

**IMPORTANT:**  
Read Before Using

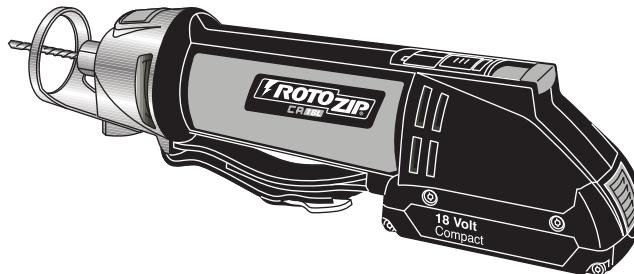
**IMPORTANT :**  
Lire avant usage

**IMPORTANTE:**  
Leer antes de usar



**Operating/Safety Instructions**  
**Consignes de fonctionnement/sécurité**  
**Instrucciones de funcionamiento y seguridad**

**CR18L**



Call Toll Free for  
Consumer Information  
& Service Locations

Pour obtenir des informations  
et les adresses de nos centres  
de service après-vente,  
appelez ce numéro gratuit

Llame gratis para  
obtener información  
para el consumidor y  
ubicaciones de servicio

**1-877-ROTOZIP (1-877-768-6947) [www.rotozip.com](http://www.rotozip.com)**

For English Version  
See page 2

Version française  
Voir page 17

Versión en español  
Ver la página 32

## General Power Tool Safety Warnings

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

### SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

#### **Work area safety**

**Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

**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.

**Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

#### **Electrical safety**

**Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

**Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

**Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

**Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

**When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

**If operating the power tool in damp locations is unavoidable use a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduce the risk of electric shock.

#### **Personal safety**

**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.

**Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

**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 energizing power tools that have the switch on invites accidents.

**Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

**Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

**Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

**If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

#### **Power tool use and care**

**Do not force the power tool.** Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

**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.

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

**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.

**Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

**Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

**Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

### Battery tool use and care

**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.

**Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

**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.

**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.

### Service

**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.

## Spiral Saw™ Safety Rules

**Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

**Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

If cutting into existing walls or other blind areas where electrical wiring may exist is unavoidable, disconnect all fuses or circuit breakers feeding this worksite.

**Always make sure the work surface is free from nails and other foreign objects.**

Cutting into a nail can cause the bit and the tool to jump and damage the bit.

**Never hold the workpiece in one hand and the tool in the other hand when in use.** Never place hands near or below cutting surface. Clamping the material and guiding the tool with both hands is safer.

**Never lay workpiece on top of hard surfaces, like concrete, stone, etc...** Protruding cutting bit may cause tool to jump.

**Always wear safety goggles and dust mask.** Use only in well ventilated area. Using personal safety devices and working in safe environment reduces risk of injury.

**After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut and**

**any other adjustment devices are securely tightened.** Loose adjustment device can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.

**Never start the tool when the bit is engaged in the material.** The bit cutting edge may grab the material causing loss of control of the cutter.

**Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Slippery hands cannot safely control the power tool.

**Always hold the tool with two hands during start-up.** The reaction torque of the motor can cause the tool to twist.

**When routing or cutting, the direction of feed with the bit's cutting edge into the material is very important. Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material.** When viewing the tool from the top, the bit rotates clockwise. If the tool is between the workpiece and your body, then feed the tool to your right. If the workpiece is between the tool and your body, then feed the tool to your left. Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.

**Never use dull or damaged bits. Sharp bits must be handled with care.** Damaged bits can snap during use. Dull bits require more force to push the tool, possibly causing the bit to break.

**Never touch the bit during or immediately after the use.** After use the bit is too hot to be touched by bare hands.

**Never lay the tool down until the motor has come to a complete standstill.** The spinning bit can grab the surface and pull the tool out of your control.

**Never use bits that have a cutting diameter greater than the opening in the base.**

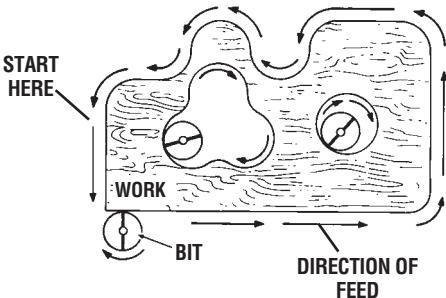
**Do not use the tool for drilling purposes.** This tool is not intended to be used with drill bits.

**Always use the tool with the depth guide securely attached and positioned flat against material being cut.** The guide securely positioned on the material improves the stability and control of your tool.

**WARNING** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known 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.



## Battery/Charger

**Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery pack, and (3) product using battery.**

**Use only the charger which accompanied your product or direct replacement as listed in the catalog or this manual.** Do not substitute any other charger. Use only Bosch

approved chargers with your product. See Functional Description and Specifications.

**Do not disassemble charger or operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way. Replace damaged cord or plugs immediately.** Incorrect reassembly or damage may result in electric shock or fire.

**Do not recharge battery in damp or wet environment. Do not expose charger to rain or snow. If battery case is cracked or otherwise damaged, do not insert into charger.** Battery short or fire may result.

**Charge only Bosch approved rechargeable batteries.** See Functional Description and Specifications. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.

**Charge battery pack in temperatures above +32 degrees F (0 degrees C) and below +113 degrees F (45 degrees C). Store tool and battery pack in locations where temperatures will not exceed 120 degrees F (49 degrees C).** This is important to prevent

serious damage to the battery cells.

**Battery leakage may occur under extreme usage or temperature conditions. Avoid contact with skin and eyes.** The battery liquid is caustic and could cause chemical burns to tissues. If liquid comes in contact with skin, wash quickly with soap and water. If the liquid contacts your eyes, flush them with water for a minimum of 10 minutes and seek medical attention.

**Place charger on flat non-flammable surfaces and away from flammable materials when re-charging battery pack.**

The charger and battery pack heat during charging. Carpeting and other heat insulating surfaces block proper air circulation which may cause overheating of the charger and battery pack. If smoke or melting of the case are observed unplug the charger immediately and do not use the battery pack or charger.

**Use of an attachment not recommended or sold by Bosch will result in a risk of fire, electric shock or injury to persons.**

## Battery Care

**WARNING When batteries are not in tool or charger, keep them away from metal objects.** For example, to protect terminals from shorting **DO NOT** place batteries in a tool box or pocket with

nails, screws, keys, etc. Fire or injury may result.

**DO NOT PUT BATTERIES INTO FIRE OR EXPOSE TO HIGH HEAT.** They may explode.

## Battery Disposal

**WARNING Do not attempt to disassemble the battery or remove any component projecting from the battery terminals.** Fire or injury may result. Prior to disposal, protect exposed terminals with heavy insulating tape to prevent shorting.

### LITHIUM-ION BATTERIES

If equipped with a lithium-ion battery, the battery must be collected, recycled or disposed of in an environmentally sound manner.



"The EPA certified RBRC Battery Recycling Seal on the lithium-ion (Li-ion) battery indicates Robert Bosch Tool Corporation is voluntarily participating in an industry

program to collect and recycle these batteries at the end of their useful life, when taken out of service in the United States or Canada. The RBRC program provides a convenient alternative to placing used Li-ion batteries into the trash or the municipal waste stream, which may be illegal in your area.

Please call 1-800-8-BATTERY for information on Li-ion battery recycling and disposal bans/restrictions in your area, or return your batteries to a Skil/Bosch/Dremel Service Center for recycling. Robert Bosch Tool Corporation's involvement in this program is part of our commitment to preserving our environment and conserving our natural resources."

## Symbols

**IMPORTANT:** Some of the following symbols may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and safer.

Symbol	Name	Designation/Explanation
V	Volts	Voltage (potential)
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
kg	Kilograms	Weight
min	Minutes	Time
s	Seconds	Time
Ø	Diameter	Size of drill bits, grinding wheels, etc.
$n_0$	No load speed	Rotational speed, at no load
.../min	Revolutions or reciprocation per minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits etc. per minute
0	Off position	Zero speed, zero torque...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Selector settings	Speed, torque or position settings. Higher number means greater speed
0 ↗	Infinitely variable selector with off	Speed is increasing from 0 setting
→	Arrow	Action in the direction of arrow
~	Alternating current	Type or a characteristic of current
---	Direct current	Type or a characteristic of current
~	Alternating or direct current	Type or a characteristic of current
□	Class II construction	Designates Double Insulated Construction tools.
⊕	Earthing terminal	Grounding terminal
!	Warning symbol	Alerts user to warning messages
	Li-ion RBRC seal	Designates Li-ion battery recycling program



This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories.



This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association, to United States and Canadian Standards.



This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association.



This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, to United States and Canadian Standards.



This symbol designates that this tool is listed by the Intertek Testing Services, to United States and Canadian Standards.



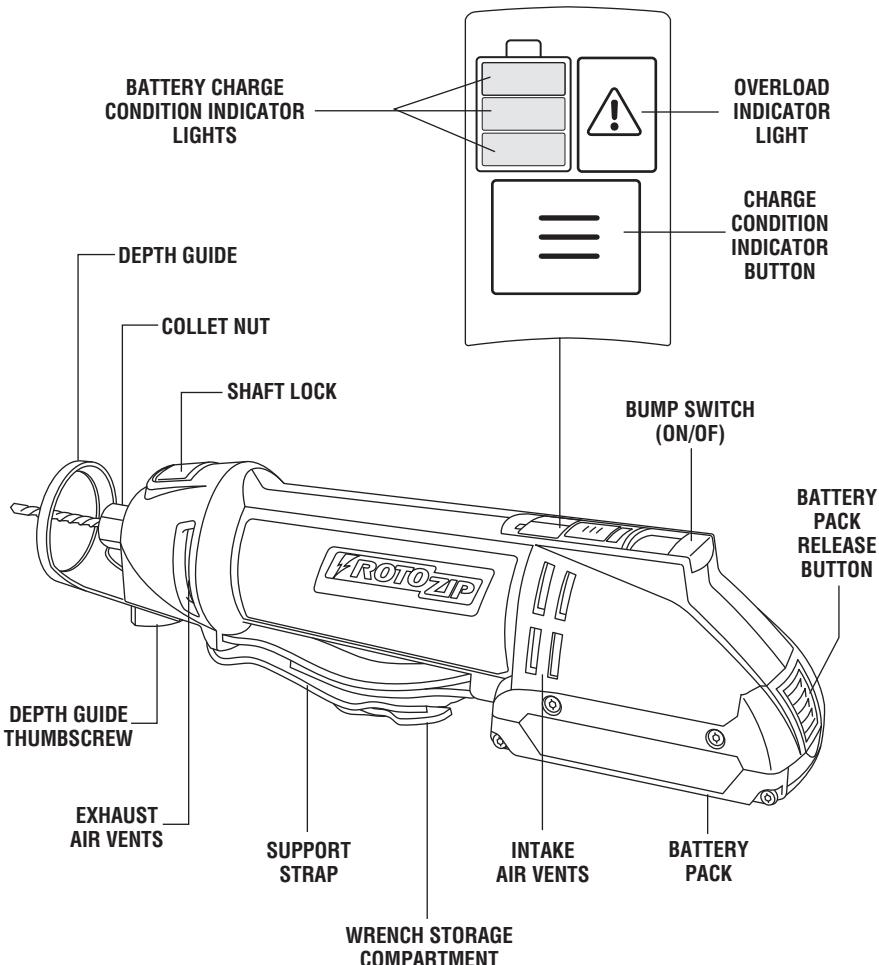
This symbol designates that this tool complies to NOM Mexican Standards.

## Functional Description and Specifications

**WARNING** Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

### Cordless Spiral Saw™

FIG. 1



**Model number**  
Voltage rating  
No load speed

CR18L  
18 V  $\equiv$   
 $n_0$  30,000/min

**Battery pack**  
**Charger**  
Voltage rating

BAT609  
BC630 & BC660  
120 V  $\sim$  60 Hz

## Assembly

**A WARNING** Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally. Make certain that the collet nut is securely tightened before turning the tool on.

### REMOVING, INSTALLING, AND ADJUSTING THE DEPTH GUIDE

In order to remove the depth guide from the tool, turn the thumb screw counter-clockwise until you can remove it from the tool. The depth guide should then pull freely from the tool.

To reattach the depth guide, line up the slot in the depth guide with the threaded hole in the metal housing and re-install the thumb screw by rotating it clockwise until tight. Be careful not to cross-thread the thumb screw.

The depth guide allows you to control the depth of cut. Loosen the thumb screw by

turning it counter-clockwise until the depth guide can slide freely on the metal housing. For bits with a guide point (Drywall XBITS™, Guidepoint® and Window & Door Zip® bits) make sure that the entire guide point tip will extend  $1/8"$  beyond the material thickness (Fig. 2). For standard point drywall Zip® bits, make sure that the fluted end of the bit extends  $1/8"$  beyond the material thickness.

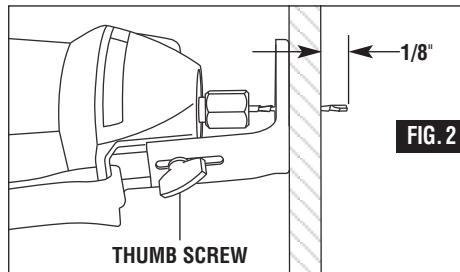


FIG. 2

### CHANGING THE COLLET

**A WARNING** The bit flutes are sharp and should be handled with caution.

The  $1/8"$  collet is used with  $1/8"$  diameter bits, the  $1/4"$  collet is used with  $1/4"$  diameter bits and the  $5/32"$  collet is used with  $5/32"$  diameter bits.

To change collets, loosen the collet nut with the included wrench and remove the bit. Continue to loosen and unscrew the collet nut until you can remove it from the tool. Remove the collet and replace it with the other (Fig. 3).

(Each collet is double-ended, and either end is acceptable to use.) By hand, re-tighten the collet nut around the collet in a clockwise direction. You are now ready to insert a new bit as instructed in Installing Bits (Fig. 4).

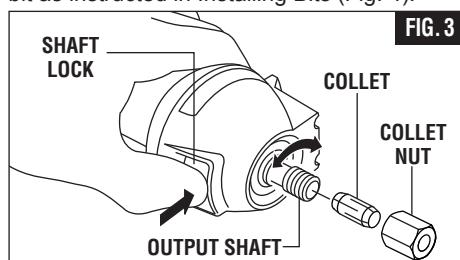


FIG. 3

### INSTALLING BITS

The bits are held by a collet system. Use either the  $1/8"$ ,  $1/4"$  or  $5/32"$  collet depending on the size of the bit shank.

Depress and hold the shaft-lock in and rotate the collet nut and shaft until the shaft-lock engages and holds the shaft. Use the included wrench to loosen the nut by rotating it counter-clockwise (Fig 4).

Insert the bit into the collet so approximately  $1/8"$  of the shank exposed. Re-engage the shaft lock and tighten the nut by rotating it

clockwise by hand, then with the wrench until the bit is held securely.

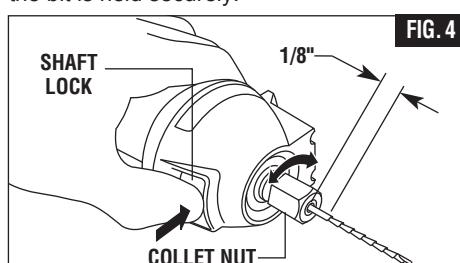


FIG. 4

**INSTALLING THE SUPPORT STRAP**

With the Velcro® facing up, thread the end of the strap without the wrench through the front and rear posts as shown.

Fold the front flap over first (1), then fold the end with the wrench (2) as shown. Press firmly to ensure the strap is secured (Fig. 5).

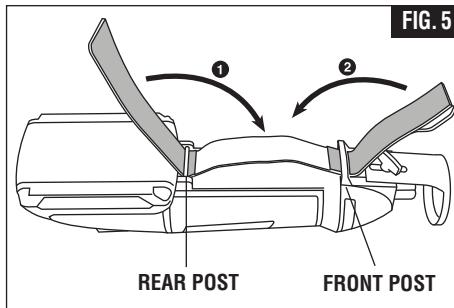


FIG. 5

**Operating Instructions****BUMP SWITCH (ON/OFF)**

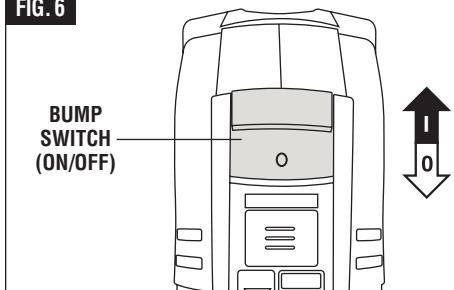
This tool is switched "ON" by the bump switch located on the back of the motor housing (Fig. 6).

**TO TURN THE TOOL "ON"**, slide the switch button out to "I" position.

**TO TURN THE TOOL "OFF"**, slide the switch button in to "O" position.

**A WARNING** Hold the tool with both hands while starting, since torque from the motor can cause the tool to twist.

FIG. 6

**GENERAL DRYWALL CUTTING INSTRUCTIONS**

(See next section for cutting electrical boxes and door/window openings)

**MAKE A FEW PRACTICE CUTS**

After installing the Bit into the tool and adjusting your depth guide, you should make a few practice cuts with the tool before attempting an actual job.

**Step 1:** Make certain that the collet nut is securely tightened before turning the tool on.

**Step 2:** Hold the tool firmly and turn the tool on.

**Step 3:** While holding the tool firmly, insert the bit into the material at a 45° angle (Fig. 7).

**Step 4:** Slowly bring it to a 90° angle to begin the cut. The depth guide should be flush to the material surface (Fig. 8).

**Step 5:** Steer the tool in a clockwise direction with slow, steady pressure to make the cut.

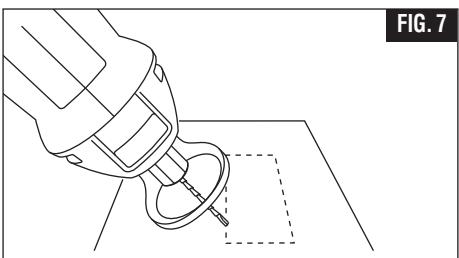


FIG. 7

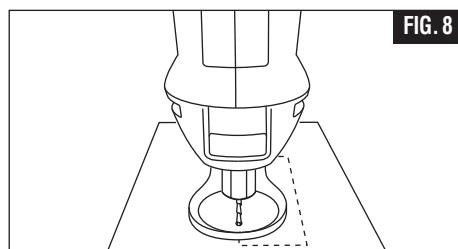


FIG. 8

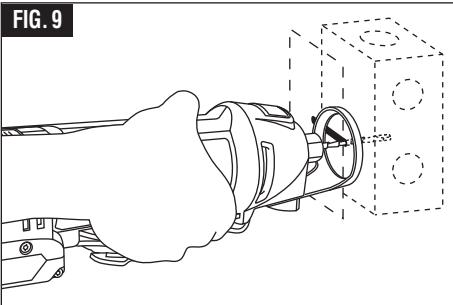
## INSTRUCTIONS FOR CREATING CUT-OUTS IN DRYWALL FOR OUTLETS, CAN LIGHTS, WINDOWS, AND DOORS

After assembling the bit into the tool as described earlier, it will be necessary to review the instructions provided below and make some practice cut-outs with this tool before attempting an actual job. The best method is to take some scrap pieces and nail or screw them in place over wall studs which have an electrical box or other feature in place. A few such exercises will give you the necessary practice to make clean, professional cutouts around whatever is behind the drywall you are installing.

