

IMPORTANT
Read Before Using

IMPORTANT
Lire avant usage

IMPORTANTE
Leer antes de usar



Operating / Safety Instructions
Consignes d'utilisation / de sécurité
Instrucciones de funcionamiento y seguridad

IXO



BOSCH

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-BOSCH99 (1-877-267-2499) www.boschtools.com

For English Version
See page 2

Version française
Voir page 35

Versión en español
Ver la página 69

Safety Symbols

The definitions below describe the level of severity for each signal word.

Please read the manual and pay attention to these symbols.

	This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
	DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

Table of Contents

General Power Tool Safety Warnings	4
Safety Warnings for Cordless Screwdrivers	8
Safety Warnings for Charging	9
Additional Safety Warnings	11
Disposal	13
FCC Caution	14
ISED Canada	15
Intended Use	15

Table of Contents

Specifications	16
Symbols.	17
Getting to Know Your IXO Cordless Screwdriver.	19
Assembly	21
Charging the Tool.	21
Battery Charge Indicator.	22
Inserting Bits	23
Operation	24
Direction of Rotation	24
Switching ON and OFF	25
Fastening with Screws	26
Using Attachments	27
Temperature Dependent Overload Protection	29
Protection Against Deep Discharging	29
Maintenance	30
Service	30
Batteries.	30
Cleaning.	30
Replacing the Battery	31
Accessories	32
Troubleshooting.	32

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

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

1. Work area safety

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

2. Electrical safety

- a. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

General Power Tool Safety Warnings

- d. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

3. Personal safety

- a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

5

General Power Tool Safety Warnings

- f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4. Power tool use and care

- a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

General Power Tool Safety Warnings

- e. **Maintain power tools and accessories.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. **If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5. Battery tool use and care

- a. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

7

General Power Tool Safety Warnings

- d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265°F (130°C) may cause explosion.
- g. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

6. Service

- a. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Safety Warnings for Cordless Screwdrivers

Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Safety Warnings for Charging

This manual contains instructions for power adapter model 1600A0143H. Charge tool using 5V===1A minimum USB power adapter, for optimal charging performance.

Always use an NRTL-certified 5V=== power adapter and USB cable for charging. Using non-certified charging accessories may result in electric shock or fire.

Before using power adapter, read all instructions and cautionary markings on (1) power adapter, and (2) product using battery.

Charge tool in temperatures above +41°F (5°C) and below +95°F (+35°C). Store tool in locations where temperatures will not exceed +122° F (+50°C). This is important to prevent serious damage to the battery cells.

Do not recharge tool in damp or wet environment. Do not expose power adapter to rain or snow. Water entering power adapter may result in electric shock or fire.

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 tool on flat nonflammable surfaces and away from flammable materials when recharging. Carpeting and other heat insulating surfaces block proper air circulation, which may cause overheating of the power adapter and tool. If smoke or melting of the power adapter or tool is observed, unplug the charger immediately and do not use the tool or charger. Contact customer service immediately.

Make sure that USB cable is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress. Damaged plug and cable may result in electric shock or fire.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

9

Safety Warnings for Charging

Disconnect the tool from the power adapter by pulling the plug rather than the cable. Do not operate power adapter with damaged USB cable or plug; have them replaced immediately. Damaged plug or cable may result in electric shock or fire.

Do not disassemble power adapter or operate the power adapter if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way. Incorrect reassembly or damage may result in electric shock or fire.

Before each use, check the USB cable. If damage is detected, do not use. Incorrect reassembly may result in electric shock or fire.

Do not use accessories not recommended or sold by Bosch. Using accessories not recommended may result in electric shock or fire.

Unplug tool from power adapter when battery in tool is fully charged. Tool left plugged in the power adapter over a long period of time could lead to tool damage and fire.

Unplug power adapter from outlet before storage, attempting any maintenance or cleaning. Such preventive safety measures reduce the risk of electric shock or fire.

Keep the power adapter clean by wiping it with a damp cloth. Contamination may result in electric shock or fire.

Replace battery pack if a substantial drop in operating time per charge is observed. Battery pack may be nearing the end of its life.

Additional Safety Warnings

Always turn off power to an electrical circuit before working on anything that is or could be in contact with it, and place a note on the electrical panel to warn others not to turn it on. Failure to turn OFF the power source prior to installation/removal of cover plates or electrical products can result in electrical shock, fires, permanent injury and/or death.

Do not drill, fasten or break into existing walls or other blind areas where electrical wiring may exist. If this situation is unavoidable, disconnect all fuses or circuit breakers feeding this worksite.

Always wear safety goggles or eye protection when using this tool. Dust and debris may be expelled from the work piece during normal operation.

Secure the material being fastened. Never hold it in your hand or across legs. Unstable support can cause the accessory to bind causing loss of control and injury.

