería distinta del tipo especificado.	Utilice una batería del tipo Multi Volt.

## 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.
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.	

Problema	Posible Causa	Posible Solución
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.
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

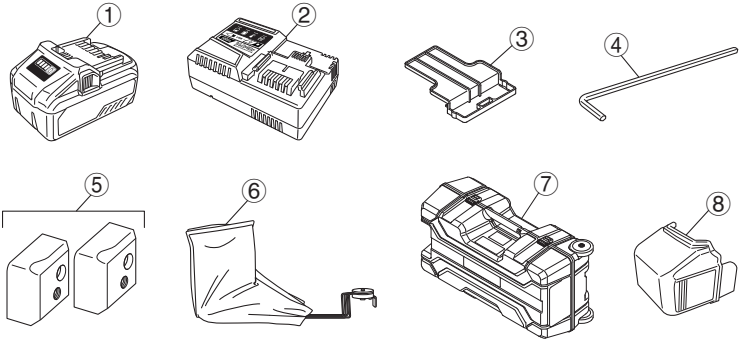
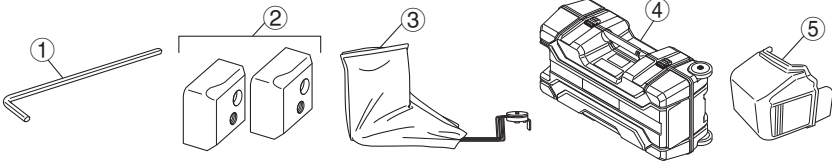
### ⚠ ADVERTENCIA

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

Las especificaciones están sujetas a cambio sin ninguna obligación por parte de metabo HPT.

### ACCESORIOS ESTÁNDAR

VB3616DA (2WC)	 <ul style="list-style-type: none"> <li>① Batería (BSL36B18) ..... 2</li> <li>② Cargador de baterías (UC18YSL3) ..... 1</li> <li>③ Cubierta de la batería (N.º de código 329897)..... 2</li> <li>④ Llave de barra hexagonal (Para perno de cabeza hexagonal M5) (N.º de código 319699)(acoplado a la unidad).... 1</li> <li>⑤ Un juego de cortadoras (N.º de código 319706)(acoplado a la unidad)..... 1</li> <li>⑥ Protector de desvío ..... 1</li> <li>⑦ Carcasa de plástico (N.º de código 375990)..... 1</li> <li>⑧ Cubierta de la batería (N.º de código 375650)(acoplado a la unidad) ..... 1</li> </ul>
VB3616DA (NNK)	 <ul style="list-style-type: none"> <li>① Llave de barra hexagonal (Para perno de cabeza hexagonal M5) (N.º de código 319699)(acoplado a la unidad).... 1</li> <li>② Un juego de cortadoras (N.º de código 319706)(acoplado a la unidad)..... 1</li> <li>③ Protector de desvío ..... 1</li> <li>④ Carcasa de plástico (N.º de código 375990)..... 1</li> <li>⑤ Cubierta de la batería (N.º de código 375650)(acoplado a la unidad) ..... 1</li> </ul>

---

**ACCESORIOS OPCIONALES.....De venta por separado**


---

**⚠ ADVERTENCIA**

No doble la varilla rebar de #5 (5/8" de diámetro) utilizando el juego de rodillo central (D38) o el juego de rodillo central (D50).

Si lo hiciese, la varilla rebar podría desprenderse bruscamente.

1. Batería (BSL36B18)
2. Cargador de batería (UC18YSL3)
3. Cubierta de la batería (N° de código 329897)
4. Cortadora (Fig. 57) (N° de código 319706)
  - \* Un juego de dos piezas
6. Juego de rodillo central (D 38)(Fig. 59) (N° de código 321445)
  - \* Se utiliza cuando se cambia el diámetro de curvado de la varilla (diámetro de curvado:  $\varnothing 1\text{-}1/2"$  (38 mm)).

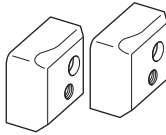


Fig. 57

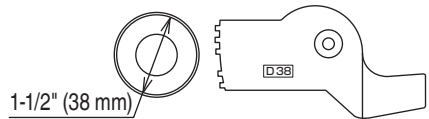


Fig. 59

5. Juego de rodillo central (D 50) (Fig. 58) (N° de código 321446)
  - \* Se utiliza cuando se cambia el diámetro de curvado de la varilla (diámetro de curvado:  $\varnothing 2"$  (50 mm)).

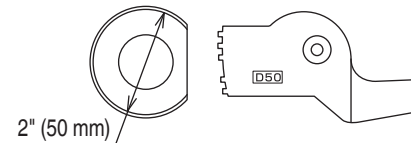
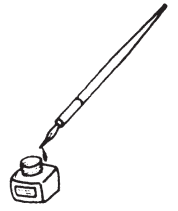


Fig. 58



## 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'Etat de Californie pour causer des cancers, des défauts de naissance et autres anomalies de reproduction. Nous énumérons ci-dessus certains de ces produits chimiques:

- Plomb des peintres à base de plomb,
- Silice cristalline des briques et du ciment et autres matériaux de maçonnerie, et
- Arsenic et chrome du bois d'oeuvre 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 filter 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 conocidas por le Estado de California como agentes cancerígenos, defectos congénitos y otros daños reproductores. 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 esta sustancias químicas: trabaje en un lugar bien ventilado y realice el trabajo utilizando el equipamiento apropiado, tal como las máscaras para el polvo especialmente diseñados para eliminar las partículas minúsculas.



Please contact Koki Holdings America Ltd. at 1-800-59-TOOLS (toll free), or metabo HPT AUTHORIZED POWER TOOL SERVICE CENTER regarding COLLECTION.

Pour le RAMASSAGE, contacter Koki Holdings America Ltd. au 1-800-59-TOOLS (appel gratuit), ou UN SERVICE APRÈS-VENTE D'OUTILS ÉLECTRIQUE AGRÉÉ PAR metabo HPT.

Con respecto a la RECOLECCIÓN de baterías, póngase en contacto con Koki Holdings America Ltd. número 1-800-59-TOOLS (llamada gratis), o con metabo HPT AUTHORIZED POWER TOOL SERVICE CENTER.

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