**WARNING** Do not attempt to use this tool to make cut-outs around any fixture or opening which has live electrical wires, or on any wall which may have live electrical wiring behind it, as the bit could conduct current to the tool, creating an electrocution hazard for the operator. Shut off breakers or remove fuses to disconnect the circuit. Always hold the tool by its thermoplastic housing, and always wear eye protection when operating this device.

**Step 1:** Be certain that the box or fixture is firmly mounted and all wires or other obstructions around the opening are pushed back out of the way. The bit uses the outer edge of the box or fixture as a guide, so it is important that there is nothing in the way which can prevent it from guiding completely around the opening. For the purposes of this instruction manual, the procedure discussed will be to make a cut-out around a standard 2 1/8" x 3 3/4" electrical box.

**Step 2:** Slide switch to turn the tool on. While holding the tool firmly with both hands, plunge the bit through the mark you made. Then guide the bit to the right until you feel and hear the bit touch the inside edge of the box (Fig. 9).



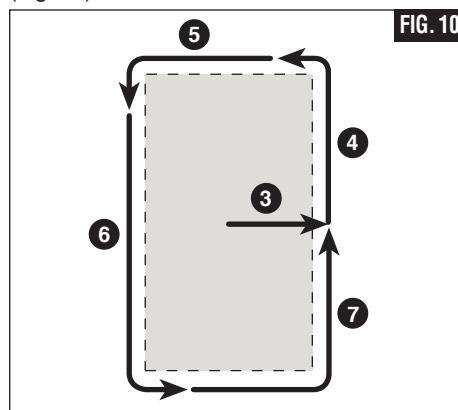
**Step 3:** Pull the bit out far enough to slip over the edge of the box so it is now against the outside of the box (Fig. 10).

**Step 4:** While keeping the bit in contact with the outside of the box move the tool counter clockwise while applying light inward and upward pressure until you feel and hear it come to the corner. As you round the corner apply light pressure left and downward (Fig. 10).

**Step 5:** While moving slowly and continuously along the top contour you will feel the bit come to the next corner. Round the corner and apply light down and inward pressure until the bottom corner is reached (Fig. 10).

**Step 6:** Move the bit right and upward maintaining light continuous pressure toward the box (Fig. 10).

**Step 7:** Round the right bottom corner and begin moving the bit upward while applying light pressure left toward the box until you meet initial upward cut. Push tool switch to off (Fig. 10).



**Step 8:** The completed box, executed quickly, neatly, and in a fraction of the time taken by other methods.

**NOTE:** These step-by-step instructions are generalized to acquaint you with the tool's operation. After some practice, you may develop a technique with which you are more comfortable. However, you must always begin the cut somewhat centrally, and MOVE THE

**TOOL ONLY COUNTER-CLOCKWISE** to take advantage of the "hugging" action of the bit along the contours of the template. Remember to use a smooth, continuous motion. The exception to this rule applies to

cutting window and door openings. Since you are tracing around the inside of the framing members, move the bit clockwise to take advantage of the bits "hugging" action.

### **BATTERY CHARGE CONDITION INDICATOR LIGHTS**

Your tool is equipped with charge condition indicator lights (Fig. 1). The indicator lights shows the charge condition of the battery.

To check the charge condition, press and hold the charge condition indicator button with the tool in the off position.

3 of 3 Solid Green LED's = 67-100%

2 of 3 Solid Green LED's = 34-66%

1 of 3 Solid Green LED's = 16-33%

1 of 3 Flashing Green LED's = 0-15%

Your tool is equipped with advanced electronics that protect the Li-Ion cells in the battery from damage due to excessive operating temperature and/or current draw. If the warning symbol illuminates red and/or the tool stops working during heavy use, this most likely indicates that the Li-Ion cells are near their maximum operating temperature, and the battery pack should either be changed or allowed to cool to ambient temperature before continuing use. If the tool automatically turns off due to overload conditions, the switch must be turned off for a few seconds to allow the circuit to reset before continuing use.

### **INSERTING AND RELEASING BATTERY PACK**

Slide the switch button in to "0" position.

Slide charged battery pack into the housing until the battery pack locks into position (Fig. 1).

To remove the battery pack, press and hold the battery pack release button and slide the batterypack back completely out of tool housing (Fig. 1).

### **IMPORTANT CHARGING NOTES**

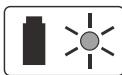
1. The charger was designed to fast charge the battery only when the battery temperature is between 32°F (0°C) and 113°F (45°C). If the battery pack is too hot or too cold, the charger will not fast charge the battery. (This may happen if the battery pack is hot from heavy use). When the battery temperature returns to between 32°F (0°C) and 113°F (45°C), the charger will automatically begin charging.
2. A substantial drop in operating time per charge may mean that the battery pack is nearing the end of its life and should be replaced.
3. Remember to unplug charger during storage period.
4. If battery does not charge properly:

- a. Check for voltage at outlet by plugging in some other electrical device.
- b. Check to see if outlet is connected to a light switch which turns power "off" when lights are turned off.
- c. Check battery pack terminals for dirt. Clean with cotton swab and alcohol if necessary.
- d. If you still do not get proper charging, take or send tool, battery pack and charger to your local Bosch Service Center. See "Tools, Electric" in the Yellow Pages for names and addresses.

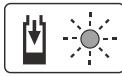
**Note:** Use of chargers or battery packs not sold by Bosch will void the warranty.

## CHARGER INDICATORS, SYMBOLS AND MEANING (Model BC630)

If the indicator lights are "OFF", the charger is not receiving power from power supply outlet.



If the green indicator light is "ON", the charger is plugged in but the battery pack is not inserted, or the battery pack is fully charged.



If the green indicator light is "BLINKING", the battery pack is being fast-charged. Fast-charging will automatically stop when the battery pack is fully charged.



If the red indicator light is "ON", the battery pack is too hot or cold for fast-charging. The charger will automatically switch to fast-charging once a suitable temperature is reached.



If the red indicator light is "BLINKING", the battery pack cannot accept a charge or the contacts of the charger or battery pack are contaminated. Clean the contacts of the charger or battery pack only as directed in these operating instructions or those supplied with your tool or battery pack.

## CHARGING BATTERY PACK (Model BC630)

Plug charger cord into your standard power outlet.

With no battery pack inserted, the charger's green indicator light will go ON. This indicates the charger is receiving power and the charger is ready for operation.

When you insert the battery pack into the charger. The charger's green indicator light will begin to "BLINK". This indicates that the battery is receiving a fast charge (Fig. 11).

When the indicator light stops "BLINKING" (and becomes a steady green light) fast charging is complete. The battery pack is fully charged and can be removed from the charger.

The battery pack may be used even though the light may still be blinking. The light may require more time to stop blinking depending on temperature.

The purpose of the green light is to indicate that the battery pack is fast-charging. It does not indicate the exact point of full charge. The light will stop blinking in less time if the battery pack was not completely discharged.

When you begin the charging process of the battery pack, a steady red light could also mean the battery pack is too hot or too cold.

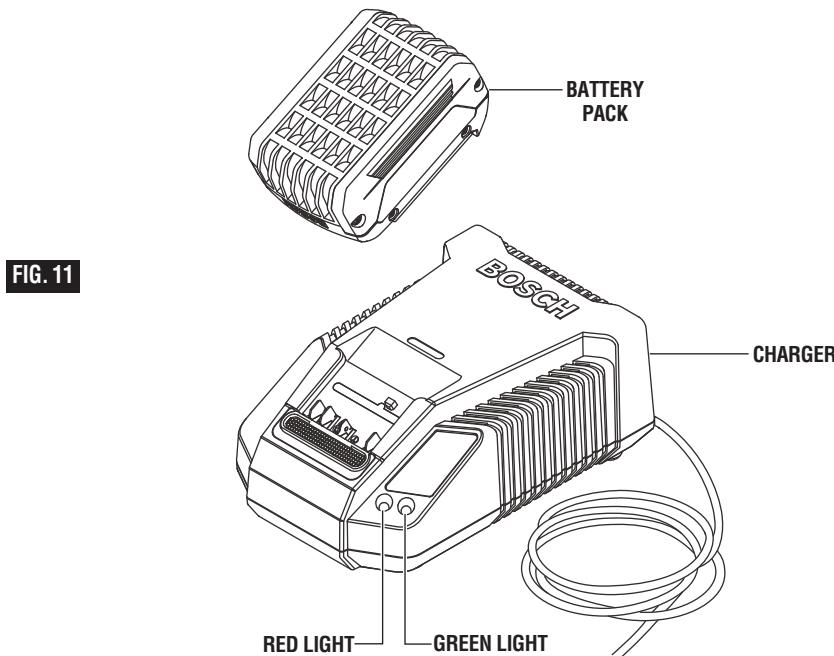
Fast charging is only possible when the temperature range of the battery pack is between 32°F (0°C) and 113°F (45°C). When needed, the internal fan of the charger will turn on to aid the charging process and speed.

As soon as the battery pack reaches the correct temperature range, the battery charger will automatically switch to fast charging.

If the red indicator light is "BLINKING", the battery pack cannot accept a charge.

- Check to make sure the battery pack is inserted into the charger properly.
- Clean the contacts of the charger or battery pack (e. g. by inserting and removing the battery several times) or replace the battery pack, as required.

When the battery pack is fully charged, unplug the charger (unless you're charging another battery pack) and slip the battery pack back into the tool.

**FIG. 11**

#### **CHARGER INDICATORS, SYMBOLS AND MEANING (Model BC660)**

If the indicator lights are "OFF", the charger is not receiving power from power supply outlet.



If the green indicator light is "ON", the charger is plugged in but the battery pack is not inserted, or the battery pack is fully charged, or the battery pack is too hot or cold for fast charging. The charger will automatically switch

to fast-charging once a suitable temperature is reached.



If the green indicator light is "BLINKING", the battery pack is being fast-charged. Fast-charging will automatically stop when the battery pack is fully charged.

#### **CHARGING BATTERY PACK (Model BC660)**

Plug charger cord into your standard power outlet.

With no battery pack inserted, the charger's green indicator light will go ON. This indicates the charger is receiving power and the charger is ready for operation.

When you insert the battery pack into the charger, the charger's green indicator light will begin to "BLINK". This indicates that the battery is receiving a fast charge (Fig. 12).

When the indicator light stops "BLINKING" (and becomes a steady green light) fast charging is complete. The battery pack is fully charged and

can be removed from the charger.

When you begin the charging process of the battery pack, a steady green light could also mean the battery pack is too hot or too cold.

Fast charging is only possible when the temperature range of the battery pack is between 32°F (0°C) and 113°F (45°C). When needed, the internal fan of the charger will turn on to aid the charging process and speed.

As soon as the battery pack reaches the correct temperature range, the battery charger will automatically switch to fast charging.

The battery pack may be used even though the light may still be blinking. The light may require more time to stop blinking depending on temperature.

The purpose of the green light is to indicate that the battery pack is fast-charging. It does not indicate the exact point of full charge. The light will stop blinking in less time if the battery pack was not completely discharged.

If the green indicator light is "ON", the battery pack cannot accept a charge.

- Check to make sure the battery pack is inserted into the charger properly.
- Clean the contacts of the charger or battery pack (e. g. by inserting and removing the battery several times) or replace the battery pack, as required.

When the battery pack is fully charged, unplug the charger (unless you're charging another battery pack) and slip the battery pack back into the tool.

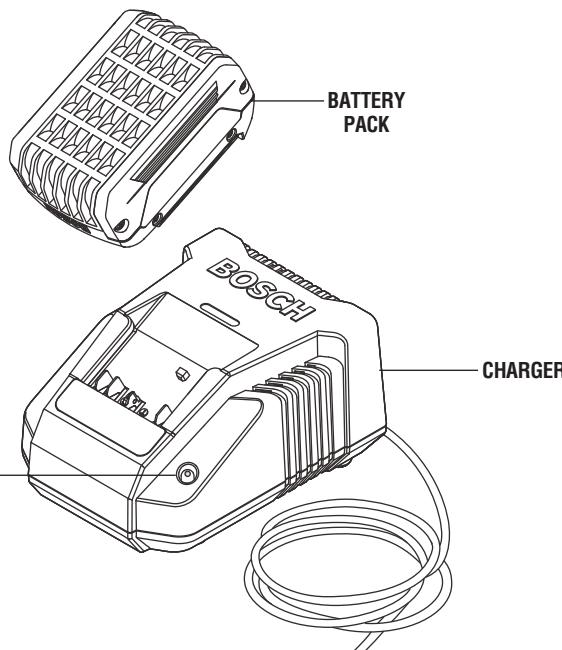


FIG. 12

## Maintenance

### Service

**⚠ WARNING** **NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.** Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard. We recommend that all tool service be performed by a Bosch Factory Service Center or Authorized Bosch Service Station. SERVICEMEN: Disconnect tool and/or charger from power source before servicing.

### BATTERIES

**Be alert for battery packs that are nearing their end of life.** If you notice decreased tool performance or significantly shorter running time between charges then it is time to replace the battery pack. Failure to do so can cause the tool to operate improperly or damage the charger.

### TOOL LUBRICATION

Your Bosch tool has been properly lubricated and is ready for use.

### D.C. MOTORS

The motor in your tool has been engineered for many hours of dependable service. To maintain peak efficiency of the motor, we

recommend it be examined every six months. Only a genuine Bosch replacement motor specially designed for your tool should be used.

### BEARINGS

Bearings which become noisy (due to heavy load or very abrasive material cutting) should be replaced at once to avoid overheating and motor failure.

### Cleaning

**⚠ WARNING** **To avoid accidents, always disconnect the tool and/or charger from the power supply before cleaning.** The tool may be cleaned most effectively with compressed dry air. **Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air.**

Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do not attempt to clean by inserting pointed objects through opening.

**⚠ CAUTION** **Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts.** Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.

## Extension Cords

**⚠ WARNING** **If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors that is capable of carrying the current necessary for your tool must be used.** This will prevent excessive voltage drop, loss of power or overheating. Grounded tools must use 3-wire extension cords that have 3-prong plugs and receptacles.

**NOTE:** The smaller the gauge number, the heavier the cord.

### RECOMMENDED SIZES OF EXTENSION CORDS 120 VOLT ALTERNATING CURRENT TOOLS

Tool's Ampere Rating	Cord Size in A.W.G.				Wire Sizes in mm <sup>2</sup>			
	Cord Length in Feet				Cord Length in Meters			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0.75	0.75	1.5	2.5
6-8	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
8-10	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

## Accessories & Attachments

**A WARNING** Use only recommended accessories with this tool. Do not use metal cutting bits, router bits, or non-approved accessories with this product. See list of approved accessories in manual. Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

**A WARNING** Rotozip offers products to cut a wide range of materials. If your cutting requirements extend to materials beyond drywall, please contact your local Rotozip retailer, Rotozip Customer Service, or [www.Rotozip.com](http://www.Rotozip.com) for further information on our products.



**Drywall XBITS™ ( $\varnothing 5/32''$ )**  
XB-DW2 / XB-DW10 Drywall XBITS™ with Guidepoint (available in 2-pack or 10-pack)



**Drywall Zip® Bits ( $\varnothing 1/8''$ )**  
GP10 / GP20 Guidepoint Zip® Bit (available in 10-pack or 20-pack)



**ZB10 Drywall Zip® Bit**  
(available in 10-pack)



**Drywall Zip® Bits ( $\varnothing 1/4''$ )**  
WD1 / WD10 Window & Door Zip® Bit with Guidepoint (available in 1-pack or 10-pack)

**A WARNING** Do not use WD1/WD10 bits that measure 3" in length or have a tip like the one shown.



OK



DO NOT USE

## Avertissements généraux concernant la sécurité des outils électroportatifs

**A AVERTISSEMENT** Veuillez lire tous les avertissements et toutes les consignes de sécurité. Si l'on n'observe pas ces avertissements et ces consignes de sécurité, il existe un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures corporelles graves.

### CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

Dans tous les avertissements, le terme « outil électroportatif » se rapporte à des outils branchés sur le secteur (avec fil) ou à des outils alimentés par piles (sans fil).

#### Sécurité du lieu de travail

**Maintenez le lieu de travail propre et bien éclairé.** Les risques d'accident sont plus élevés quand on travaille dans un endroit encombré ou sombre.

**N'utilisez pas d'outils électroportatifs dans des atmosphères explosives, comme par exemple en présence de gaz, de poussières ou de liquides inflammables.** Les outils électroportatifs produisent des étincelles qui risquent d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

**Éloignez les enfants et les visiteurs quand vous servez d'un outil électroportatif.** Vous risquez une perte de contrôle si on vous distrait.

#### Sécurité électrique

**Les fiches des outils électroportatifs doivent correspondre à la prise.** Il ne faut absolument jamais modifier la fiche. N'utilisez pas d'adaptateur de prise avec des outils électroportatifs munis d'une fiche de terre. Le risque de choc électrique est moindre si on utilise une fiche non modifiée sur une prise qui lui correspond.

**Évitez tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre tels que tuyaux, radiateurs, gazinières ou réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique augmente si votre corps est relié à la terre.

**N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** Si de l'eau pénètre dans un outil électroportatif, le risque de choc électrique augmente.

**Ne maltraitez pas le cordon.** Ne vous en servez jamais pour transporter l'outil électroportatif, pour le tirer ou pour le débrancher. Éloignez le cordon de la chaleur, des huiles, des arêtes coupantes ou des pièces mobiles. Les cordons abîmés ou emmêlés augmentent les risques de choc électrique.

**Si vous utilisez un outil électroportatif à l'extérieur, employez une rallonge conçue pour l'extérieur.** Ces rallonges sont faites pour l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique.

**S'il est absolument nécessaire d'utiliser l'outil électroportatif dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI).** L'utilisation d'un disjoncteur GFCI réduit les risques de choc électrique.