Be prepared for a strong reaction torque when "seating" or removing a screw. The driver motor housing will tend to twist in the opposite direction when "seating" or removing a screw.

Do not use dull or damaged bits and accessories. Bits and accessories in these conditions may cause the tool to react in an unpredictable manner.

Do not run the tool while carrying it at your side. A spinning exposed part of the tool could become entangled with clothing and injury may result.

Set the Forward/Reversing Lever and Trigger Lock to the middle position before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

11

Additional Safety Warnings

Battery tools are always in an operative condition. Be aware of the possible hazards.

When installing a bit, insert the shank of the bit well within the bit holder. If the bit is not inserted deep enough, the grip of the bit holder over the bit is reduced and the loss of control is increased.

Hold the power tool securely. When tightening and loosening screws be prepared for temporarily high torque reactions.

Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down. The application tool can jam and cause you to lose control of the power tool.

Before any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change, etc.) as well as during transport and storage, set the forward/reversing lever to the middle position. There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.



Always wear safety goggles that comply with ANSI Z87.1 (shown on package) before commencing power tool operation. The operation of any power tool can result in foreign objects being thrown into the eyes, which can result in severe eye damage.



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 chemi-

Additional Safety Warnings

cals: 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.

Disposal

This section is part of Robert Bosch Tool Corporation's commitment to preserving our environment and conserving our natural resources.

Tool Disposal

Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

Battery Disposal

Do not attempt to disassemble the battery or remove any components 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.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

13

Additional Safety Warnings

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 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.

FCC Caution

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital devices, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference- by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Note: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.



ISED Canada

This class B digital device complies with ICES-003 CAN ICES-003(B) / NMB-003 (B).

Intended Use

This tool is intended for the driving, tightening, and loosening of various threaded fasteners. This tool is not intended for use as a drill.



SAVE THESE INSTRUCTIONS

15

Specifications

Model Number	IXO
Maximum voltage rating	4V === max.
Nominal voltage rating	3.6V ===
Bit holder capacity	1/4 in
No-load speed	215/min
Max. torque for hard/soft screw-driving applications	57 / 26 in-lbs
Max. screw diameter	3/16 in (5 mm)
Rechargeable battery	Li-ion
Capacity	2.0 Ah
Energy	7.2 Wh
Charging time (measured at +68...+75°F / +20...24°C)	< 3 h
Charging cable connection	USB
Battery charging voltage	5V===
Permitted battery temperature during charging	+41...+113°F (+5...+45°C)
Permitted ambient temperature during operation and storage*	-4...+122°F (-20...+50°C)
Recommended ambient temperature during charging	+41...+95°F (+5...+35°C)

* Performance is limited at temperatures below +32°F (0°C).

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	Designation/Explanation
V	Volts (voltage)
A	Amperes (current)
Hz	Hertz (frequency, cycles per second)
W	Watt (power)
Ah	Amp-hours (measurement of battery capacity)
Wh	Watt-hours (measurement of total battery energy)
in	Inches (length)
mm	Millimeters (length)
in-lbs	Inch-pounds (force)
h	Hours (time)
kg	Kilograms (weight)
lb	Pounds (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)
n	Rated speed (maximum attainable speed)
.../min	Revolutions or reciprocation per minute (revolutions, strokes, surface speed, orbits etc. per minute)

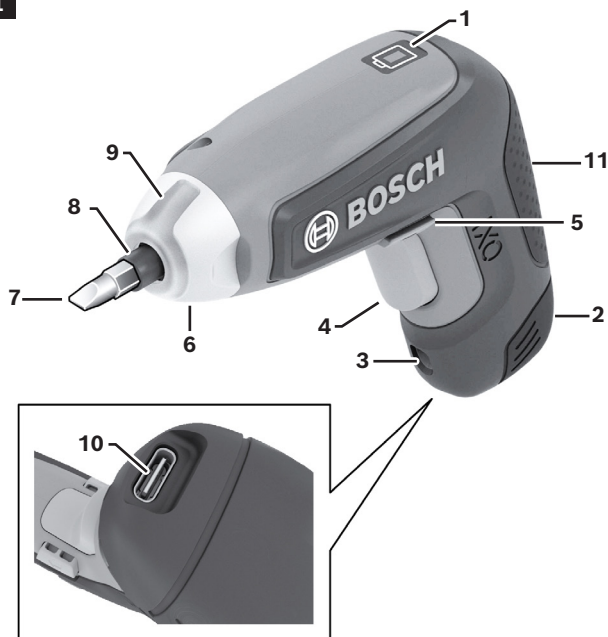
Symbols

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	Designation/Explanation
RPM	Revolutions per minute (speed).
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)
	Arrow (action in the direction of arrow)
==	Direct current (Type or a characteristic of current)
	Alerts user to read manual
	Alerts user to wear eye protection
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association, to United States and Canadian Standards.
 Energy Verified Rendement Énergétique Vérifié	This symbol designates that this product is verified by Underwriters Laboratories to comply with Natural Resources Canada energy efficiency standards.
	Designates Li-ion battery recycling program