#### Sécurité personnelle

**Restez concentré, faites attention à ce que vous faites, et servez-vous de votre bon sens lorsque vous utilisez un outil électroportatif.** N'employez pas d'outils électroportatifs quand vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Quand on utilise des outils électroportatifs, il suffit d'un moment d'inattention pour causer des blessures corporelles graves.

**Utilisez des équipements de sécurité personnelle.** Portez toujours une protection oculaire. Le port d'équipements de sécurité tels que des masques antipoussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, des casques de chantier et des protecteurs d'oreilles dans des conditions appropriées réduira le risque de blessure corporelle.

**Évitez les démarages intempestifs.** Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position arrêt (Off) avant de brancher l'outil dans une prise de courant et/ou un bloc-piles, de le ramasser ou de le transporter. Le transport d'un outil électroportatif avec le doigt sur la gâchette ou le branchement de cet outil quand l'interrupteur est en position de marche (ON) est une invite aux accidents.

**Enlevez toutes les clés de réglage avant de mettre l'outil électroportatif en marche.** Si on laisse une clé sur une pièce tournante de l'outil électroportatif, il y a risque de blessure corporelle.

**Ne vous penchez pas. Conservez toujours une bonne assise et un bon équilibre.** Ceci vous permettra de mieux maîtriser l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

**Habillez-vous de manière appropriée.** Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Attachez les cheveux longs. N'approchez pas les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.

**Si l'outil est muni de dispositifs permettant le raccordement d'un système d'aspiration et de collecte des poussières, assurez-vous que ces dispositifs sont raccordés et utilisés correctement.** L'utilisation d'un dépoussiéreur peut réduire les dangers associés à l'accumulation de poussière.

## Utilisation et entretien des outils électroportatifs

**Ne forcez pas sur l'outil électroportatif.** Utilisez l'outil électroportatif qui convient à la tâche à effectuer. L'outil qui convient à la tâche fait un meilleur travail et est plus sûr à la vitesse pour lequel il a été conçu.

**Ne vous servez pas de l'outil électroportatif si son interrupteur ne parvient pas à le mettre en marche ou à l'arrêter.** Tout outil électroportatif qui ne peut pas être commandé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

**Débranchez la fiche de la prise ou enlevez le bloc-pile de l'outil électroportatif avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électroportatif.** De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de démarrage intempestif de l'outil électroportatif.

**Rangez les outils électroportatifs dont vous ne vous servez pas hors de portée des enfants et ne permettez pas à des personnes qui ne connaissent pas l'outil électroportatif ou qui ignorent ces consignes de s'en servir.** Les outils électroportatifs sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.

**Entretenez les outils électroportatifs.** Vérifiez que les pièces mobiles sont alignées correctement et ne coincent pas. Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces cassées ou d'autre circonstance qui risquent d'affecter le fonctionnement de l'outil électroportatif. Si l'outil est abîmé, faites-le réparer avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électroportatifs mal entretenus.

**Maintenez les outils coupants affûtés et propres.** Les outils coupants entretenus correctement et dotés de bords tranchants affûtés sont moins susceptibles de coincer et sont plus faciles à maîtriser.

**Utilisez l'outil électroportatif, les accessoires et les embouts d'outil, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et des travaux à réaliser.** L'emploi d'outils électroportatifs pour des tâches différentes de celles pour lesquelles ils ont été prévus peut résulter en une situation dangereuse.

## Utilisation et entretien des outils à piles

**Rechargez les piles uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui convient à un type de bloc-piles peut entraîner un risque d'incendie quand il est utilisé avec un autre bloc-piles.

**Utilisez des outils électroportatifs uniquement avec les bloc-piles spécifiquement désignés pour eux.** L'utilisation de tout autre bloc-piles peut créer un risque de blessures et d'incendie.

**Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, gardez-le à distances d'autres objets métalliques tels que des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou de tout autre objet métallique pouvant faire une connexion entre une borne et une autre.** Court-circuiter les bornes des piles peut causer des brûlures ou un incendie.

**Dans des conditions abusives, du liquide peut être éjecté de la pile ; dans un tel cas, évitez tout contact avec ce liquide.** Si un contact se produit accidentellement, rincez avec de l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin. Du liquide éjecté de la pile peut causer des irritations ou des brûlures.

## Entretien

**Faites réparer votre outil électroportatif par un agent de service qualifié n'utilisant que des pièces de recharge identiques.** Ceci assure que la sécurité de l'outil électroportatif est préservée.

## Consignes de sécurité pour la scie Spiral Saw™

**Tenez l'outil par les surfaces isolées de prise en exécutant une opération lorsque l'outil de coupe peut venir en contact avec des fils cachés.** Le contact avec un fil sous tension rendra les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et causera des secousses électriques à l'opérateur.

**Utilisez des brides ou d'autres moyens pratiques de brider ou de supporter la pièce sur une plate-forme stable.** Tenir la pièce à la main ou contre le corps est instable et risque de résulter en une perte de contrôle.

Pour couper dans des murs existants ou autres endroits aveugles pouvant dissimuler des fils électriques, débranchez tous les fusibles ou les disjoncteurs alimentant ce lieu de travail.

**Assurez-vous toujours que la surface de travail est exempte de clous et autres objets étrangers.** La coupe dans un clou peut faire sauter l'embout et l'outil, et ainsi abîmer l'embout.

**Ne tenez jamais le matériau d'une main et l'outil de l'autre lorsque vous en faites usage.** Ne placez jamais les mains sous la surface de coupe ou à proximité de celle-ci. Il est plus sûr de cramponner le matériau et de guider l'outil des deux mains.

**Ne posez jamais le matériau sur des surfaces dures telles que le béton, la pierre, etc.** L'embout de coupe en saillie peut faire sauter l'outil.

**Portez toujours des lunettes de sécurité et un masque anti-poussières.** N'utilisez l'outil qu'à un endroit bien aéré. L'utilisation de dispositifs de sécurité personnelle et le travail dans un environnement sûr réduisent les risques de blessures.

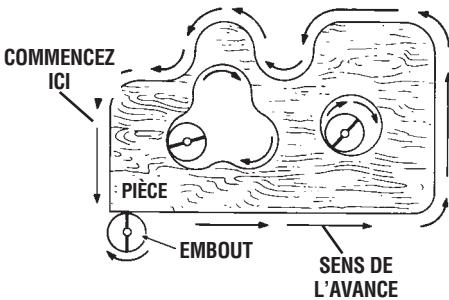
**Après avoir changé les embouts ou effectué quelque réglage que ce soit, assurez-vous que l'écrou de la douille et tout autre dispositif de réglage sont bien serrés.** Un dispositif de réglage lâche peut bouger soudainement et causer ainsi une perte de contrôle avec projection violente des composants en rotation.

**Ne mettez jamais l'outil en marche alors que l'embout est enfoncée dans le matériau.** Le tranchant de l'embout peut se coincer dans le matériau et vous faire perdre le contrôle du couteau.

**Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.** On ne pas maîtriser un outil électroportatif en toute sécurité quand on a les mains glissantes.

**Tenez toujours l'outil des deux mains durant la mise en marche.** Le couple de réaction du moteur peut faire tordre l'outil.

**Lors du toupillage ou du découpage, le sens de déplacement du tranchant de l'embout qui pénètre dans le matériau est important.** Il faut toujours pousser l'embout dans le matériau dans le même sens que celui du bord tranchant qui quitte le matériau. Avec l'outil vu du dessus, l'embout tourne en sens horaire. Si l'outil se trouve entre vous et la pièce, poussez-le vers la droite. Si par contre la pièce se trouve entre vous et l'outil, poussez alors ce dernier vers la gauche. Si vous poussez l'outil dans le mauvais sens, le bord tranchant de l'embout risque de grimper hors de la pièce et de tirer l'outil dans la direction de l'avance.



**N'utilisez jamais d'embouts émoussés ou abîmés.** Les embouts affilés doivent être maniés soigneusement. Les embouts abîmés peuvent se rompre brusquement durant l'usage. Les embouts émoussés nécessitent plus de force pour pousser l'outil, causant éventuellement un bris de l'embout.

**Ne touchez jamais l'embout durant ou immédiatement après l'usage.** Après usage, l'embout est trop chaud pour être touché à main nue.

**Ne posez jamais l'outil avant que le moteur ne se soit arrêté complètement.** L'embout en rotation peut saisir la surface et vous faire perdre le contrôle de l'outil.

**N'utilisez jamais des embouts dont le diamètre de coupe est supérieur à celui de l'ouverture pratiquée dans la base.**

**N'utilisez pas l'outil pour percer.** Cet outil n'est pas destiné à être utilisé avec des mèches de perceuse.

**Utilisez toujours l'outil avec le guide de profondeur fixé solidement et placé à plat contre le matériau à couper.** Le guide positionné solidement sur le matériau améliore la stabilité et le contrôle de votre outil.

**Il ne faut jamais utiliser l'accessoire Zipmate sans la poignée de maintien auxiliaire dure.** La poignée à bande souple ne permet pas de maîtriser suffisamment l'outil pendant le meulage.

**AVERTISSEMENT** Les travaux à la machine tel que ponçage, sciage, meulage, perçage et autres travaux du bâtiment peuvent créer des poussières contenant des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :

- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

Le niveau de risque dû à cette exposition varie avec la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien ventilé et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques à poussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

## Chargeur de pile

**Avant d'utiliser le chargeur de pile, lisez toutes les consignes et tous les marquages d'avertissement sur (1) le chargeur de pile, (2) le bloc-piles et (3) le produit utilisant la pile.**

**N'utilisez que le chargeur qui accompagnait votre produit ou remplacement direct, comme indiqué**

dans le catalogue ou ce manuel. Ne substituez aucun autre chargeur. N'utiliser que les chargeurs approuvés par Bosch avec votre produit. Voir Description fonctionnelle et Spécifications.

**Ne désasseyez pas le chargeur et ne l'utilisez pas s'il a reçu un choc violent, s'il est tombé ou s'il a**

**été endommagé par ailleurs. Remplacez immédiatement les cordons ou les fiches abîmés.** Un remontage incorrect ou des dommages peuvent provoquer un incendie ou des secousses électriques.

**Ne rechargez pas la pile dans un environnement mouillé ou humide. N'exposez pas le chargeur à la pluie ou la neige. Si le boîtier de la pile est fissuré ou endommagé par ailleurs, ne l'insérez pas dans le chargeur.** Il pourrait y avoir un incendie ou un court-circuit de pile.

**Ne charger que des piles rechargeables approuvées par Bosch.** Voir Description fonctionnelle et Spécifications. Les autres types de piles peuvent éclater causant ainsi des blessures et des dommages.

**Chargez le bloc-piles à des températures de plus de 0 degrés C (+32°F) et de moins de 45 degrés C (+113°F). Rangez l'outil et le bloc-piles à des endroits dont la température ne dépasse pas 49 degrés C (+120°F).** Ceci est important pour prévenir des dommages considérables aux éléments des piles.

**Il peut y avoir une fuite de pile dans des conditions extrêmes d'utilisation ou de température. Évitez tout contact avec la peau et les yeux.** Le liquide de pile est caustique et pourrait causer des brûlures chimiques aux tissus. Si le liquide vient en contact avec la peau, lavez rapidement à l'eau savonneuse. Si le liquide vient en contact avec les yeux, rincez-les à l'eau pendant au moins 10 minutes et sollicitez des soins médicaux.

**Posez le chargeur sur une surface plate ininflammable et à distance de matériaux inflammables lorsqu'on recharge un bloc-piles.** Le chargeur et le bloc-piles s'échauffent pendant la charge. Le coussinet de mousse souple et autres surfaces isolantes empêchent la circulation normale de l'air, ce qui peut provoquer une surchauffe du chargeur et du bloc-piles. S'il y a dégagement de fumée ou si le boîtier fond, débranchez le chargeur immédiatement et n'utilisez ni le chargeur, ni le bloc-piles.

**L'utilisation d'un accessoire non recommandé ni vendu par Bosch peut causer des risques d'incendie, de chocs électriques ou de lésions corporelles.**

## Entretien des piles

**AVERTISSEMENT** **Lorsque les piles ne sont pas dans l'outil ou le chargeur, gardez-les à l'écart d'objets métalliques.** Ainsi, pour éviter un court-circuitage des bornes, **NE PLACEZ PAS** les piles dans la boîte à outils ou dans la

pochette avec des clous, des vis, des clés, etc. Ceci peut provoquer un incendie ou des blessures.

**NE METTEZ PAS LES PILES AU FEU ET NE LES EXPOSEZ PAS À UNE CHALEUR ÉLEVÉE.** Elles peuvent exploser.

## Mise au rebut des piles

**AVERTISSEMENT** **Ne tentez pas de désassembler le bloc-piles ou d'enlever tout composant faisant saillie des bornes de piles, ce qui peut provoquer un incendie ou des blessures.** Avant la mise au rebut, protégez les bornes exposées à l'aide d'un ruban isolant épais pour prévenir le court-circuitage.

### PILES LITHIUM-ION

Si le produit est équipé d'une pile lithium-ion, la pile doit être ramassée, recyclée ou mise au rebut d'une manière qui ne soit pas nocive pour l'environnement.



"Le sceau RBRC de recyclage des piles, homologué par l'EPA (Agence pour la protection de l'environnement des États-Unis), qui se trouve sur les piles au lithium-ion (Li-ion) indique que Robert Bosch

Tool Corporation participe volontairement à un programme industriel de ramassage et de recyclage de ces piles au terme de leur vie utile, pourvu qu'elles soient mises hors service aux États-Unis ou au Canada. Le programme du RBRC offre une alternative pratique à la mise des piles au Li-ion usées au rebut ou au ramassage d'ordures municipal, ce qui pourrait être interdit dans votre région.

Veuillez appeler le 1-800-8-BATTERY pour obtenir de plus amples renseignements sur le recyclage des piles au Li-ion et sur les restrictions ou interdictions de mise au rebut qui s'appliquent à votre région ou renvoyez vos piles à un Centre de Service Skil/Bosch/Dremel pour recyclage. La participation de Robert Bosch Tool Corporation à ce programme s'insère dans le contexte de notre engagement à préserver notre environnement et à conserver nos ressources naturelles."

## Symboles

**IMPORTANT :** Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et plus sûre.

Symbole	Nom	Désignation/Explication
V	Volts	Tension (potentielle)
A	Ampères	Courant
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watt	Puissance
kg	Kilogrammes	Poids
min	Minutes	Temps
s	Secondes	Temps
Ø	Diamètre	Taille des mèches de perceuse, meules, etc.
$n_0$	Vitesse à vide	Vitesse de rotation, à vide
.../min	Tours ou mouvement alternatif par minute	Tours, coups, vitesse en surface, orbites, etc., par minute
0	Position d'arrêt	Vitesse zéro, couple zéro ...
I, II, III, ...	Réglages du sélecteur	Réglages de vitesse, de couple ou de position. Un nombre plus élevé signifie une vitesse plus grande
◀	Sélecteur variable à l'infini avec arrêt	La vitesse augmente depuis le réglage 0
→	Flèche	Action dans la direction de la flèche
~	Courant alternatif	Type ou caractéristique du courant
==	Courant continu	Type ou caractéristique du courant
~~	Courant alternatif ou continu	Type ou caractéristique du courant
□	Construction classe II	Désigne des outils construits avec double isolation
⊕	Borne de terre	Borne de mise à la terre
!	Symbole d'avertissement	Alerte l'utilisateur aux messages d'avertissement.
	Sceau Li-ion RBRC	Désigne le programme de recyclage des piles Li-ion.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par l'Association canadienne de normalisation selon les normes des États-Unis et du Canada.



Ce symbole signifie que cet outil se conforme aux normes mexicaines NOM.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par l'Association canadienne de normalisation.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories selon les normes des États-Unis et du Canada.



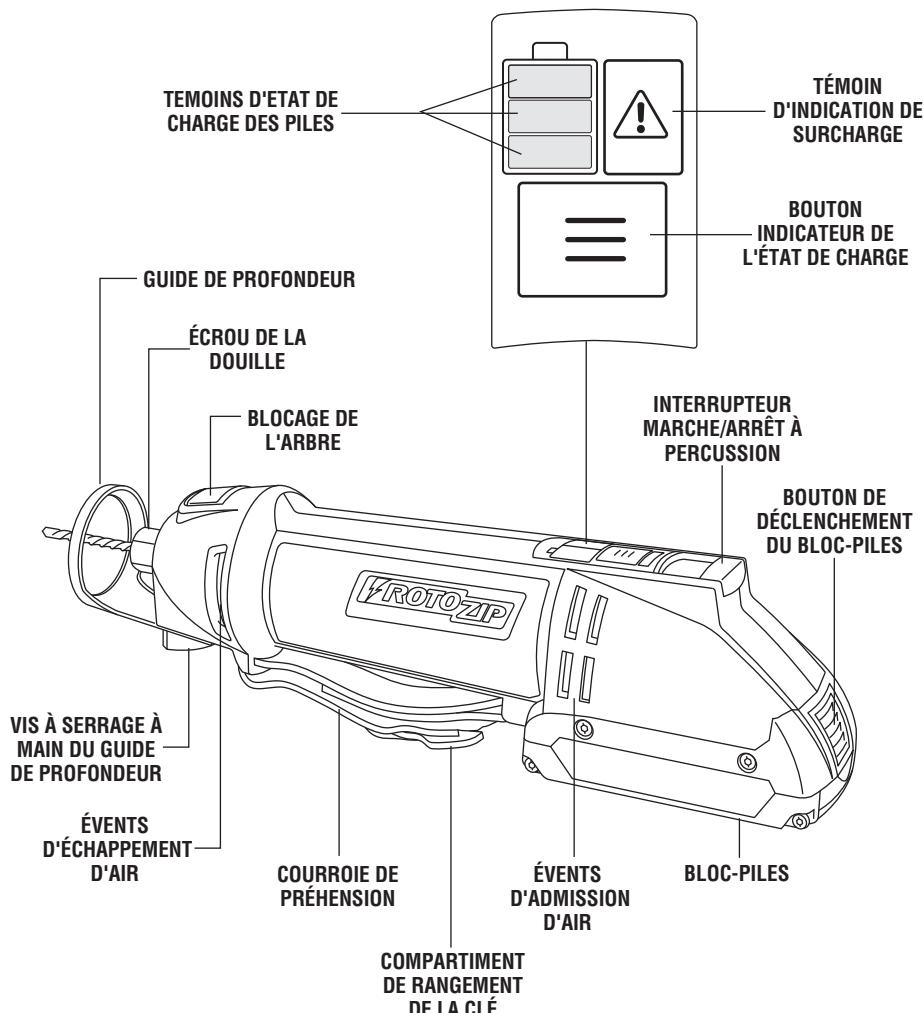
Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Intertek Testing Services selon les normes des États-Unis et du Canada

## Description fonctionnelle et spécifications

**A AVERTISSEMENT** Débranchez le bloc-pile de l'outil ou placez l'interrupteur à la position de blocage ou d'arrêt avant d'effectuer tout assemblage ou réglage ou de changer les accessoires. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

### Scie Spiral Saw™ sans fil

FIG. 1



Numéro de modèle  
Tension nominale  
Régime à vide

RZ18VXX  
18 V ===  
 $n_0$  30 000/min

Bloc piles  
Chargeur  
Tension nominale

BAT609  
BC630 et BC660  
120 V ~ 60 Hz

## Assemblage

**A AVERTISSEMENT** **Débranchez le bloc-pile de l'outil ou placez l'interrupteur à la position de blocage ou d'arrêt avant d'effectuer tout assemblage ou réglage ou de changer les accessoires.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil. Assurez-vous que l'érou de douille est serré solidement avant de mettre l'outil en marche.