Getting to Know Your IXO Cordless Screwdriver

Fig. 1



Getting to Know Your IXO Cordless Screwdriver

- 1 Battery Charge Indicator**
- 2 Battery Compartment Cover**
- 3 Hole for Attaching Strap**
- 4 ON/OFF Switch**
- 5 Forward/Reversing Lever and Trigger Lock**
- 6 Cover Cap**
- 7 Screwdriver Bit**
- 8 Bit Holder**
- 9 LED Worklight**
- 10 USB Port**
- 11 Handle (Insulated Gripping Surface)**

Assembly

⚠ WARNING Set the Forward/Reversing Lever and Trigger Lock to the middle position before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Charging the Tool

(Fig. 1)

⚠ WARNING Always use an NRTL-certified 5V $\overline{=}$ power adapter and USB cable for charging. Using non-certified charging accessories may result in electric shock or fire.

⚠ CAUTION Do not continue to apply pressure to the bit holder after the power tool has automatically switched itself off. This can damage the battery.

⚠ CAUTION Do not continue to press the ON/OFF switch after the power tool has automatically switched off. The battery can be damaged.

Your tool does not come completely charged from the factory. Charge the tool prior to initial use.

1. Insert a USB cable into the USB Port **10**.

Note: A USB cable is not included with your tool.

2. Connect the other end of the USB cable to a power adapter rated at a minimum of 5V $\overline{=}$ 1A.
3. When charging the tool, follow the charger and adapter manufacturer's instructions.

It is normal for the tool to get warm during charging.

Note: The tool cannot be used during the charging process.

When the battery is fully charged, disconnect the USB cable from the tool.

If your battery does not charge properly:

Assembly

- Check for voltage at the outlet.
- Check to see if the outlet is connected to a switch that is OFF.
- Check the USB terminals for dirt and debris. Clean with a cotton swab and alcohol if necessary.
- Check to see if the USB cable is properly connected to the tool and the power adapter.

Battery Charge Indicator

(Fig. 1, Fig. 8)

If the Battery Charge Indicator **1** illuminates red when the ON/OFF Switch **4** is pressed, the Rechargeable Battery **12** is at less than approximately 33% of its capacity and should be charged. The Battery Charge Indicator **1** indicates the charging progress.

The indicator flashes green during the charging process. When the Rechargeable Battery **12** is fully charged, the Battery Charge Indicator **1** is continuously lit green. The indicator switches OFF after approximately 5 minutes.

If the Battery Charge Indicator **1** on the power tool flashes red, the power tool is overloaded. Allow the power tool to cool down before you carry on working.

If the Battery Charge Indicator **1** still flashes red after the tool has cooled down, the Rechargeable Battery **12** is damaged and must be replaced.

Assembly

Inserting Bits

(Fig. 1)

⚠ WARNING When installing a bit, insert the shank of the bit well within the bit holder. If the bit is not inserted deep enough, the grip of the bit holder over the bit is reduced and the loss of control is increased.

Your tool is equipped with a Bit Holder **8**. To insert a Screwdriver Bit **7**:

1. Insert a Screwdriver Bit **7** into the Bit Holder **8** as far as it will go.
2. Ensure that the Screwdriver Bit **7** is secured properly.

Notes on bits: Max operating speed 360 RPM. Start drilling at low RPM and with bit tip in contact with work. To avoid bit bowing, apply pressure only in direct line with bit and do not apply excessive pressure. Bits can bind causing breakage or loss of control. Do not use with pneumatic or hammering type tools.

Operation

⚠ WARNING Set the Forward/Reversing Lever and Trigger Lock to the middle position before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Direction of Rotation

(Fig. 1)

⚠ CAUTION To prevent damage to the tool, do not use the Forward/Reversing Lever and Trigger Lock while the power tool is in operation.

⚠ CAUTION To prevent accidental activation of the tool, slide the direction of the Forward/Reversing Lever and Trigger Lock to the middle (locked) position when storing or transporting the tool.

Your tool is equipped with a Forward/Reversing Lever and Trigger Lock **5** located above the ON/OFF Switch **4**. This lever was designed for changing the direction of rotation of the bit, and for locking the ON/OFF Switch **4** in an OFF position.

For Clockwise Rotation

(Fig. 1, Fig. 2)

To drive in screws, (with the Bit Holder **8** pointed away from you), move the Forward/Reversing Lever and Trigger Lock **5** to the far left.