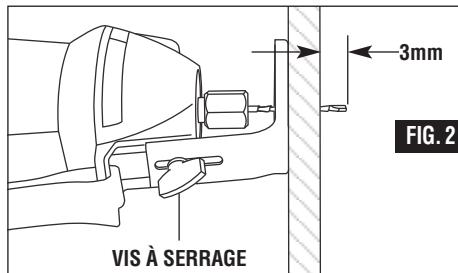
### RETRAIT, INSTALLATION ET RÉGLAGE DU GUIDE DE PROFONDEUR

Pour retirer le guide de profondeur de l'outil, tournez la vis à serrage à main dans le sens antihoraire jusqu'à ce que vous puissiez le retirer de l'outil. Le guide de profondeur devrait alors sortir librement de l'outil.

Pour rattacher le guide de profondeur, alignez la fente dans le guide de profondeur avec le trou fileté dans le logement en métal et réinstallez la vis à serrage à main en la tournant dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit serrée à fond. Faites attention de ne pas déformer le filetage de la vis à serrage à main.

Le guide de profondeur vous permet de contrôler la profondeur de la coupe. Desserrez la vis à serrage à

main en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le guide de profondeur puisse glisser librement sur le logement en métal. Dans le cas des embouts ayant une pointe de guidage (embouts XBITS™ pour cloisons sèches, embouts Guidepoint® et Window & Door Zip®), assurez-vous que l'ensemble de la pointe de guidage dépasse l'épaisseur du matériau de 1/8 po (Fig. 2). Dans le cas des embouts Zip® pour cloisons sèches à pointe standard, assurez-vous que l'extrémité cannelée de l'embout dépasse l'épaisseur du matériau de 1/8 po.



### CHANGEMENT DE LA DOUILLE

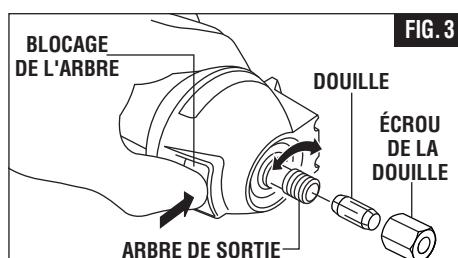
**A AVERTISSEMENT** Les cannelures des embouts sont très affûtées et doivent être manipulées avec précaution.

La douille de 1/8 po est utilisée avec des embouts de 1/8 po de diamètre, la douille de 1/4 po est utilisée avec des embouts de 1/4 po de diamètre et la douille de 5/32 po est utilisée avec des embouts de 5/32 po de diamètre.

Pour changer la douille, desserrez l'écrou de la douille au moyen de la clé jointe et retirez l'embout. Continuez à desserrer et à dévisser l'écrou de la douille jusqu'à ce que vous puissiez le retirer de l'outil. Retirez la douille et remplacez-la par l'autre douille (Fig. 3).

(Chaque douille a une double extrémité, et n'importe laquelle de ces extrémités peut être utilisée.) Serrez à

nouveau à la main l'écrou de la douille autour de la douille dans le sens horaire. Vous êtes maintenant prêt à insérer un nouvel ambout conformément aux instructions de la rubrique consacrée à l'installation des embouts (Fig. 4).



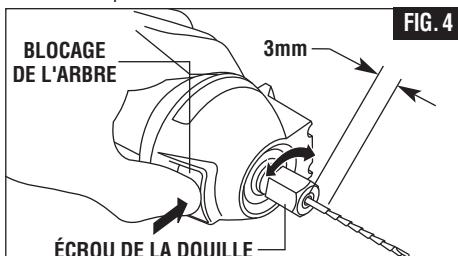
### INSTALLATION DES EMBOUTS

Les embouts sont maintenus en place par un système de douille. Utilisez la douille de 1/8 po, de 1/4 po ou de 5/32 po en fonction de la tige de l'embout.

Appuyez sur le mécanisme de blocage de l'arbre et maintenez-le enfoncé, puis tournez l'écrou de la douille et l'arbre jusqu'à ce que le mécanisme de blocage de l'arbre s'enclenche et maintienne l'arbre en place. Utilisez la clé jointe pour desserrer l'écrou en le tournant dans le sens antihoraire (Fig. 4).

Insérez l'embout dans la douille de façon qu'environ 1/8 po de la tige soit exposée. Réenclenchez le mécanisme de blocage de l'arbre et serrez l'écrou en le

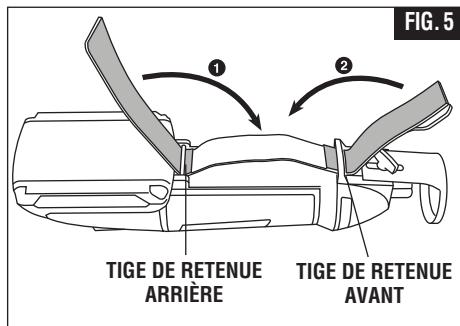
tournant dans le sens horaire, d'abord à la main, puis avec la clé, jusqu'à ce que l'embout soit solidement maintenu en place.



**INSTALLATION DE LA COURROIE DE PRÉHENSION**

Orientez la bande Velcro® vers le haut, puis enfilez le bout de la courroie sans la clé sous les tiges de retenue à l'avant et à l'arrière comme illustré.

Repliez le rabat du devant en premier (1), puis repliez le bout avec la clé (2) comme illustré. Appuyez fermement pour vous assurer que la courroie est solidement installée (Fig. 5).

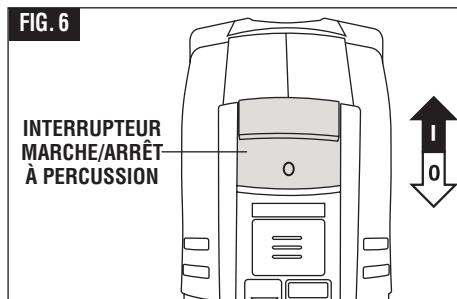
**Consignes de fonctionnement****INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT À PERCUSSION**

Cet outil est mis en marche au moyen de l'interrupteur à percussion situé à l'arrière du bâti du moteur (Fig. 6).

**POUR METTRE L'OUTIL EN MARCHE**, faites glisser le bouton de l'interrupteur vers la position « I ».

**POUR METTRE L'OUTIL À L'ARRÊT**, faites glisser le bouton de l'interrupteur vers la position « O ».

**A AVERTISSEMENT** Tenez l'outil des deux mains durant la mise en marche étant donné que le couple du moteur peut faire tordre l'outil.

**FIG. 6****INSTRUCTIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LA COUPE DANS DES CLOISONS SÈCHES**

(Référez-vous à la section suivante en ce qui concerne la coupe d'ouvertures pour des boîtiers électriques et des portes/fenêtres)

**EXÉCUTEZ QUELQUES COUPES DE PRATIQUE**

Après avoir installé l'embout dans l'outil et ajusté votre guide de profondeur, exécutez quelques coupes de pratique avant d'effectuer des travaux réels.

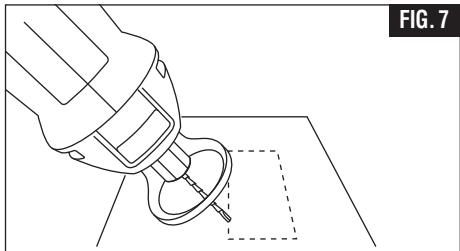
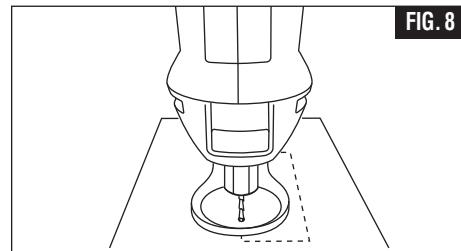
**Étape 1** : assurez-vous que l'écrou de la douille est solidement serré avant de mettre l'outil en marche.

**Étape 2** : tenez fermement l'outil et mettez celui-ci en marche.

**Étape 3** : tout en continuant à tenir fermement l'outil, insérez l'embout dans le matériau à un angle de 45° (Fig. 7).

**Étape 4** : inclinez lentement l'outil à un angle de 90° pour commencer la coupe. Le guide de profondeur doit être au ras de la surface du matériau (Fig. 8).

**Étape 5** : orientez l'outil pour couper dans le sens horaire en faisant pression lentement, mais fermement, pour effectuer la coupe.

**FIG. 7****FIG. 8**

## INSTRUCTIONS POUR DÉCOUPER DES CLOISONS SÈCHES AFIN DE CRÉER DES OUVERTURES POUR DES PRISES DE COURANT, DES BOÎTIERS ÉLECTRIQUES, DES FENÊTRES ET DES PORTES

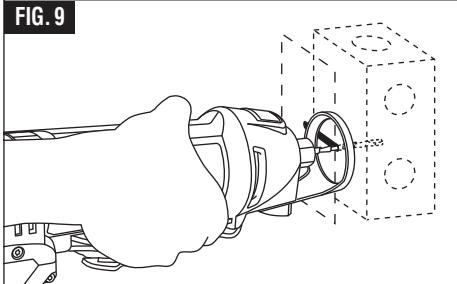
Après avoir monté l'embout sur l'outil comme cela a été décrit plus haut, il sera nécessaire de lire les instructions fournies ci-dessous et de faire quelques coupes de pratique avec cet outil avant d'effectuer des travaux réels. La meilleure méthode consiste à prendre quelques morceaux de bois mis au rebut et de les clouer ou visser en place sur des montants de mur qui ont un boîtier électrique ou un autre objet en place. Quelques exercices de ce genre vous donneront la pratique nécessaire pour faire des coupes nettes, d'aspect professionnel, autour de ce qui existe derrière la cloison sèche que vous êtes en train d'installer.

**AVERTISSEMENT** Ne tentez pas d'utiliser cet outil pour effectuer des découpages autour de tout appareil ou ouverture qui possède des fils électriques sous tension, ou sur tout mur derrière lequel se trouvent des fils électriques sous tension, car l'embout pourrait conduire le courant à l'outil, créant ainsi un danger d'électrocution pour l'opérateur. Mettez les disjoncteurs à l'arrêt ou retirez les fusibles pour sectionner le circuit. Tenez toujours l'outil par son boîtier thermoplastique, et portez toujours des lunettes de protection en utilisant ce dispositif.

**Étape 1 :** assurez-vous que le boîtier ou tout autre objet concerné est monté solidement et que tous les fils et autres obstructions possibles autour de l'ouverture sont repoussés à un endroit où ils ne vous gêneront pas. Comme l'embout utilise le bord extérieur du boîtier et de l'autre objet éventuel comme guide, il est important qu'il n'y ait rien qui fasse obstacle et vous empêche de guider l'outil complètement autour de l'ouverture. Aux fins de ce mode d'emploi, la procédure discutée consistera à découper une partie de la cloison autour d'un boîtier électrique standard de 2 1/8 po x 3 3/4 po.

**Étape 2 :** faites glisser l'interrupteur pour mettre l'outil en marche. Tout en tenant fermement l'outil avec les deux mains, insérez l'embout à travers la marque que vous avez faite. Puis guidez l'embout vers la droite jusqu'à ce que vous sentiez et entendiez l'entrée en contact de l'embout avec le bord intérieur du boîtier (Fig. 9).

**FIG. 9**



**Étape 3 :** tirez sur l'embout afin qu'elle soit suffisamment éloignée pour pouvoir la faire glisser au-dessus du bord du boîtier, de telle sorte qu'elle soit en contact avec l'extérieur du boîtier (Fig. 10).

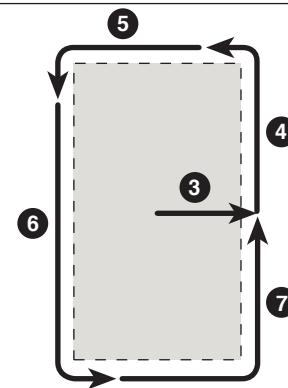
**Étape 4 :** tout en maintenant l'embout en contact avec l'extérieur du boîtier, déplacez l'outil dans le sens antihoraire et appliquez une légère pression vers l'intérieur et vers le haut jusqu'à ce que vous sentiez et entendiez le contact avec le coin. Pendant que vous tournez le coin, appliquez une légère pression vers la gauche et vers le bas (Fig. 10).

**Étape 5 :** avancez lentement et uniformément le long du contour supérieur jusqu'à ce que vous sentiez l'embout atteindre le coin suivant. Faites le tour du coin et appliquez une légère pression vers le bas et vers l'intérieur jusqu'à ce que l'embout atteigne la coin inférieur (Fig. 10).

**Étape 6 :** déplacez l'embout vers la droite et vers le haut tout en maintenant une légère pression ininterrompue vers le boîtier (Fig. 10).

**Étape 7 :** faites le tour du coin inférieur droit et commencez à faire avancer l'embout vers le haut tout en appliquant une légère pression vers la gauche dans le sens du boîtier jusqu'au moment où vous ferez contact avec la coupe vers le haut initiale. Faites glisser l'interrupteur de la l'outil en position d'arrêt (Fig. 10).

**FIG. 10**



**Étape 8 :** le trou autour du boîtier est maintenant complet. Il a été exécuté rapidement, proprement et en une fraction du temps nécessaire si l'on utilise d'autres méthodes.

**REMARQUE :** ces instructions pas à pas sont généralisées de manière à vous permettre de vous familiariser avec le fonctionnement de la l'outil. Après avoir pratiqué un peu plus son emploi, vous

développerez peut-être une technique qui vous conviendra mieux. Cependant, vous devez toujours commencer la coupe plus ou moins au milieu et DÉPLACER L'OUTIL DANS LE SENS ANTIHORAIRE SEULEMENT afin de tirer le meilleur parti possible de l'action enveloppante de l'embout le long des contours du gabarit. Souvenez-vous d'utiliser un mouvement

ininterrompu et sans à-coups. L'exception à cette règle s'applique à la découpe d'ouverture pour les fenêtres et les portes. Comme vous avancerez autour de l'intérieur de la charpente, déplacez l'embout dans le sens horaire afin de tirer le meilleur parti possible de l'action enveloppante de l'embout.

### TÉMOINS D'ÉTAT DE CHARGE DES PILES

Votre outil est équipé de témoins d'état de charge (Fig. 1). Les témoins indiquent l'état de charge des piles.

Pour vérifier l'état de charge, appuyez sur le bouton d'indicateur de charge et maintenez-le enfoncé pendant que l'outil est dans la position d'arrêt.

3 DEL vertes illuminées continuellement sur  
3 = 67 – 100 %

2 DEL vertes illuminées continuellement sur  
3 = 34 – 66 %

1 DEL verte illuminée continuellement sur  
3 = 16 – 33 %

1 DEL verte clignotant sur 3 = 0-15 %

Votre outil est équipé de circuits électroniques sophistiqués qui protègent les cellules Li-Ion des piles contre les risques de dommages pouvant être causés par une température de fonctionnement et/ou une consommation de courant excessive. Si le symbole d'avertissement s'illumine en rouge et/ou si l'outil cesse de fonctionner au milieu d'une opération intense, cela indique vraisemblablement que les cellules Li-Ion sont proches de leur température de fonctionnement maximum, et que le bloc-piles devrait être remplacé ou qu'il faut au minimum le laisser refroidir jusqu'à la température ambiante avant de continuer à l'utiliser. Si l'outil s'éteint automatiquement en raison de conditions de surcharge, il doit être mis hors tension en actionnant l'interrupteur et maintenu hors tension pendant quelques secondes afin de permettre au circuit de se réinitialiser avant de pouvoir être réutilisé.

### INSERTION ET RETRAIT DU BLOC-PILES

Faites glisser le bouton de l'interrupteur vers la position « 0 ».

Faites glisser le bloc-piles chargé dans la base jusqu'à ce que le bloc-piles se bloque en place (Fig. 1).

Pour retirer le bloc-piles, appuyez sur le bouton d'éjection du bloc-piles et faites glisser ce dernier vers l'arrière pour le faire sortir complètement en dehors de la base de l'outil (Fig. 1).

### REMARQUES IMPORTANTES CONCERNANT LA CHARGE

1. De même, le chargeur n'est destiné qu'à la charge rapide des bloc-piles dont la température se situe entre 0°C (32°F) et 45°C (113°F). Si le bloc-piles est trop chaud ou trop froid, la charge rapide est alors impossible. (Cela possible si le bloc-piles devient trop chaud à l'usage intensif). Quand la température du bloc-piles retourne entre 0°C (32°F) et 45°C (113°F), le chargeur rassumera automatiquement sa fonction.
2. Une diminution marquée de la réserve énergétique entre les charges peut signaler l'épuisement du bloc-piles et le besoin d'un remplacement.
3. N'oubliez pas de débrancher le chargeur durant la période de remise.
4. Si le bloc-piles ne se charge pas normalement :
  - a. Vérifiez la présence de courant à la prise en y branchant un autre appareil électrique.

b. Vérifiez si la prise n'est pas raccordée conjointement à un interrupteur qui servirait à éteindre les lumières.

c. Vérifiez la propreté des bornes du bloc-piles. Nettoyez-les au besoin avec un bâtonnet imbibé d'alcool.

d. Si vous n'arrivez toujours pas à obtenir la charge satisfaisante, confiez l'outil, le bloc-piles et le chargeur à votre centre d'entretien Bosch habituel. Voir les noms et adresses des centres d'entretien sous la rubrique « Outils électriques» dans les pages jaunes de l'annuaire de téléphone.