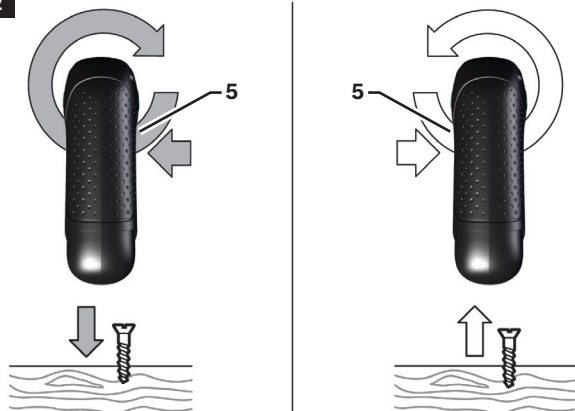
For Counterclockwise Rotation

(Fig. 1, Fig. 2)

To loosen or unscrew screws, move the Forward/Reversing Lever and Trigger Lock **5** to the far right.

Operation

Fig. 2



Using the Tool as a Manual Screwdriver

(Fig. 1, Fig. 2)

To use the power tool as a manual screwdriver, slide the Forward/Reversing Lever and Trigger Lock **5** to the middle position. This enables screws to be screwed in even when the battery is empty and allows the power tool to be used as a screwdriver.

Switching ON and OFF

(Fig. 1)

To switch ON the power tool, press and hold the ON/OFF Switch **4**.

To switch OFF the power tool, release the ON/OFF Switch **4**.

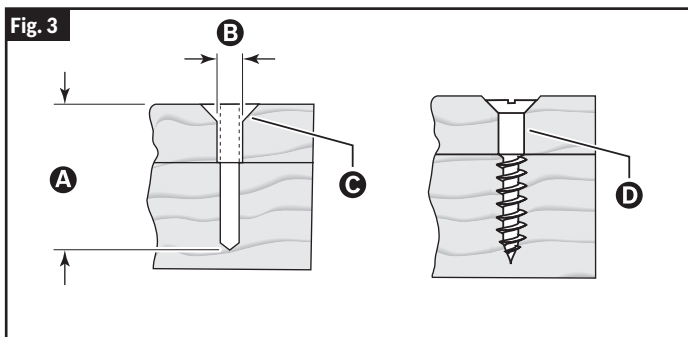
Operation

Fastening with Screws

(Fig. 1, Fig. 3)

This procedure will enable you to fasten materials together with your Cordless Screwdriver without stripping, splitting, or separating the material.

1. First, clamp the pieces together **A**. If the material is soft, drill only 2/3 the proper length. If it is hard, drill the entire length.
2. Second, unclamp the pieces and drill the second hole the same diameter as the screw shank in the first or top piece of wood **B**.
3. Third, if a flat head screw is used, countersink the hole to make the screw flush with the surface **C**.
4. Then, simply apply even pressure when driving the screw **D**. The screw shank clearance hole in the first piece allows the screw head to pull the pieces tightly together.



Operation

Using Attachments

Your Cordless Screwdriver is compatible with IXO attachments, which are available separately. For details on available attachments, go to www.boschtools.com.

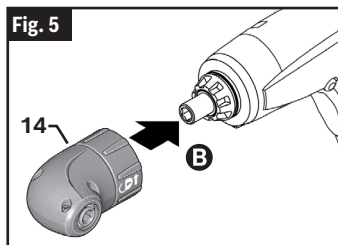
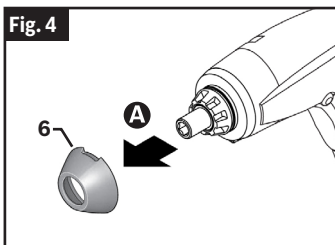
Installing an Attachment

(Fig. 4, Fig. 5)

To install an attachment:

1. Remove the Cover Cap **6** **A**.
2. Align the Attachment **14** with the end of the tool and firmly push the attachment onto the tool until it is securely fastened **B**.

Note: A right angle attachment is shown as an example.



Operation

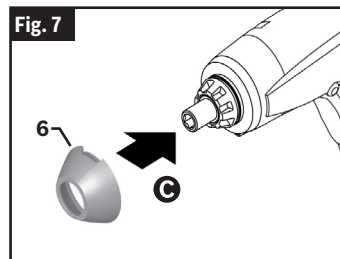
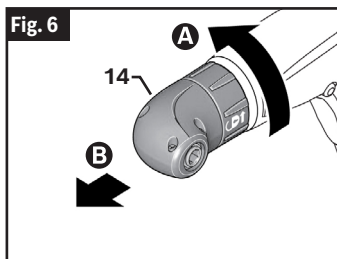
Removing an Attachment

(Fig. 6, Fig. 7)

To remove an attachment:

1. Turn the attachment's release ring in the direction of the release arrow **A**.
2. Pull the attachment off the end of the tool **B**.
3. Gently push the Cover Cap **6** on to the end of the tool **C**.

Note: A right angle attachment is shown as an example.



Operation

Temperature Dependent Overload Protection

⚠ CAUTION Do not continue to apply pressure on the bit holder after the power tool has automatically switched itself off. Do not continue to press the On/Off button after the power tool has automatically switched off. This can damage the battery.

When the load is too high or the allowable battery temperature is exceeded, the electronic control switches off the power tool until the temperature is in the optimum temperature range again.

Protection Against Deep Discharging

The lithium-ion battery is protected against deep discharging by the "Electronic Cell Protection (ECP)." When the battery is empty, the machine is switched off by means of a protective circuit, and the tool no longer rotates.

Maintenance

⚠ WARNING Set the Forward/Reversing Lever and Trigger Lock to the middle position before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Service

⚠ WARNING 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.

Batteries

A substantial drop in operating time per charge may mean that battery is nearing the end of its life and should be replaced. 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.

Cleaning

⚠ 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.

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.

Maintenance

Replacing the Battery

(Fig. 1, Fig. 8)

If, after charging, the operating time is significantly reduced, then replace the Rechargeable Battery **12**.

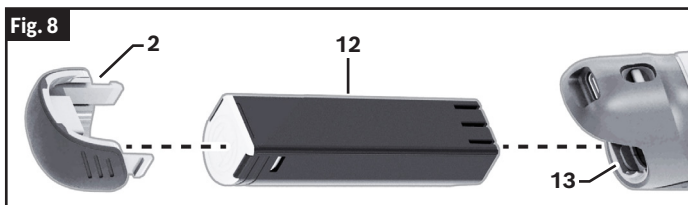
Note: Before replacing the Rechargeable Battery **12**, pull the connector of the USB cable out of the USB Port **10**. If the USB cable remains plugged in when the Rechargeable Battery **12** is being replaced, the new Rechargeable Battery **12** is not charged.

1. Press on the Battery Compartment Cover **2** on both sides and pull it off.
2. Pull the Rechargeable Battery **12** out of the Battery Compartment **13**.

3. Insert the new Rechargeable Battery **12**.

You can obtain new batteries as a Bosch spare part at www.boschtoolservice.com.

4. Replace the Battery Compartment Cover **2**. Ensure that the Battery Compartment Cover **2** engages on both sides.
5. Properly dispose of the old Rechargeable Battery **12**. (See "Battery Disposal" on page 13.)



Accessories

⚠ WARNING Do not use attachments/accessories other than those specified by Bosch. Use of attachments/accessories not specified for use with the tool described in this manual may result in damage to tool, property damage, and/or personal injury.

Store accessories in a dry and temperate environment to avoid corrosion and deterioration.

Troubleshooting

⚠ WARNING Set the Forward/Reversing Lever and Trigger Lock to the middle position before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Trouble	Cause	Action
Tool does not operate.	The battery is drained.	Charge the battery. See "Charging the Tool" on page 21.

Troubleshooting

Trouble	Cause	Action
Tool will not charge. Battery Charge Indicator 1 does not illuminate.	The power outlet is not providing power.	Check to see if the outlet is connected to a switch that is OFF.
	The power outlet is not providing power at the proper voltage.	Have a licensed electrician investigate the issue.
	USB cable and power adapter are not properly connected.	Make sure the USB cable is properly connected to the tool and to the power adapter and that the power adapter is properly connected to a power outlet.
	USB cable's terminals or the USB ports on the tool or power adapter are dirty.	Check the USB terminals and ports on the cable, tool, and power adapter for dirt and debris. If needed, clean them with a cotton swab and alcohol.
	The Rechargeable Battery 12 needs to be replaced.	Replace the Rechargeable Battery 12 . (See "Replacing the Battery" on page 31.)

Troubleshooting

Trouble	Cause	Action
Battery Charge Indicator 1 lights up red when tool is turned on.	Rechargeable Battery 12 capacity is below approx. 33%.	Recharge the Rechargeable Battery 12 . See "Charging the Tool" on page 21.
Battery Charge Indicator 1 flashes red when tool is turned on.	Tool is overloaded.	Allow the tool to cool down before use.

Symboles relatifs à la sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité pour chaque terme concernant des précautions à prendre.

Veuillez lire le mode d'emploi et lire la signification de ces symboles.

	C'est le symbole d'alerte relatif à la sécurité. Il est utilisé pour vous avertir de l'existence possible d'un risque de blessure. Obéissez à tous les messages relatifs à la sécurité qui suivent ce symbole pour éviter tout risque de blessure ou même de mort.
	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort d'une personne ou une blessure grave.
	AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la mort d'une personne ou une blessure grave.
	MISE EN GARDE indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer une blessure légère ou modérée.