**Remarque :** L'utilisation de chargeurs ou de bloc-piles non vendus par Bosch annule la garantie.

## TEMOINS DE CHARGE, SYMBOLES ET SIGNIFICATION (Modèle BC630)

Si le témoin lumineux vert est éteint, ceci signifie que le chargeur ne reçoit pas de courant de la prise de courant.



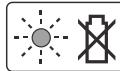
Si le voyant vert s'allume, le chargeur est branché mais le bloc-piles n'est pas en place ou le bloc-piles est pleinement chargé.



Si le voyant vert « CLIGNOTE » pendant la charge rapide du bloc-piles. La charge rapide prend automatiquement fin dès que le bloc-piles est totalement chargé.



Si le voyant rouge est allumé, le bloc-piles est trop chaud ou trop froid pour prendre la charge rapide. Le chargeur passera automatiquement à la charge rapide quand une température acceptable aura été atteinte.



Si le voyant rouge « CLIGNOTE », cela signifie que le bloc-piles ne peut pas accepter une charge ou que les contacts du chargeur ou du bloc-piles sont souillés. Nettoyez les contacts du chargeur ou du bloc-piles conformément aux recommandations des présentes instructions ou celles qui accompagnaient l'outil ou le bloc-piles.

## CHARGE DU BLOC-PILES (Modèle BC630)

Branchez le cordon du chargeur dans votre prise de courant standard.

Si le bloc-piles n'est pas inséré, le voyant lumineux vert du chargeur s'allumera. Ceci indique que le chargeur est sous tension et qu'il est prêt à fonctionner.

Lorsque vous insérerez le bloc-piles dans le chargeur, le voyant lumineux vert du chargeur commencera à « CLIGNOTER ». Ceci indique que le bloc-piles est en train de recevoir une charge rapide (Fig. 11).

Lorsque le voyant lumineux vert cesse de « CLIGNOTER » (et reste allumé continuellement), cela signifie que la charge rapide est terminée. Le bloc-piles est alors complètement chargé et peut être retiré du chargeur.

Il est possible d'utiliser le bloc-piles même si le voyant lumineux est toujours en train de clignoter. Il peut falloir plus de temps pour que le voyant lumineux cesse de clignoter en fonction de la température.

Le voyant lumineux vert a pour objet d'indiquer que le bloc-piles est en charge rapide. Il n'indique pas exactement quand la charge est complète. Le voyant lumineux cessera de clignoter plus vite si le bloc-piles n'était pas complètement déchargé.

Lorsque vous commencez le processus de charge du bloc-piles, l'allumage en continu d'un voyant lumineux rouge peut également indiquer que le bloc-piles est soit trop chaud, soit trop froid.

Une charge rapide est seulement possible lorsque la plage de température du bloc-piles est entre 32 °F (0 °C) et 113 °F (45 °C). Si nécessaire, le ventilateur interne du chargeur se mettra en marche pour faciliter et accélérer le processus de charge.

Dès que le bloc-piles aura atteint la plage de température correcte, le chargeur passera automatiquement dans le mode de charge rapide.

Si le voyant lumineux rouge « CLIGNOTE », cela signifie que le bloc-piles ne peut pas accepter de charge.

- Assurez-vous que le bloc-piles est inséré correctement dans le chargeur.
- Nettoyez les contacts du chargeur ou du bloc-piles (p. ex., en insérant et retirant le bloc-piles à plusieurs reprises) ou remplacez le bloc-piles suivant le cas.

Lorsque le bloc-piles est complètement chargé, débranchez le chargeur (sauf si vous souhaitez charger un autre bloc-piles) et insérez le bloc-piles dans l'outil.

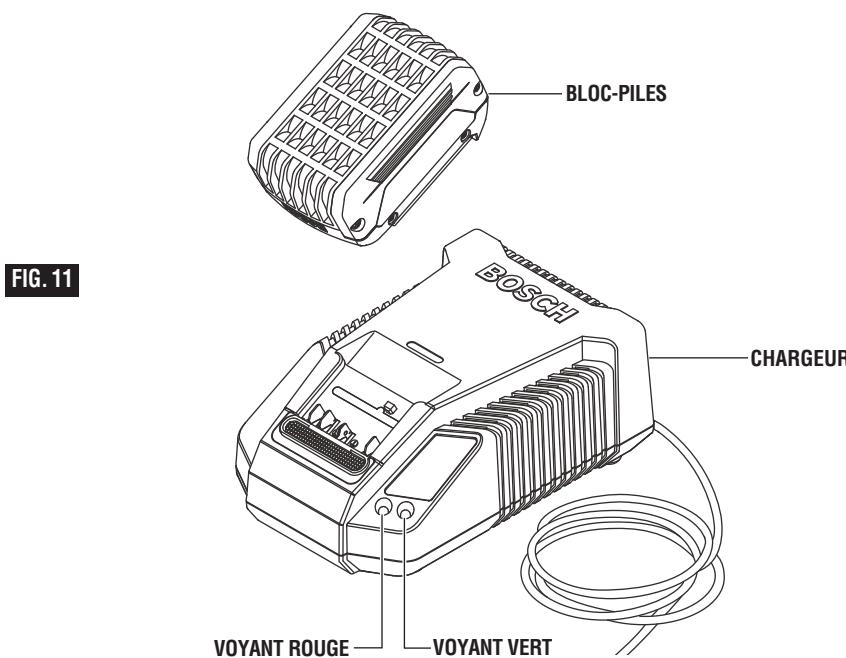


FIG. 11

#### TEMOINS, SYMBOLES ET SIGNIFICATION (Modèle BC660)

Si le témoin lumineux vert est éteint, ceci signifie que le chargeur ne reçoit pas de courant de la prise de courant.



Si le voyant vert s'allume, le chargeur est branché mais le bloc-piles n'est pas en place ou le bloc-piles est pleinement chargé, **ou** le bloc-piles est trop chaud ou trop froid pour prendre la charge rapide.



Si le voyant vert « CLIGNOTE » pendant la charge rapide du bloc-piles. La charge rapide prend automatiquement fin dès que le bloc-piles est totalement chargé.

#### CHARGE DU BLOC-PILES (Modèle BC660)

Branchez le cordon du chargeur dans votre prise de courant standard.

Si le bloc-piles n'est pas inséré, le voyant lumineux vert du chargeur s'allumera. Ceci indique que le chargeur est sous tension et qu'il est prêt à fonctionner.

Lorsque vous insérerez le bloc-piles dans le chargeur, le voyant lumineux vert du chargeur commencera à « CLIGNOTER ». Ceci indique que le bloc-piles est en train de recevoir une charge rapide (Fig. 12).

Lorsque le voyant lumineux vert cesse de « CLIGNOTER » (et reste allumé continuellement), cela signifie que la charge rapide est terminée. Le bloc-piles est alors complètement chargé et peut être retiré du chargeur.

Lorsque vous commencez le processus de charge du bloc-piles, l'allumage en continu d'un voyant lumineux

vert peut également indiquer que le bloc-piles est soit trop chaud, soit trop froid.

Une charge rapide est seulement possible lorsque la plage de température du bloc-piles est entre 32 °F (0 °C) et 113 °F (45 °C). Si nécessaire, le ventilateur interne du chargeur se mettra en marche pour faciliter et accélérer le processus de charge.

Dès que le bloc-piles aura atteint la plage de température correcte, le chargeur passera automatiquement dans le mode de charge rapide.

Il est possible d'utiliser le bloc-piles même si le voyant lumineux est toujours en train de clignoter. Il peut falloir plus de temps pour que le voyant lumineux cesse de clignoter en fonction de la température.

Le voyant lumineux vert a pour objet d'indiquer que le bloc-piles est en charge rapide. Il n'indique pas exactement quand la charge est complète. Le voyant lumineux cessera de clignoter plus vite si le bloc-piles n'était pas complètement déchargé.

Si le voyant vert s'allume, cela signifie que le bloc-piles ne peut pas accepter de charge.

- Assurez-vous que le bloc-piles est inséré correctement dans le chargeur.
- Nettoyez les contacts du chargeur ou du bloc-piles (p. ex., en insérant et retirant le bloc-piles à plusieurs reprises) ou remplacez le bloc-piles suivant le cas.

Lorsque le bloc-piles est complètement chargé, débranchez le chargeur (sauf si vous souhaitez charger un autre bloc-piles) et insérez le bloc-piles dans l'outil.

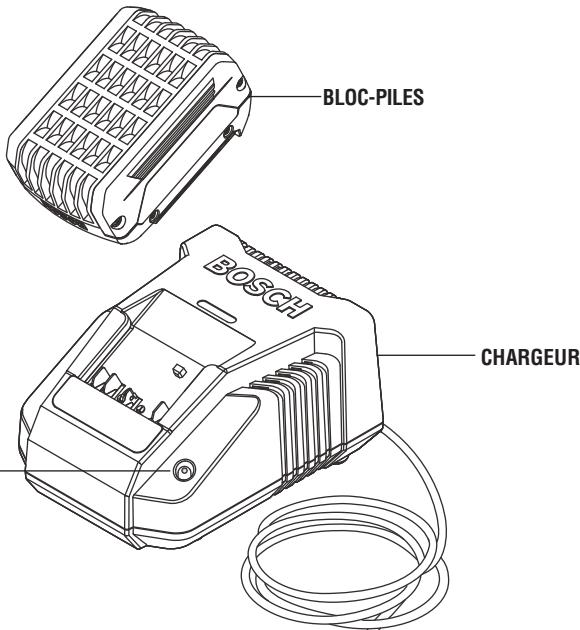


FIG. 12

## Entretien

### Service

**AVERTISSEMENT** IL N'EXISTE À L'INTÉRIEUR AUCUNE PIÈCE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE ENTRETENUE PAR L'UTILISATEUR. L'entretien préventif exécuté par des personnes non autorisées peut entraîner un positionnement erroné des composants et des fils internes, ce qui peut présenter de graves dangers. Nous recommandons de confier toute intervention d'entretien sur l'outil à un centre de service-usine Bosch ou à un centre de service après-vente Bosch agréé. TECHNICIENS : Débranchez l'outil et/ou le chargeur de la source de courant avant d'entretenir.

### PILES

Faire attention aux blocs-piles qui approchent la fin de leur vie. Si vous remarquez une diminution dans les performances de votre outil ou une durée de fonctionnement réduite de manière significative entre charges, il est temps de remplacer le bloc-piles. S'il n'est pas remplacé, il se peut qu'il endommage le chargeur ou que l'outil fonctionne incorrectement.

### LUBRIFICATION DE L'OUTIL

Votre outil Bosch a été lubrifié correctement en usine et il est prêt à l'utilisation.

### MOTEURS C.C.

Le moteur de votre outil a été conçu pour de nombreuses heures d'utilisation fiable. Pour maintenir

l'efficacité maximale du moteur, nous recommandons de l'examiner tous les six mois. Seul un moteur de remplacement Bosch authentique, conçu spécialement pour votre outil, doit être utilisé.

### ROULEMENTS

Les roulements qui deviennent bruyants (en raison d'une charge importante ou de la coupe de matériaux très abrasifs) doivent être remplacés immédiatement pour éviter la surchauffe et les défaillances du moteur.

### Nettoyage

**AVERTISSEMENT** Pour éviter les accidents, débranchez toujours l'outil et/ou le chargeur de la source de courant avant de nettoyer. La façon la plus efficace de nettoyer l'outil est à l'aide d'air sec comprimé. Portez toujours des lunettes de sécurité en nettoyant les outils à l'air comprimé.

Gardez les prises d'air et les interrupteurs propres et libres de débris. N'essayez pas de les nettoyer en introduisant des objets pointus dans leurs ouvertures.

**MISE EN GARDE** Certains agents de nettoyages et certains dissolvants abîment les pièces en plastique. Parmi ceux-ci se trouvent: l'essence, le tétrachlorure de carbone, les dissolvants de nettoyage chlorés, l'ammoniaque ainsi que les détergents domestiques qui en contiennent.

## Cordons de rallonge

**AVERTISSEMENT** Si un cordon de rallonge s'avère nécessaire, vous devez utiliser un cordon avec conducteurs de dimension adéquate pouvant porter le courant nécessaire à votre outil. Ceci préviendra une chute excessive de tension, une perte de courant ou une surchauffe. Les outils mis à la terre doivent utiliser des cordons de rallonge trifilaires pourvus de fiches à trois broches ainsi que des prises à trois broches.

**REMARQUE :** Plus le calibre est petit, plus le fil est gros.

### DIMENSIONS DE RALLONGES RECOMMANDÉES OUTILS 120 VOLTS COURANT ALTERNATIF

Intensité nominale de l'outil	Calibre A.W.G.				Calibre en mm <sup>2</sup>			
	Longueur en pieds				Longueur en mètres			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0,75	0,75	1,5	2,5
6-8	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
8-10	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
10-12	16	16	14	12	1,0	2,5	4,0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

## Accessoires et compléments

**A AVERTISSEMENT** Utilisez seulement les accessoires recommandés avec cet outil. N'utilisez pas d'embouts pour coupe de métaux, d'embouts de toupies ou d'autres accessoires non approuvés avec ce produit. Référez-vous à la liste des accessoires approuvés dans ce mode d'emploi. Certains accessoires qui peuvent être appropriés pour un outil peuvent être dangereux quand ils sont utilisés sur un autre outil.



**Embouts XBITS™ pour cloisons sèches (diam. 5/32 po)**  
Embouts XBITS™ pour cloisons sèches XB-DW2 / XB-DW10 avec Guidepoint (disponibles en paquets de 2 embouts ou de 10 embouts).

**A AVERTISSEMENT** Rotozip offre des produits conçus pour couper des matériaux très variés. Si vous avez besoin de couper des matériaux autres que des cloisons sèches, veuillez contacter votre détaillant local Rotozip, le service des relations avec la clientèle de Rotozip ou [www.Rotozip.com](http://www.Rotozip.com) pour plus d'informations sur nos produits.



**Embouts Drywall Zip® (diam. 1/8 po)**  
Embouts Guidepoint Zip® GP10 / GP20 (disponibles en paquets de 10 embouts ou de 20 embouts)



**Embouts Drywall Zip® ZB10**  
(disponibles en paquets de 10)



**Embouts Drywall Zip® (diam. 1/4 po)**  
Embouts Window & Door Zip® WD1 / WD10 avec Guidepoint (disponibles en paquets d'un embout ou de 10 embouts)

**A AVERTISSEMENT** N'utilisez pas d'embouts WD1/WD10 mesurant 3 pouces de long ou ayant une pointe telle que celle qui est illustrée ci-contre.



OK



NE PAS UTILISER

## Advertencias generales de seguridad para herramientas mecánicas

### **ADVERTENCIA**

Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, el resultado podría ser sacudidas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

### **GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA**

La expresión "herramienta mecánica" en todas las advertencias se refiere a su herramienta mecánica alimentada por la red eléctrica (herramienta alámbrica) o su herramienta mecánica alimentada por baterías (herramientainalámbrica).

#### **Seguridad del área de trabajo**

**Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras invitan a que se produzcan accidentes.

**No utilice herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas mecánicas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.

**Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén presentes mientras esté utilizando una herramienta mecánica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

#### **Seguridad eléctrica**

**Los enchufes de las herramientas mecánicas deben coincidir con el tomacorriente.** No modifique nunca el enchufe de ningún modo. **No use enchufes adaptadores con herramientas mecánicas conectadas a tierra (puestas a tierra).** Los enchufes no modificados y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de sacudidas eléctricas.

**Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas o puestas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Hay un aumento del riesgo de sacudidas eléctricas si el cuerpo del operador se conecta o pone a tierra.

**No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia o a condiciones mojadas.** La entrada de agua en una herramienta mecánica aumentará el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

**No maltrate el cordón de energía.** No use nunca el cordón para transportar la herramienta mecánica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cordón alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cordones dañados o enganchados aumentan el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

**Cuando utilice una herramienta mecánica en el exterior, use un cordón de extensión adecuado para uso a la intemperie.** La utilización de un cordón adecuado para uso a la intemperie reduce el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

**Si es inevitable utilizar una herramienta mecánica en un lugar húmedo, utilice una fuente de energía**

**protegida por un interruptor de circuito accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de sacudidas eléctricas.

#### **Seguridad personal**

**Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta mecánica.** No use una herramienta mecánica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras esté utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones corporales graves.

**Use equipo de protección personal. Use siempre protección de los ojos.** El equipo de protección, como por ejemplo una máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección de oídos, utilizado para las condiciones apropiadas, reducirá las lesiones corporales.

**Evite el arranque accidental.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de energía y / o al paquete de batería, levantar la herramienta o transportarla. Transportar herramientas mecánicas con un dedo en el interruptor o encender herramientas mecánicas que tengan el interruptor en la posición de encendido invita a que se produzcan accidentes.

**Quite todas las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta mecánica.** Una llave de tuerca o de ajuste que se deje colocada en una pieza giratoria de la herramienta mecánica podría causar lesiones corporales.

**No intente alcanzar demasiado lejos.** Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio apropiados en todo momento. Esto permite controlar mejor la herramienta mecánica en situaciones inesperadas.

**Vístase adecuadamente.** No use ropa holgada ni alhajas holgadas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las alhajas holgadas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

**Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que dichas instalaciones estén conectadas y se usen correctamente.** El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

## Uso y cuidado de las herramientas mecánicas

**No fuerce la herramienta mecánica.** Use la herramienta mecánica correcta para la aplicación que desee realizar. La herramienta mecánica correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que fue diseñada.

**No use la herramienta mecánica si el interruptor no la enciende y apaga.** Toda herramienta mecánica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

**Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o el paquete de batería de la herramienta mecánica antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas mecánicas.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta mecánica.

**Guarde las herramientas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no deje que personas que no estén familiarizadas con la herramienta mecánica o con estas instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas mecánicas son peligrosas en manos de usuarios que no hayan recibido capacitación.

**Mantenga las herramientas mecánicas.** Compruebe si hay piezas móviles desalineadas o que se atoran, si hay piezas rotas y si existe cualquier otra situación que podría afectar el funcionamiento de la herramienta mecánica. Si la herramienta mecánica está dañada, haga que la reparen antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas mecánicas mantenidas deficientemente.

**Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Es menos probable que las herramientas de corte mantenidas apropiadamente, con bordes de corte afilados, se atoren, y dichas herramientas son más fáciles de controlar.

**Utilice la herramienta mecánica, los accesorios, las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se vaya a realizar.** El uso de la herramienta mecánica para operaciones distintas a aquéllas para las que fue diseñada podría causar una situación peligrosa.

## Uso y cuidado de las herramientas alimentadas por baterías

**Recargue las baterías solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de batería.

**Utilice las herramientas mecánicas solamente con paquetes de batería designados específicamente.** El uso de cualquier otro paquete de batería puede crear un riesgo de lesiones e incendio.

**Cuando el paquete de batería no se esté usando, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, tales como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden hacer una conexión de un terminal a otro.** Si se cortocircuitan los terminales de la batería uno con otro, se pueden causar quemaduras o un incendio.

**En condiciones abusivas, es posible que se eyecte líquido de la batería.** Evite el contacto. Si se produce un contacto accidental, enjuáguese con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, obtenga además ayuda médica. El líquido que salga eyectado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

## Servicio de ajustes y reparaciones

**Haga que su herramienta mecánica reciba servicio de un técnico de reparaciones calificado, utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta mecánica.

## Normas de seguridad para sierras Spiral Saw™

**Sujete siempre la herramienta por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** El contacto con un cable con corriente transmitirá corriente a las piezas metálicas al descubierto y hará que el operador reciba sacudidas eléctricas.

**Use abrazaderas u otro modo práctico de sujetar y soportar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Si se sujetta la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo, se crea una situación inestable que podría causar pérdida de control.

Si el corte en paredes existentes u otras áreas ciegas donde puedan existir cables eléctricos es inevitable, desconecte todos los fusibles o cortacircuitos que alimentan el lugar de trabajo.

**Asegúrese siempre de que la superficie de trabajo no tenga clavos ni otros objetos extraños.** El corte de un clavo puede hacer que la broca y la herramienta salten y que la broca se dañe.

**Nunca tenga la pieza de trabajo en una mano y la herramienta en la otra al utilizarla.** Nunca ponga las manos cerca o debajo de la superficie de corte. Es más seguro fijar con abrazaderas el material y guiar la herramienta con ambas manos.

**Nunca ponga la pieza de trabajo sobre superficies duras, tales como hormigón, piedra, etc...** la broca de corte que sobresale podrá hacer que la herramienta salte.

**Use siempre gafas de seguridad y máscara antipolvo. Use la herramienta únicamente en un área bien ventilada.** La utilización de dispositivos de seguridad personal y el trabajar en un entorno seguro reducen el riesgo de que se produzcan lesiones.

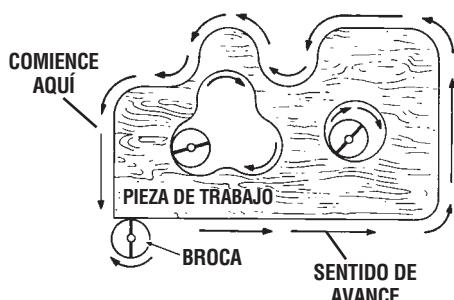
**Después de cambiar las brocas o de hacer ajustes, asegúrese de que la tuerca del portaherramienta y otros dispositivos de ajuste estén apretados firmemente.** Un dispositivo de ajuste flojo puede desplazarse inesperadamente, causando pérdida de control, y los componentes giratorios flojos saldrán despedidos violentamente.

**Nunca arranque la herramienta cuando la broca esté acoplada en el material.** El borde de corte de la broca puede engancharse en el material, causando pérdida de control de la cortadora.

**Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.** On ne pas maîtriser un outil électroportatif en toute sécurité quand on a les mains glissantes.

**Sujete siempre la herramienta con las dos manos durante el arranque.** El par de reacción del motor puede hacer que la herramienta se tuerza.

**Cuando frese o corte, el sentido de avance con el borde de corte de la broca introducido en el material es muy importante.** Haga avanzar siempre la broca hacia el material en el mismo sentido en que el borde de corte esté saliendo del material. Al mirar a la herramienta desde arriba, la broca gira en el sentido de las agujas del reloj. Si la herramienta está entre la pieza de trabajo y el cuerpo del operador, haga avanzar la herramienta hacia la derecha. Si la pieza de trabajo está entre la herramienta y el cuerpo del operador, haga avanzar la herramienta hacia la izquierda. Si se hace



avanzar la herramienta en sentido incorrecto, se hace que el borde de corte de la broca trepe, se salga de la pieza de trabajo y tire de la herramienta en el sentido de este avance.

**Nunca use brocas desafiladas o dañadas. Las brocas afiladas se deben manejar con cuidado.** Las brocas dañadas pueden romperse bruscamente durante el uso. Las brocas desafiladas requieren más fuerza para empujar la herramienta, con lo que es posible que la broca se rompa.

**Nunca toque la broca durante ni inmediatamente después de la utilización.** Después del uso, la broca está demasiado caliente como para tocarla con las manos desnudas.

**Nunca deje la herramienta hasta que el motor se haya detenido por completo.** La broca que gira puede engancharse en la superficie y tirar de la herramienta haciendo que usted pierda el control.

**Nunca utilice brocas que tengan un diámetro de corte mayor que la abertura de la base.**

**No utilice la herramienta para taladrar.** Esta herramienta no está diseñada para uso con brocas taladradoras.

**Use siempre la herramienta con la guía de profundidad colocada firmemente y posicionada plana contra el material que se está cortando.** El posicionamiento firme de la guía sobre el material mejora la estabilidad y el control de la herramienta.

**ADVERTENCIA** Les travaux à la machine tel que ponçage, sciage, meulage, perçage et autres travaux du bâtiment peuvent créer des poussières contenant des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :

- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

Le niveau de risque dû à cette exposition varie avec la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien ventilé et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques à poussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

## Batería/cargador

Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución que se encuentran en (1) el cargador de baterías, (2) el

paquete de baterías y (3) el producto que utiliza baterías.

**Utilice solamente el cargador que acompañaba al producto o un reemplazo directo según se indica en el catálogo o en este manual.** No sustituirlo por ningún otro cargador. Utilice únicamente cargadores aprobados Bosch con su producto. Consulte Descripción funcional y especificaciones.

**No desarme el cargador ni lo haga funcionar si ha recibido un golpe brusco, se ha caído o se ha dañado de cualquier modo. Cambie el cordón o los enchufes dañados inmediatamente.** El reensamblaje incorrecto o los daños pueden ocasionar sacudidas eléctricas o incendio.

**No recargue la batería en un entorno húmedo o mojado. No exponga el cargador a lluvia ni nieve. Si la caja de baterías está agrietada o dañada de algún otro modo, no la introduzca en el cargador.** Se puede producir un cortocircuito de las baterías o un incendio.

**Cargue únicamente baterías recargables aprobadas Bosch.** Consulte Descripción funcional y especificaciones. Otros tipos de baterías pueden reventar causando lesiones personales y daños.

**Cargue el paquete de baterías a temperaturas superiores a +32 grados F (0 grados C) e inferiores a +113 grados F (45 grados C). Guarde la herramienta y el paquete de baterías en lugares donde las temperaturas no superen 120 grados F (49 grados C).**

Esto es importante para evitar daños graves a los elementos de la batería.

**Se puede producir un escape del líquido de las baterías bajo condiciones extremas de uso o de temperatura. Evite el contacto con la piel y los ojos.** El líquido de la batería es cáustico y podría causar quemaduras químicas en los tejidos. Si el líquido entra en contacto con la piel, lávela rápidamente con agua y jabón. Si el líquido entra en contacto con los ojos, enjuáguelos con agua durante un mínimo de 10 minutos y obtenga atención médica.

**Ponga el cargador sobre superficies planas ininflamables y alejado de materiales inflamables cuando recargue el paquete de baterías.** El cargador y el paquete de baterías se calientan durante el proceso de carga. Las alfombras y otras superficies termoaislantes bloquean la circulación adecuada de aire, lo cual puede causar sobrecalentamiento del cargador y del paquete de baterías. Si observa humo o que la carcasa se está derritiendo, desenchufe inmediatamente el cargador y no utilice el paquete de baterías ni el cargador.

**El uso de un accesorio no recomendado ni vendido por Bosch puede constituir un peligro de incendio, sacudidas eléctricas o lesiones a las personas.**

## Cuidado de las baterías

**ADVERTENCIA** **Cuando las baterías no están en la herramienta o en el cargador, manténgalas alejadas de objetos metálicos.** Por ejemplo, para evitar que las terminales hagan cortocircuito, **NO** ponga las baterías en una caja de

herramientas o en un bolsillo con clavos, tornillos, llaves, etc. Se pueden producir un incendio o lesiones.

**NO ARROJE LAS BATERIAS AL FUEGO NI LAS EXPONGA AL CALOR INTENSO.** Pueden explotar.

## Eliminación de las baterías

**ADVERTENCIA** **No intente desarmar la batería ni quitar ninguno de los componentes que sobresalen de las terminales de la batería.** Se pueden producir lesiones o un incendio. Antes de tirarla, proteja las terminales que están al descubierto con cinta adhesiva aislante gruesa para prevenir cortocircuitos.

### BATERÍAS DE IONES DE LITIO

Si este producto está equipado con una batería de iones de litio, dicha batería debe recogerse, reciclarse o eliminarse de manera segura para el medio ambiente.



"El sello de reciclaje de baterías RBRC certificado por la EPA que se encuentra en la batería de iones de litio (Li-ion) indica que Robert Bosch Tool Corporation está participando voluntariamente en un

programa de la industria para recoger y reciclar estas baterías al final de su vida útil, cuando se retiran de servicio en los Estados Unidos y Canadá. El programa RBRC proporciona una alternativa conveniente a tirar las baterías de Li-ion usadas a la basura o a la corriente municipal de aguas residuales, lo cual quizás sea ilegal en su área.

Tenga la amabilidad de llamar al 1-800-8-BATTERY para obtener información acerca de las prohibiciones/restricciones sobre el reciclaje y la eliminación de baterías de Li-ion en su lugar o devuelva las baterías a un Centro de servicio Skil/Bosch/Dremel para reciclarlas. La participación de Robert Bosch Tool Corporation en este programa es parte de nuestro compromiso hacia preservar nuestro medio ambiente y conservar nuestros recursos naturales."

## Símbolos

**IMPORTANTE:** Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estudíelos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

Símbolo	Nombre	Designación/explicación
V	Volt	Tensión (potencial)
A	Ampere	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watt	Potencia
kg	Kilogramo	Peso
min	Minuto	Tiempo
s	Segundo	Tiempo
Ø	Diámetro	Tamaño de las brocas taladradoras, muelas, etc
$n_0$	Velocidad sin carga	Velocidad rotacional sin carga
.../min	Revoluciones o alternación por minuto	Revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto
0	Posición "off" (apagado)	Velocidad cero, par motor cero...
I, II, III, ...	Graduaciones del selector	Graduaciones de velocidad, par motor o posición. Un número más alto significa mayor velocidad selector settings
Selector infinitamente variable con apagado	Selector infinitamente variable con apagado	La velocidad aumenta desde la graduación de 0
→	Flecha	Acción en la dirección de la flecha
~	Corriente alterna	Tipo o una característica de corriente
==	Corriente continua	Tipo o una característica de corriente
~~	Corriente alterna o continua	Tipo o una característica de corriente
□	Construcción de clase II	Designa las herramientas de construcción con aislamiento doble.
⊕	Terminal de toma de tierra	Terminal de conexión a tierra
!	Símbolo de advertencia	Alerta al usuario sobre mensajes de advertencia
	Sello RBRC de Li-ion	Designa el programa de reciclaje de baterías de Li-ion



Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories.



Este símbolo indica que la Canadian Standards Association ha catalogado esta herramienta indicando que cumple con las normas estadounidenses y canadienses.



Este símbolo indica que esta herramienta cumple con la norma mexicana oficial (NOM).



Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por la Canadian Standards Association.



Este símbolo indica que Underwriters Laboratories ha catalogado esta herramienta indicando que cumple con las normas estadounidenses y canadienses.



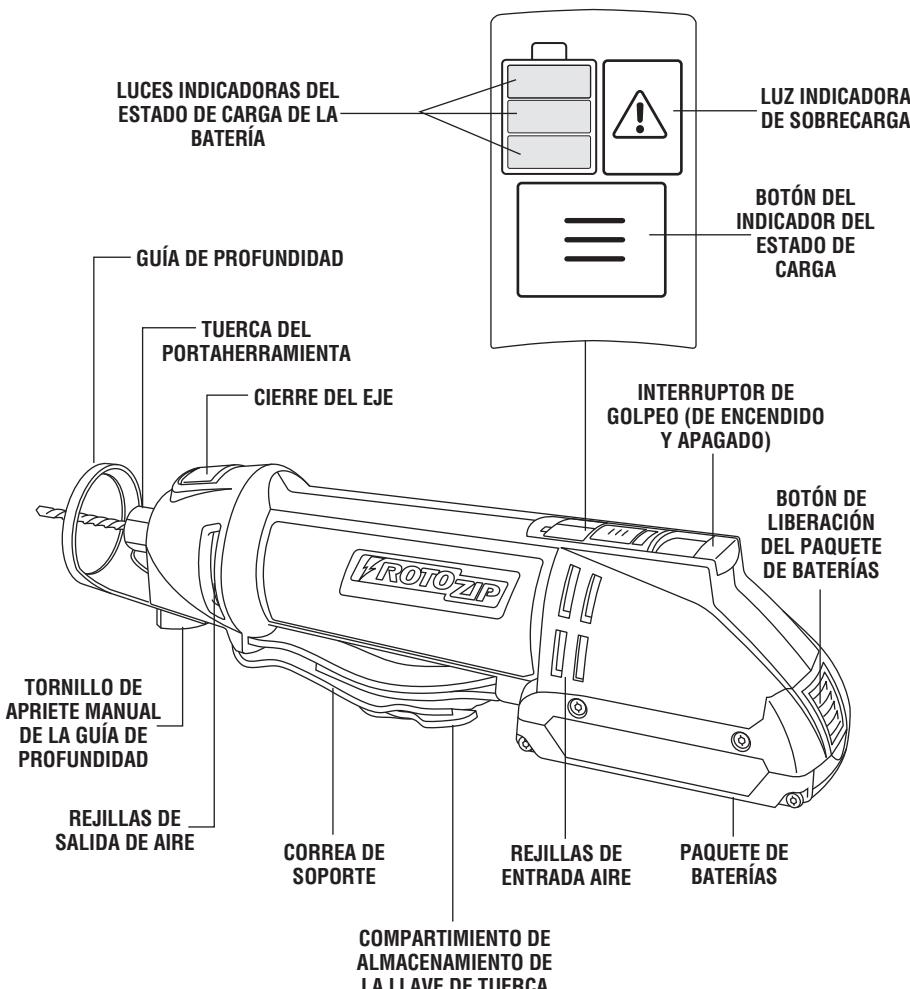
Este símbolo indica que Intertek Testing Services ha catalogado esta herramienta indicando que cumple con las normas estadounidenses y canadienses.

## Descripción funcional y especificaciones

**ADVERTENCIA** Desconecte el paquete de baterías de la herramienta o ponga el interruptor en la posición fijada o de apagado antes de hacer cualquier ensamblaje, ajustes o cambiar accesorios. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

### Sierra Spiral Saw™ inalámbrica

FIG. 1



Número de modelo CR18L  
Tensión nominal 18 V ===  
Capacidad sin carga  $n_0$  30 000/min

Paquete de baterías BAT609  
Cargador BC630 y BC660  
Tensión nominal 120 V ~ 60 Hz

## Ensamblaje

**ADVERTENCIA** Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de realizar cualquier ensamblaje o ajuste, o cambiar accesorios. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente. Asegúrese de que la tuerca del portaherramienta esté apretada firmemente antes de encender la herramienta.

### REMOCIÓN, INSTALACIÓN Y AJUSTE DE LA GUÍA DE PROFUNDIDAD

Para quitar la guía de profundidad de la herramienta, gire el tornillo de apriete manual en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que pueda sacarlo de la herramienta. Una vez hecho esto, la guía de profundidad debería salir libremente de la herramienta al tirar de ella.

Para reinstalar la guía de profundidad, alinee la ranura de la guía de profundidad con el agujero roscado de la carcasa metálica y reinstale el tornillo de apriete manual girándolo en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretado. Tenga cuidado de no dañar las roscas del tornillo de apriete manual.

La guía de profundidad le permite a usted controlar la profundidad de corte. Afloje el tornillo de apriete manual girándolo en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que la guía de profundidad se pueda deslizar libremente sobre la carcasa metálica. En el caso de brocas con una punta de guía (brocas XBITS™ para panel de yeso, brocas Guidepoint® y brocas Zip® para ventanas y puertas), asegúrese de que todo el extremo de la punta de guía sobresalga 1/8" (3 mm) del espesor del material (Fig. 2). En el caso de brocas Zip® para panel de yeso de punta estándar, asegúrese de que el extremo estriado de la broca sobresalga 1/8" (3 mm) del espesor del material.

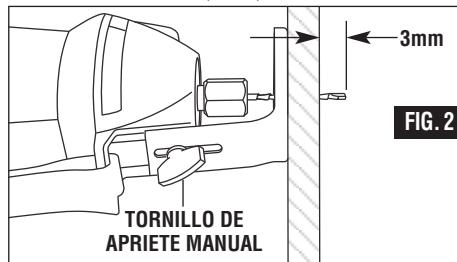


FIG. 2

### CAMBIO DEL PORTAHERRAMIENTA

**ADVERTENCIA** Las estrías de las brocas están afiladas y se deben manejar con precaución.

El portaherramienta de 1/8" (0.125") se usa con brocas de 1/8" (0.125") de diámetro, el portaherramienta de 1/4" (0.250") se usa con brocas de 1/4" (0.250") de diámetro y el portaherramienta de 5/32" (0.156") se usa con brocas de 5/32" (0.156") de diámetro.

Para cambiar los portaherramientas, afloje primero la tuerca del portaherramienta con la llave de tuerca incluida y quite la broca. Continúe aflojando y desenroscando la tuerca del portaherramienta hasta que pueda retirarla de la herramienta. Quite el portaherramienta y reemplácelo con el otro (Fig. 3).

(Cada portaherramienta tiene dos extremos y es aceptable usar cualquiera de dichos extremos.) Con la

mano, vuelva a apretar la tuerca del portaherramienta alrededor del portaherramienta girándola en el sentido de las agujas de reloj. Una vez hecho esto, usted estará listo para insertar una nueva broca tal y como se indica en la sección Instalación de las brocas (Fig. 4).

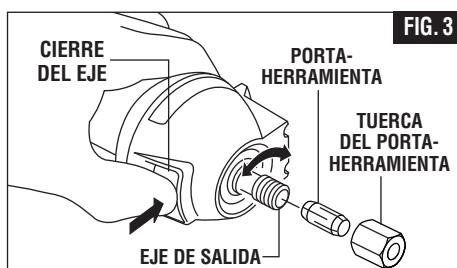


FIG. 3

### INSTALACIÓN DE LAS BROCAS

Las brocas se sujetan mediante un sistema de portaherramienta. Utilice el portaherramienta de 1/8" (0.125"), 1/4" (0.250") ó 5/32" (0.156") dependiendo del tamaño del vástago de la broca.