Table des matières

Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques	37
Avertissements de sécurité pour tournevis sans fil	42
Avertissements de sécurité pour la charge	42
Avertissements supplémentaires concernant la sécurité	45
Mise au rebut	47
Mise en garde de la FCC	48
ISDE Canada	49

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

35

Table des matières

Utilisation prévue	49
Spécifications	50
Symboles	51
Symboles	52
Familiarisez-vous avec votre Tournevis sans fil IXO	53
Assemblage	55
Charge de l'outil	55
Indicateur de charge de la pile	56
Insertion des embouts	57
Consignes de fonctionnement	58
Sens de rotation	58
Activation et désactivation	59
Fixation à l'aide de vis	60
Utilisation d'attache-ments	61
Protection contre la surcharge causée par l'élévation de la température	63
Protection contre une décharge poussée	63
Entretien	64
Service	64
Piles	64
Nettoyage	64
Remplacement de la pile	65
Accessoires	66
Recherche de la cause des problèmes	66

Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies avec cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions figurant ci-après pourrait causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique à cordon d'alimentation électrique branché dans une prise secteur ou à votre outil électrique à piles (sans fil).

1. Sécurité de la zone de travail

- Gardez votre zone de travail propre et bien éclairée.** Des zones encombrées ou sombres sont propices aux accidents.
- N'utilisez pas des outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui risquent de mettre feu aux poussières ou émanations de fumée.
- Gardez les enfants et les autres personnes présentes à une distance suffisante lorsque vous utilisez un outil électrique.** Des distractions risqueraient de vous faire perdre le contrôle.

2. Sécurité électrique

- La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise de courant. Ne modifiez jamais une fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateurs de fiches avec des outils électriques mis à la terre/à la masse.** L'emploi de fiches non modifiées et de prises de courant correspondant naturellement aux fiches réduira le risque de choc électrique.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

37



Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques

- b. **Évitez tout contact de votre corps avec des surfaces mises à la terre ou à la masse telles que des surfaces de tuyaux, de radiateurs, de cuisinières et de réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est en contact avec la terre ou la masse.
- c. **N'exposez pas d'outils électriques à la pluie ou à un environnement humide.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmentera le risque de choc électrique.
- d. **N'utilisez pas le cordon de façon abusive. N'utilisez pas le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenez le cordon à distance de toute source de chaleur, d'huile, de bords tranchants ou de pièces mobiles.** Des cordons endommagés ou entortillés augmentent le risque de choc électrique.
- e. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, employez un cordon de rallonge approprié pour un emploi à l'extérieur.** L'utilisation d'un cordon approprié pour une utilisation à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- f. **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un tel circuit réduit le risque de choc électrique.

3. Sécurité personnelle

- a. **Faites preuve de vigilance et de bon sens, et observez attentivement ce que vous faites lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué(e) ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un simple moment d'inattention pendant que vous utilisez un outil électrique pourrait causer une blessure grave.
- b. **Utilisez des équipements de protection individuelle. Portez toujours des équipements de protection des yeux.** Des équipements de protection tels qu'un masque de protection contre la poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou un dispositif de protection de l'ouïe utilisés en fonction des conditions réduiront le nombre des blessures.



Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques

- c. **Prévenez tout risque de mise en marche accidentelle. Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position d'arrêt (OFF) avant de connecter l'appareil à une source d'alimentation et/ou à un bloc-piles, de le soulever ou de le transporter.** Le fait de transporter des outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou de mettre sous tension des outils électriques avec l'interrupteur en position de marche invite les accidents.
- d. **Retirez toute clé de réglage pouvant être attachée à l'outil avant de mettre l'outil électrique sous tension.** Une clé laissée attachée à une pièce en rotation de l'outil électrique pourrait causer une blessure.
- e. **Ne vous penchez pas excessivement au-dessus de l'outil. Veillez à toujours garder un bon équilibre et un appui stable.** Ceci permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.
- f. **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de bijoux ou de vêtements amples. Gardez vos cheveux et vos vêtements à une distance suffisante des pièces mobiles.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs pourraient être attrapés par des pièces mobiles.
- g. **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'accessoires d'extraction et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont connectés et utilisés de façon appropriée.** L'emploi correct des accessoires de collecte de la poussière peut réduire les dangers associés à la poussière.
- h. **Ne laissez pas la familiarité résultant de l'utilisation fréquente des outils vous inciter à devenir complaisant(e) et à ignorer les principes de sécurité relatifs aux outils.** Une action négligente pourrait causer des blessures graves en une fraction de seconde.