Presione y mantenga presionado el cierre del eje y gire la tuerca del portaherramienta y el eje hasta que el cierre del eje se acople y mantenga sujeto el eje. Utilice la llave de tuerca incluida para aflojar la tuerca, girándola en sentido contrario al de las agujas del reloj (Fig. 4).

Introduzca la broca en el portaherramienta de manera que aproximadamente 1/8 de pulgada del vástago quede al descubierto. Reacople el cierre del eje y apriete

la tuerca girándola en el sentido de las agujas del reloj con la mano y luego con la llave de tuerca hasta que la broca esté sujetada firmemente.

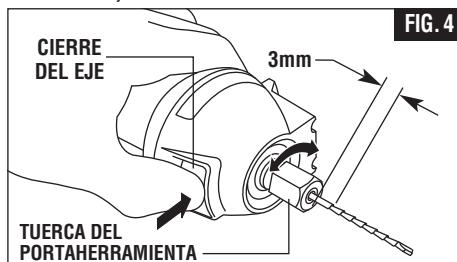


FIG. 4

### INSTALACIÓN DE LA CORREA DE SOPORTE

Con el Velcro® orientado hacia arriba, inserte el extremo de la correa sin la llave de tuerca a través de las barras delantera y trasera, de la manera que se muestra en la ilustración.

Doble primero el extremo delantero (1) y luego doble el extremo con la llave de tuerca (2), de la manera que se muestra en la ilustración. Presione firmemente para asegurarse de que la correa quede sujetada firmemente. (Fig. 5).

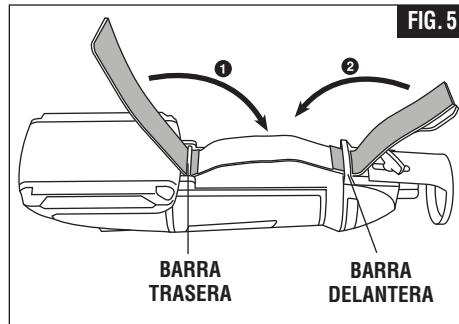


FIG. 5

## Instrucciones de funcionamiento

### INTERRUPTOR DE GOLPEO (DE ENCENDIDO Y APAGADO)

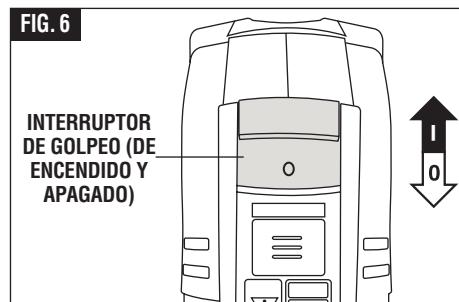
Esta herramienta se enciende por medio del interruptor de golpeo ubicado en la parte trasera de la carcasa del motor (Fig. 6).

**PARA ENCENDER LA HERRAMIENTA**, deslice el botón del interruptor hacia fuera, hasta la posición "I".

**PARA APAGAR LA HERRAMIENTA**, deslice el botón del interruptor hacia dentro, hasta la posición "0".

**ADVERTENCIA** Sujete la herramienta con las dos manos mientras la arranca, ya que el par de fuerzas de giro del motor puede hacer que la herramienta se tuerza.

FIG. 6



### INSTRUCCIONES GENERALES PARA CORTAR PANEL DE YESO

(Consulte la próxima sección para cortar aberturas para cajas eléctricas, puertas y ventanas)

#### HAGA UNOS CUANTOS CORTES DE PRÁCTICA

Después de instalar la broca en la herramienta y ajustar la guía de profundidad, debe hacer unos cuantos cortes de práctica con la herramienta antes de intentar realizar un trabajo real.

**Paso 1:** Asegúrese de que la tuerca del portaherramienta esté fija y firmemente apretada antes de encender la herramienta.

**Paso 2:** Sujete firmemente la herramienta y enciéndala.

**Paso 3:** Mientras sujeta firmemente la herramienta, inserte la broca en el material a un ángulo de 45° (Fig. 7).

**Paso 4:** Lleve la herramienta lentamente hasta un ángulo de 90° para comenzar el corte. La guía de profundidad debe estar al ras con la superficie del material (Fig. 8).

**Paso 5:** Dirija la herramienta en el sentido de las agujas del reloj con una presión lenta y constante para hacer el corte.

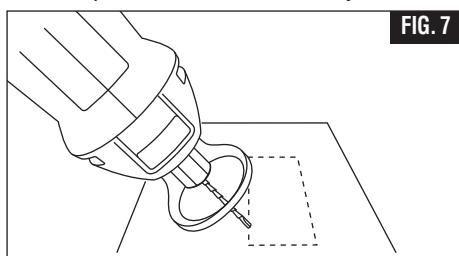


FIG. 7

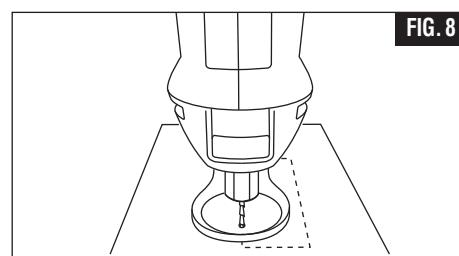


FIG. 8

## INSTRUCCIONES PARA CREAR CORTES DE ABERTURAS EN PANEL DE YESO PARA TOMACORRIENTES, FOCOS DE LUZ EMPOTRADOS, VENTANAS Y PUERTAS

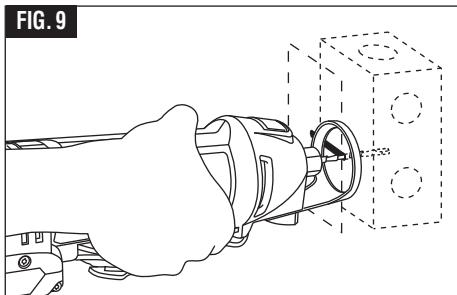
Después de ensamblar la broca en la herramienta tal y como se describió anteriormente, será necesario repasar las instrucciones proporcionadas más adelante y hacer algunos cortes de aberturas de práctica con esta herramienta antes de intentar realizar un trabajo real. El mejor método es tomar algunos pedazos de desecho y clavarlos o atornillarlos en su sitio sobre montantes de pared que tengan una caja eléctrica u otro dispositivo colocado. Unos cuantos de dichos ejercicios le darán la práctica necesaria para realizar cortes de aberturas limpios y profesionales alrededor de lo que esté detrás de la pared de panel de yeso que se esté instalando.

**ADVERTENCIA** No intente utilizar esta herramienta para hacer cortes de aberturas alrededor de cualquier dispositivo o abertura que tenga cables eléctricos con corriente ni en ninguna pared que pueda tener cables eléctricos con corriente detrás de ella, ya que la broca podría conducir la corriente hasta la herramienta, creando un peligro de electrocución para el operador. Desactive los cortacircuitos o quite los fusibles para desconectar el circuito. Sujete siempre la herramienta por su caja protectora termoplástica y use siempre protección de los ojos al utilizar este dispositivo.

**Paso 1:** Asegúrese de que la caja o el dispositivo esté montado firmemente y de que todos los cables u otras obstrucciones que se encuentren alrededor de la abertura estén empujados hacia atrás, fuera del paso. La broca usa el borde exterior de la caja o del dispositivo como guía, por lo que es importante que no haya nada en el paso que pueda evitar que dicho borde guíe completamente a la broca alrededor de la abertura. Para los propósitos de este manual de instrucciones, el procedimiento explicado será hacer un corte de abertura alrededor de una caja eléctrica estándar de 2 1/8" x 3 3/4" (54 x 95 mm).

**Paso 2:** Deslice el interruptor para encender la herramienta. Mientras sujetela firmemente con las dos manos la herramienta, haga que la broca penetre a través de la marca que usted hizo. Luego, guíe la broca hacia la derecha hasta que note y escuche que la broca toca el borde interno de la caja (Fig. 9).

**FIG. 9**



**Paso 3:** Saque la broca lo suficiente como para deslizarla sobre el borde de la caja, de manera que ahora la broca se encuentre contra la parte exterior de la caja (Fig. 10).

**Paso 4:** Al mismo tiempo que mantiene la broca en contacto con la parte exterior de la caja, mueva la herramienta en sentido contrario al de las agujas del reloj mientras aplica una ligera presión hacia adentro y hacia arriba, hasta que note y escuche que llega a la esquina. A medida que vaya rodeando la esquina,

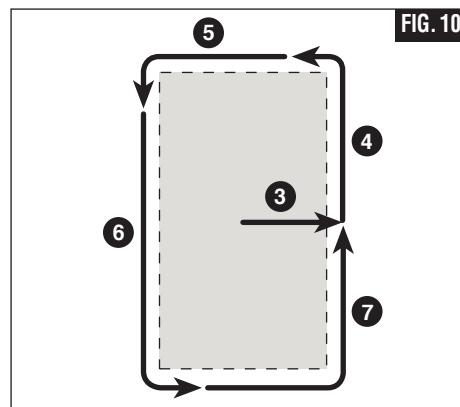
aplique una presión ligera hacia la izquierda y hacia abajo (Fig. 10).

**Paso 5:** Mientras mueve la broca lenta y continuamente a lo largo del contorno superior, usted notará cuando la broca llega a la próxima esquina. Rodee la esquina y aplique una presión ligera hacia abajo y hacia adentro, hasta que llegue a la esquina inferior (Fig. 10).

**Paso 6:** Mueva la broca hacia la derecha y hacia arriba, manteniendo una presión ligera y continua hacia la caja (Fig. 10).

**Paso 7:** Rodee la esquina inferior derecha y comience a mover la broca hacia arriba, al mismo tiempo que aplica una presión ligera hacia la izquierda, hacia la caja, hasta que se encuentre con el corte inicial hacia arriba. Empuje el interruptor de la herramienta hasta la posición de apagado (Fig. 10).

**FIG. 10**



**Paso 8:** La caja terminada, ejecutada rápidamente, en debida forma y en una fracción del tiempo que se tarda con otros métodos.

**NOTA:** Estas instrucciones paso por paso están generalizadas para familiarizarle con el funcionamiento de la herramienta. Después de un

poco de práctica, usted podrá desarrollar una técnica con la que se sienta más cómodo. Sin embargo, siempre debe comenzar el corte ligeramente hacia el centro y MOVER LA HERRAMIENTA SOLAMENTE EN SENTIDO CONTRARIO AL DE LAS AGUJAS DEL RELOJ para aprovechar la acción de "abrazo" de la broca a lo largo de los contornos de la plantilla.

Recuerde utilizar un movimiento suave y continuo. La excepción a esta regla se aplica a cortar aberturas para ventanas y puertas. Como usted está trazando alrededor del interior de los miembros del armazón, mueva la broca en el sentido de las agujas del reloj para aprovechar la acción de "abrazo" de la broca.

### **LUCES INDICADORAS DEL ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA**

Su herramienta está equipada con luces indicadoras del estado de carga (Fig. 1). Las luces indicadoras muestran el estado de carga de la batería.

Para comprobar el estado de carga, oprima y mantenga oprimido el botón del indicador del estado de carga con la herramienta en la posición de apagado.

3 de 3 luces LED verdes permanentes = 67-100%

2 de 3 luces LED verdes permanentes = 34-66%

1 de 3 luces LED verde permanente = 16-33%

1 de 3 luces LED verde parpadeante = 0-15%

La herramienta está equipada con componentes electrónicos avanzados que protegen las células de ion Li de la batería contra los daños debidos a una temperatura de funcionamiento excesiva y/o una toma de corriente excesiva. Si el símbolo de advertencia rojo se enciende y/o la herramienta deja de funcionar durante un uso pesado, lo más probable es que esto indique que las células de ion Li están cerca de su temperatura máxima de funcionamiento y que el paquete de batería se debe cambiar o se debe dejar enfriar a temperatura ambiente antes de continuar el uso. Si la herramienta se apaga automáticamente debido a condiciones de sobrecarga, se debe poner el interruptor en la posición de apagado durante unos segundos para dejar que el circuito se restablezca antes de continuar el uso. Deslice el botón del interruptor hacia dentro, hasta la posición "0".

### **INTRODUCCIÓN Y SUELTA DEL PAQUETE DE BATERÍAS**

Deslice el botón del interruptor hacia dentro, hasta la posición "0".

Deslice el paquete de batería hacia el interior de la carcasa hasta que dicho paquete de batería quede fijo en la posición correcta (Fig. 1).

Para retirar el paquete de batería, oprima y mantenga oprimido el botón de liberación del paquete de batería y deslice dicho paquete de batería completamente hacia fuera de la carcasa de la herramienta (Fig. 1).

### **NOTAS IMPORTANTES PARA CARGAR**

1. El cargador fue diseñado para cargar la batería rápidamente sólo cuando la temperatura de la batería está entre 0°C (32°F) y 45°C (113°F). Si el paquete de baterías está demasiado caliente o demasiado frío, el cargador no cargará rápidamente la batería. (Esto puede ocurrir si el paquete de baterías está caliente debido a una utilización intensa.)

Cuando la temperatura de la batería vuelve a estar entre 0°C (32°F) y 45°C (113°F), el cargador comenzará a cargar automáticamente.

2. Un descenso considerable en el tiempo de funcionamiento por carga puede significar que el paquete de baterías se está acercando al final de su vida y que debe ser sustituido.

3. Recuerde desenchufar el cargador durante el período de almacenamiento.

4. Si la batería no carga adecuadamente:

a. Compruebe que hay tensión en el tomacorriente enchufando algún otro dispositivo eléctrico.

b. Compruebe si el tomacorriente está conectado a un interruptor de luz que corta el suministro de energía cuando se apagan las luces.

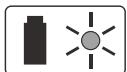
c. Compruebe si hay suciedad en las terminales del paquete de baterías. Límpielas con un pedazo de algodón y alcohol si es necesario.

d. Si usted sigue sin obtener una carga adecuada, lleve o envíe la herramienta, el paquete de baterías y el cargador al Centro de servicio Bosch local. Busque bajo "Herramientas eléctricas" en las páginas amarillas para obtener nombres y direcciones.

**Nota:** La utilización de cargadores o paquetes de batería no vendidos por Bosch anulará la garantía.

## INDICADORES Y SIMBOLOS DEL CARGADOR Y SU SIGNIFICADO (Modelo BC630)

Si la luz indicadora verde está apagada, el cargador no está recibiendo energía del tomacorriente de alimentación.



Si la luz indicadora verde está "ENCENDIDA", el cargador está enchufado pero el paquete de baterías no está introducido, o el paquete de baterías se encuentra totalmente cargado.



Si la luz indicadora verde "PARPADEA", el paquete de baterías está siendo cargado rápidamente. La carga rápida terminará automáticamente cuando el paquete de baterías esté totalmente cargado.



Si la luz indicadora roja está "ENCENDIDA", el paquete de baterías está demasiado caliente o demasiado frío para la carga rápida. El cargador cambiará automáticamente a carga rápida una vez que se alcance una temperatura adecuada.



Si la luz indicadora roja "PARPADEA", el paquete de baterías no puede aceptar una carga o los contactos del cargador o del paquete de baterías están contaminados. Limpie los contactos del cargador o del paquete de baterías únicamente tal como se indica en estas instrucciones de funcionamiento o en las que se suministran con la herramienta o con el paquete de baterías.

## CARGA DEL PAQUETE DE BATERÍAS (Modelo BC630)

Enchufe el cordón del cargador en un tomacorriente eléctrico estándar.

Si no hay un paquete de baterías insertado, la luz indicadora verde del cargador se ENCENDERÁ. Esto indica que el cargador está recibiendo energía eléctrica y que está listo para utilizarse.

Cuando introduzca el paquete de baterías en el cargador, la luz indicadora verde del cargador comenzará a "PARPADERAR". Esto indica que la batería está recibiendo una carga rápida (Fig. 11).

Cuando la luz indicadora deje de "PARPADERAR" (y se vuelva una luz verde constante), la carga rápida habrá terminado. El paquete de baterías está completamente cargado y se puede retirar del cargador.

El paquete de baterías se puede usar incluso aunque la luz siga parpadeando. Puede que tenga que pasar más tiempo para que la luz deje de parpadear, según la temperatura.

El propósito de la luz verde es indicar que el paquete de baterías se está cargando rápidamente. No indica el punto exacto de carga completa. La luz dejará de parpadear en menos tiempo si el paquete de baterías no estaba completamente descargado.

Cuando comience el proceso de carga del paquete de baterías, una luz roja constante también podría significar que el paquete de baterías está demasiado caliente o demasiado frío.

La carga rápida es posible solamente cuando el intervalo de temperatura del paquete de baterías está entre 32 °F (0 °C) y 113 °F (45 °C). Cuando sea necesario, el ventilador interno del cargador se encenderá para ayudar al proceso de carga y la velocidad del mismo.

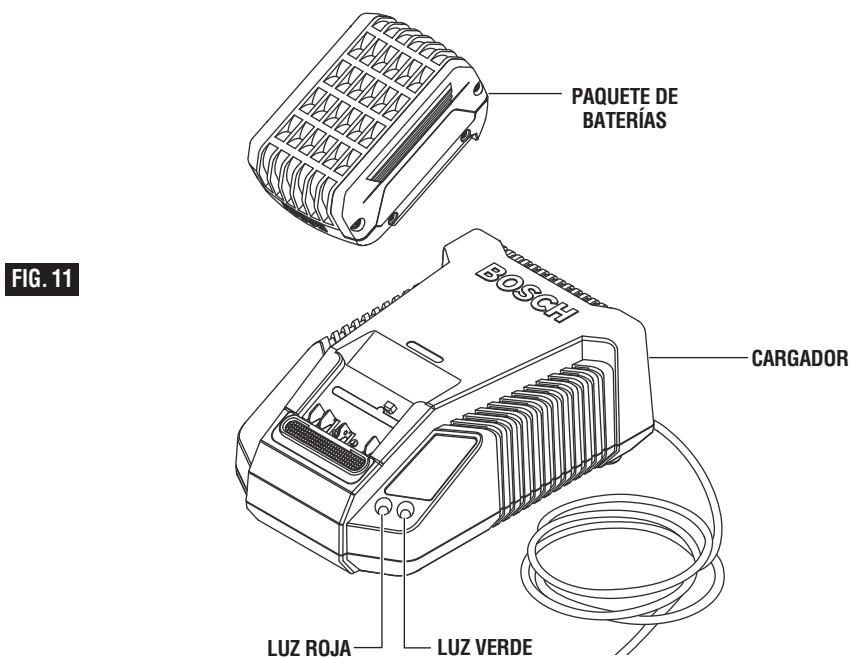
En cuanto el paquete de baterías alcance el intervalo de temperatura correcto, el cargador de baterías cambiará automáticamente a carga rápida.

Si la luz indicadora roja está "PARPADEANDO", el paquete de baterías no puede aceptar una carga.

- Asegúrese de que el paquete de baterías esté insertado correctamente en el cargador.

- Limpie los contactos del cargador o del paquete de baterías (por ej., insertando y retirando la batería varias veces) o reemplace el paquete de baterías, según sea necesario.

Cuando el paquete de baterías esté completamente cargado, desenchufe el cargador (a menos que vaya a cargar otro paquete de baterías) y vuelva a introducir el paquete de baterías en la herramienta.

**FIG. 11**

#### **INDICADORES, SIMBOLOS Y SIGNIFICADO (Modelo BC660)**

Si la luz indicadora verde está apagada, el cargador no está recibiendo energía del tomacorriente de alimentación.



Si la luz indicadora verde está "ENCENDIDA", el cargador está enchufado pero el paquete de baterías no está introducido, o el paquete de baterías se encuentra totalmente cargado, o el paquete de baterías

está demasiado caliente o demasiado frío para la carga rápida.



Si la luz indicadora verde "PARPADEA", el paquete de baterías está siendo cargado rápidamente. La carga rápida terminará automáticamente cuando el paquete de baterías esté totalmente cargado.

#### **CARGA DEL PAQUETE DE BATERÍAS (Modelo BC660)**

Enchufe el cordón del cargador en un tomacorriente eléctrico estándar.

Si no hay un paquete de baterías insertado, la luz indicadora verde del cargador se ENCENDERÁ. Esto indica que el cargador está recibiendo energía eléctrica y que está listo para utilizarse.

Cuando introduzca el paquete de baterías en el cargador, la luz indicadora verde del cargador comenzará a "PARPADER". Esto indica que la batería está recibiendo una carga rápida (Fig. 12).

Cuando la luz indicadora deje de "PARPADER" (y se vuelva una luz verde constante), la carga rápida habrá terminado. El paquete de baterías está completamente cargado y se puede retirar del cargador.

Cuando comience el proceso de carga del paquete de baterías, una luz verde constante también podría significar que el paquete de baterías está demasiado caliente o demasiado frío.

La carga rápida es posible solamente cuando el intervalo de temperatura del paquete de baterías está entre 32 °F (0 °C) y 113 °F (45 °C). Cuando sea necesario, el ventilador interno del cargador se encenderá para ayudar al proceso de carga y la velocidad del mismo.

En cuanto el paquete de baterías alcance el intervalo de temperatura correcto, el cargador de baterías cambiará automáticamente a carga rápida.

El paquete de baterías se puede usar incluso aunque la luz siga parpadeando. Puede que tenga que pasar más

tiempo para que la luz deje de parpadear, según la temperatura.

El propósito de la luz verde es indicar que el paquete de baterías se está cargando rápidamente. No indica el punto exacto de carga completa. La luz dejará de parpadear en menos tiempo si el paquete de baterías no estaba completamente descargado.

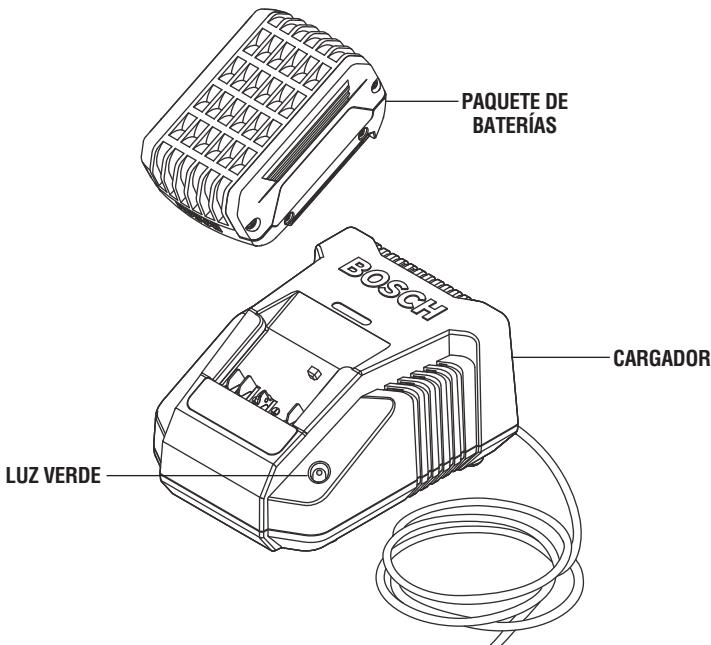
Si la luz indicadora verde está "ENCENDERÁ", el paquete de baterías no puede aceptar una carga.

- Asegúrese de que el paquete de baterías esté insertado correctamente en el cargador.

- Limpie los contactos del cargador o del paquete de baterías (por ej., insertando y retirando la batería varias veces) o reemplace el paquete de baterías, según sea necesario.

Cuando el paquete de baterías esté completamente cargado, desenchufe el cargador (a menos que vaya a cargar otro paquete de baterías) y vuelva a introducir el paquete de baterías en la herramienta.

FIG. 12



## Mantenimiento

### Servicio

**ADVERTENCIA** NO HAY PIEZAS EN EL INTERIOR QUE PUEDAN SER AJUSTADAS O REPARADAS POR EL USUARIO. El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado puede dar lugar a la colocación incorrecta de cables y componentes internos que podría constituir un peligro serio. Recomendamos que todo el servicio de las herramientas sea realizado en un Centro de servicio de fábrica Bosch o en una Estación de servicio Bosch autorizada. TECNICOS DE REPARACIONES: Desconecten la herramienta y/o el cargador de la fuente de energía antes de realizar servicio de ajustes y reparaciones.

### BATERÍAS

Esté alerta a los paquetes de baterías que estén aproximándose al final de su vida útil. Si observa una disminución del rendimiento de la herramienta o un tiempo de funcionamiento significativamente más corto entre cargas, entonces ha llegado el momento de cambiar el paquete de baterías. Si no se hace esto, el resultado puede ser que la herramienta funcione incorrectamente o que el cargador se dañe.

### LUBRICACION DE LAS HERRAMIENTAS

Su herramienta Bosch ha sido lubricada adecuadamente y está lista para la utilización.

### MOTORES "CORRIENTE DIRECTA"

El motor de la herramienta ha sido diseñado para muchas horas de servicio fiable. Para mantener un

rendimiento óptimo del motor, recomendamos que éste sea examinado cada seis meses. Sólo se debe usar un motor de repuesto Bosch genuino diseñado especialmente para la herramienta.

### RODAMIENTOS

Los rodamientos que se vuelven ruidosos (debido a la pesada carga o al corte de materiales muy abrasivos) deben ser sustituidos inmediatamente para evitar el sobrecalentamiento y el fallo del motor.

### Limpieza

**ADVERTENCIA** Para evitar accidentes, desconecte siempre la herramienta y/o el cargador de la fuente de energía antes de la limpieza. La herramienta se puede limpiar más eficazmente con aire comprimido seco. Use gafas de seguridad siempre que limpie herramientas con aire comprimido.

Las aberturas de ventilación y las palancas de interruptor deben mantenerse limpias y libres de materias extrañas. No intente limpiar introduciendo objetos puntiagudos a través de las aberturas.

### PRECAUCION

Ciertos agentes de limpieza y disolventes dañan las piezas de plástico. Algunos de estos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoniaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco.

## Cordones de extensión

**ADVERTENCIA** Si es necesario un cordón de extensión, se debe usar un cordón con conductores de tamaño adecuado que sea capaz de transportar la corriente necesaria para la herramienta. Esto evitará caídas de tensión excesivas, pérdida de potencia o recalentamiento. Las herramientas conectadas a tierra deben usar cordones de extensión de 3 hilos que tengan enchufes de 3 terminales y receptáculos para 3 terminales.

**NOTA:** Cuanto más pequeño es el número de calibre, más grueso es el cordón.

### TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CORDONES DE EXTENSION HERRAMIENTAS DE 120 V CORRIENTE ALTERNA

Capacidad nominal en amperes de la herramienta	Tamaño del cordón en A.W.G.				Tamaños del cable en mm <sup>2</sup>			
	Longitud del cordón en pies				Longitud del cordón en metros			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0,75	0,75	1,5	2,5
6-8	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
8-10	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
10-12	16	16	14	12	1,0	2,5	4,0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

## Accesorios

**ADVERTENCIA** Utilice únicamente los accesorios recomendados con esta herramienta. No utilice brocas para cortar metales, brocas de rebajadora o accesorios no aprobados con este producto. Consulte la lista de accesorios aprobados que se incluye en este manual. Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden volverse peligrosos cuando se utilizan en otra herramienta.



**Brocas XBITS™ para panel de yeso ( $\varnothing$  5/32" [4 mm])**  
**Brocas XBITS™ para panel de yeso XB-DW2 / XB-DW10 con punta de guía Guidepoint** (disponibles en paquete de 2 ó en paquete de 10)

**ADVERTENCIA** Rotozip ofrece productos para cortar una amplia gama de materiales. Si sus requisitos de corte se extienden a materiales más allá de panel de yeso, sírvase contactar a su vendedor minorista local de Rotozip, a Servicio al Cliente de Rotozip o [www.Rotozip.com](http://www.Rotozip.com) para obtener información adicional sobre nuestros productos.



**Brocas Zip® para panel de yeso ( $\varnothing$  1/8" [3 mm])**  
**Broca Guidepoint Zip® GP10/ GP20** (disponible en paquete de 10 ó en paquete de 20)

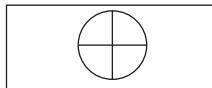


**Broca Zip® para panel de yeso ZB10**  
(disponible en paquete de 10)

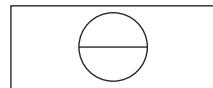


**Brocas Zip® para panel de yeso ( $\varnothing$  1/4" [6 mm])**  
**Broca Zip® para ventanas y puertas WD1 / WD10 con punta de guía Guidepoint** (disponible en paquete de 1 ó en paquete de 10)

**ADVERTENCIA** No utilice brocas WD1/WD10 que midan 3" (76 mm) de longitud o tengan una punta como la que se muestra en la ilustración.



ACEPTABLE



NO SE DEBE USAR

**Notes:**

**Remarques :**

**Notas:**

### LIMITED WARRANTY OF BOSCH PORTABLE AND BENCHTOP POWER TOOLS

Robert Bosch Tool Corporation ("Seller") warrants to the original purchaser only, that all BOSCH portable and benchtop power tools will be free from defects in material or workmanship for a period of one year from date of purchase. **SELLER'S SOLE OBLIGATION AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY** under this Limited Warranty and, to the extent permitted by law, any warranty or condition implied by law, shall be the repair or replacement of parts, without charge, which are defective in material or workmanship and which have not been misused, carelessly handled, or misrepairs by persons other than Seller or Authorized Service Station. To make a claim under this Limited Warranty, you must return the complete portable or benchtop power tool product, transportation prepaid, to any BOSCH Factory Service Center or Authorized Service Station. For Authorized BOSCH Power Tool Service Stations, please refer to your phone directory.

**THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT APPLY TO ACCESSORY ITEMS SUCH AS CIRCULAR SAW BLADES, DRILL BITS, ROUTER BITS, JIGSAW BLADES, SANDING BELTS, GRINDING WHEELS AND OTHER RELATED ITEMS.**

ANY IMPLIED WARRANTIES SHALL BE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM DATE OF PURCHASE. SOME STATES IN THE U.S. AND SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LIABILITY FOR LOSS OF PROFITS) ARISING FROM THE SALE OR USE OF THIS PRODUCT. SOME STATES IN THE U.S. AND SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE IN THE U.S., PROVINCE TO PROVINCE IN CANADA AND FROM COUNTRY TO COUNTRY.

THIS LIMITED WARRANTY APPLIES ONLY TO PORTABLE AND BENCHTOP ELECTRIC TOOLS SOLD WITHIN THE UNITED STATES OF AMERICA, CANADA AND THE COMMONWEALTH OF PUERTO RICO. FOR WARRANTY COVERAGE WITHIN OTHER COUNTRIES, CONTACT YOUR LOCAL BOSCH DEALER OR IMPORTER.

### GARANTIE LIMITÉE DES OUTILS ÉLECTRIQUES PORTATIFS ET D'ÉTABLI BOSCH

Robert Bosch Tool Corporation (le « vendeur ») garantit à l'acheteur initial seulement que tous les outils électriques portatifs et d'établi BOSCH seront exempts de vices de matériaux ou d'exécution pendant une période d'un an depuis la date d'achat. LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR sous la présente garantie limitée, et en autant que la loi le permette sous toute garantie ou condition implicite qui en découlent, sera l'obligation de remplacer ou réparer gratuitement les pièces défectueuses matériellement ou comme fabrication, pourvu que lesdites défectuosités ne soient pas attribuables à un usage abusif ou à quelque réparation bricolée par quelqu'un d'autre que le vendeur ou le personnel d'une station-service agréée. Pour présenter une réclamation en vertu de cette garantie limitée, vous devez renvoyer l'outil électrique portatif ou d'établi complet, port payé, à tout centre de service agréé ou centre de service usine. Veuillez consulter votre annuaire téléphonique pour les adresses.

LA PRÉSENTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX ACCESSOIRES TELS QUE LAMES DE SCIRES CIRCULAIRES, MÈCHES DE PERCEUSES, FERS DE TOUPIES, LAMES DE SCIRES SAUTEUSES, COURROIES DE PONÇAGE, MEULES ET AUTRES ARTICLES DU GENRE.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE SERA LIMITÉE COMME DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. CERTAINS ÉTATS AMÉRICAUX, CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTANT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION DE LA DUREE DES GARANTIES IMPLICITES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

EN AUCUN CAS LE VENDEUR NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES INCIDENTS OU DOMMAGES INDIRECTS (INCLUANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS AUX PERTES DE PROFITS) CONSÉCUTIFS À LA VENTE OU L'USAGE DE CE PRODUIT. CERTAINS ÉTATS AMÉRICAUX ET CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTANT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION NI L'EXCLUSION DES DOMMAGES INDIRECTS ET CONSÉQUENTIELS, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

LA PRÉSENTE GARANTIE VOUS ACCORDE DES DROITS BIEN DÉTERMINÉS, Y COMPRIS POSSIBLEMENT CERTAINS DROITS VARIABLES DANS LES DIFFÉRENTS ÉTATS AMÉRICAUX, PROVINCES CANADIENNE ET DE PAYS À PAYS.

CETTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE QU'AUX OUTILS ÉLECTRIQUES PORTATIFS ET D'ÉTABLI VENDUS AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, AU CANADA ET AU COMMONWEALTH DE PORTO RICO. POUR COUVERTURE DE GARANTIE DANS LES AUTRES PAYS, CONTACTEZ VOTRE IMPORTATEUR OU REVENDEUR BOSCH LOCAL.

### GARANTIA LIMITADA PARA HERRAMIENTAS MECANICAS PORTATILES Y PARA TABLERO DE BANCO BOSCH

Robert Bosch Tool Corporation ("el Vendedor") garantiza únicamente al comprador original, que todas las herramientas mecánicas portátiles y para tablero de banco BOSCH estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un período de un año a partir de la fecha de compra. LA UNICA OBLIGACION DEL VENDEDOR Y EL RECURSO EXCLUSIVO QUE USTED TIENE bajo esta Garantía Limitada y, hasta donde la ley lo permite, bajo cualquier garantía o condición implícita por ley, consistirá en la reparación o sustitución sin costo de las piezas que presenten defectos de material o de fabricación y que no hayan sido utilizadas incorrectamente, manejadas descuidadamente o reparadas incorrectamente por personas que no sean el Vendedor o una Estación de servicio autorizada. Para efectuar una reclamación bajo esta Garantía Limitada, usted debe devolver el producto, que consiste en la herramienta mecánica portátil o para tablero de banco completa, con el transporte pagado, a cualquier Centro de servicio de fábrica o Estación de servicio autorizada. Para Estaciones de servicio autorizadas de herramientas mecánicas BOSCH, por favor, consultar el directorio telefónico.

ESTA GARANTIA LIMITADA NO SE APlica A ARTICULOS ACCESORIOS TALES COMO HOJAS PARA SIERRAS CIRCULARES, BROCAS PARA TALADROS, BROCAS PARA FRESADORAS, HOJAS PARA SIERRAS DE VAIVEN, CORREAS PARA LIJAR, RUEDAS DE AMOLAR Y OTROS ARTICULOS RELACIONADOS.

TODAS LAS GARANTIAS IMPLICITAS TENDRAN UNA DURACION LIMITADA A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACION DE UNA GARANTIA IMPLICITA, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACION ANTERIOR NO SEA APPLICABLE EN EL CASO DE USTED.

EL VENDEDOR NO SERA RESPONSABLE EN NINGUN CASO DE NINGUN DAÑO INCIDENTAL O EMERGENTE (INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A RESPONSABILIDAD POR PERDIDA DE BENEFICIOS) QUE SE PRODUZCA COMO CONSECUENCIA DE LA VENTA O UTILIZACION DE ESTE PRODUCTO. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LA EXCLUSION O LIMITACION DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACION O EXCLUSION ANTERIOR NO SEA APPLICABLE EN EL CASO DE USTED.

ESTA GARANTIA LIMITADA LE CONFIERE A USTED DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS Y ES POSIBLE QUE USTED TAMBIEN TENGA OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE ESTADO A ESTADO EN LOS EE.UU., DE PROVINCIA A PROVINCIA EN CANADA Y DE UN PAIS A OTRO.

ESTA GARANTIA LIMITADA SE APlica SOLAMENTE A HERRAMIENTAS ELECTRICAS PORTATILES Y PARA TABLERO DE BANCO VENDIDAS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, CANADA Y EL ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO. PARA COBERTURA DE GARANTIA EN OTROS PAISES, PONGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR O IMPORTADOR LOCAL DE BOSCH.

© Robert Bosch Tool Corporation 1800 W. Central Road Mt. Prospect, IL 60056-2230

Exportado por: Robert Bosch Tool Corporation Mt. Prospect, IL 60056-2230, E.U.A.

Importado en México por: Robert Bosch, S.A. de C.V., Calle Robert Bosch No. 405, Zona Industrial,  
Toluca, Edo. de México, C.P. 50070, Tel. (722) 2792300