4. Utilisation et entretien de l'outil électrique

- a. **N'imposez pas de contraintes excessives à l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique approprié pour votre application.** L'outil électrique correct fera le travail plus efficacement et avec plus de sécurité à la vitesse à laquelle il a été conçu pour fonctionner.



Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques

- b. **N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur de marche/arrêt ne permet pas de le mettre sous tension/hors tension.** Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation électrique et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique (s'il est amovible) avant d'y apporter de quelconques modifications, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de déclenchement accidentel de l'outil électrique.
- d. **Rangez les outils électriques qui ne sont pas utilisés activement hors de portée des enfants, et ne laissez aucune personne n'ayant pas lu ces instructions et ne sachant pas comment utiliser un tel outil électrique se servir de cet outil.** Les outils électriques sont dangereux quand ils sont entre les mains d'utilisateurs n'ayant pas reçu la formation nécessaire à leur utilisation.
- e. **Entretenez de façon appropriée les outils électriques et les accessoires. Assurez-vous que les pièces en mouvement sont bien alignées et qu'elles ne se coincent pas, qu'il n'y a pas de pièces cassées ou qu'il n'existe aucune situation pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Si l'outil électrique est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir à nouveau.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f. **Gardez les outils de coupe tranchants et propres.** Des outils de coupe entretenus de façon adéquate avec des bords de coupe tranchants sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g. **Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les embouts de l'outil, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à accomplir.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il est conçu pourrait causer une situation dangereuse.



Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques

- h. Gardez les poignées et les surfaces de préhension propres, sèches et exemptes de toute trace d'huile ou de graisse.** Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations inattendues.

5. Utilisation et entretien de l'outil électrique à pile

- a. Ne rechargez l'outil qu'avec le chargeur indiqué par le fabricant.** Un chargeur qui est approprié pour un type de bloc-piles pourrait créer un risque d'incendie quand il est utilisé avec un autre bloc-piles.
- b. Utilisez votre outil exclusivement avec des blocs-piles conçus spécifiquement pour celui-ci.** L'emploi de tout autre bloc-piles risquerait de causer des blessures et un incendie.
- c. Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, gardez-le à une distance suffisante des autres objets en métal, comme des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets en métal qui pourraient faire une connexion entre une borne et une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une pile pourrait causer des brûlures ou un incendie.
- d. Dans des conditions d'utilisation abusives, du liquide pourrait être éjecté de la pile, évitez tout contact avec celui-ci. En cas de contact accidentel, lavez avec de l'eau. En cas de contact de liquide avec les yeux, consultez un professionnel de santé.** Tout liquide éjecté d'une pile peut causer de l'irritation ou des brûlures.
- e. N'utilisez pas un bloc-piles ou un outil qui est endommagé ou a été modifié.** Des piles endommagées ou modifiées peuvent se comporter de façon imprévisible et causer un incendie ou une explosion, ou entraîner des blessures.
- f. N'exposez pas un bloc-piles ou un outil à un incendie ou à une température excessive.** L'exposition à un incendie ou à une température supérieure à 265 °F (130 °C) pourrait causer une explosion.

Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques

- g. **Suivez toutes les instructions relatives à la charge et ne chargez pas le bloc-piles ou l'outil en dehors de la plage de température indiquée dans les instructions.** Une charge dans des conditions appropriées ou à des températures en dehors de la plage spécifiée pourrait endommager les piles et augmenter le risque d'incendie.

6. Service après-vente

- a. **Faites entretenir votre outil électrique par un réparateur compétent n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Ceci assurera le maintien de la sécurité de l'outil électrique.
- b. **Ne tentez jamais de réparer des blocs-piles endommagés.** La réparation de blocs-piles ne doit être effectuée que par le fabricant ou un prestataire de services agréé.

Avertissements de sécurité pour tournevis sans fil

Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération dans le cadre de laquelle l'attache risque d'entrer en contact avec un fil caché. L'entrée en contact d'un élément de fixation avec un fil sous tension pourrait rendre conductrices des parties en métal exposées de l'outil électrique et causer un choc électrique à l'opérateur.

Avertissements de sécurité pour la charge

Ce mode d'emploi contient des instructions pour l'adaptateur de courant modèle 1600A0143H. S'il n'y a pas d'adaptateur de courant inclus, chargez l'outil en utilisant un adaptateur de courant USB de 5 V==1 A au minimum pour obtenir une performance de charge optimale.



Avertissements de sécurité pour la charge

Utilisez toujours un adaptateur secteur de 5 V=1 A et un câble USB certifiés par le NRTL pour la charge. L'utilisation d'accessoires de charge non certifiés peut entraîner un choc électrique ou un incendie.

Avant d'utiliser l'adaptateur de courant, lisez toutes les instructions et toutes les mises en garde sur (1) l'adaptateur de courant et (2) le produit utilisant la pile.

Chargez le bloc-piles à des températures supérieures à +41 degrés F (5 degrés C) et inférieures à +95 degrés F (+35 degrés C). Rangez l'outil et le bloc-piles à des endroits dont la température ne dépassera pas +122 degrés F (+50 degrés C). Ceci est important pour ne pas risquer de causer des dommages graves aux cellules des piles.

Ne rechargez pas l'outil dans un environnement humide ou mouillé. N'exposez pas l'adaptateur de courant à la pluie ou à la neige. La pénétration d'eau à l'intérieur de l'adaptateur de courant pourrait causer un choc électrique ou un incendie.

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.

Placez l'outil sur des surfaces plates et non inflammables, et à distance de tout matériau inflammable, lorsque vous le rechargez. La moquette et les autres surfaces isolantes thermiques bloquent la circulation de l'air, ce qui peut provoquer une surchauffe de l'adaptateur de courant et de l'outil. Si vous voyez de la fumée ou constatez la fusion de l'adaptateur de courant ou de l'outil, débranchez immédiatement le chargeur et n'utilisez pas l'outil ou le chargeur. Contactez immédiatement le service à la clientèle.

Placez le câble USB de sorte qu'il ne soit pas piétiné, qu'il ne fasse pas trébucher des passants ou qu'il ne soit pas soumis par ailleurs à des dommages ou à des contraintes. Une fiche ou un câble endommagé pourrait causer un choc électrique ou un incendie.



Avertissements de sécurité pour la charge

Débranchez l'outil de l'adaptateur de courant en tirant sur la fiche plutôt que sur le câble. N'utilisez pas l'adaptateur de courant si la fiche ou le câble USB est endommagé ; faites-le/la remplacer immédiatement. Une fiche ou un câble endommagé pourrait causer un choc électrique ou un incendie.

Ne démontez pas l'adaptateur de courant et ne l'utilisez pas s'il a reçu un coup violent, s'il est tombé ou s'il a été endommagé d'une quelconque autre manière. Un remontage incorrect ou l'utilisation d'un produit endommagé pourrait causer un choc électrique ou un incendie.

Inspectez le câble USB. N'utilisez pas l'adaptateur de courant si vous détectez un dommage. Un remontage incorrect pourrait causer un choc électrique ou un incendie.

N'utilisez pas d'accessoire qui n'est pas recommandé ou vendu par Bosch. L'utilisation d'accessoires non recommandés pourrait causer un choc électrique ou un incendie.

Débranchez l'outil de l'adaptateur de courant lorsque la pile dans l'outil est totalement chargée. Un outil laissé branché dans un adaptateur de courant pendant une période prolongée pourrait causer un endommagement de l'outil et un incendie.

Débranchez l'adaptateur de courant de la prise de courant avant de le ranger, de le nettoyer ou d'effectuer une quelconque opération de maintenance. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de choc électrique ou d'incendie.

Gardez l'adaptateur de courant propre en l'essuyant avec un tissu humide. Toute contamination pourrait causer un choc électrique ou un incendie.

Remplacez le bloc-piles si vous constatez une réduction substantielle de l'autonomie de fonctionnement par charge. Il se peut que le bloc-piles soit proche de la fin de sa durée de vie utile.



Avertissements supplémentaires concernant la sécurité

Coupez toujours l'alimentation en électricité de tout circuit qui est ou qui pourrait être en contact avec quelque chose sur quoi vous allez travailler, et placez une note sur le panneau électrique pour avertir les autres personnes afin qu'elles ne risquent pas de le remettre sous tension. Si vous ne coupez pas l'alimentation en électricité à la source avant d'installer ou de retirer des plaques de recouvrement ou des produits électriques, vous risquez de causer des chocs électriques, des incendies, des blessures permanentes et/ou des décès.

Ne percez, fixez et ne rentrez pas dans des murs existants ou autres endroits aveugles pouvant abriter des fils électriques. Si cette situation est inévitable, débranchez tous les fusibles ou les disjoncteurs alimentant ce site.

Portez toujours des lunettes à coques latérales ou des lunettes de protection en utilisant cet outil. De la poussière et des débris peuvent être projetés depuis l'ouvrage lors d'un fonctionnement normal.

Sécurisez le matériau sur lequel vous allez travailler. Ne le tenez jamais dans vos mains ou entre vos jambes. Un support instable peut causer un blocage de l'accessoire, entraînant ainsi une perte de contrôle et des blessures.

Préparez-vous à supporter un couple de réaction important lors du vissage ou du dévissage. Le carter du moteur aura tendance à pivoter dans le sens opposé lors du vissage ou du dévissage.

N'utilisez pas de forets et d'accessoires émoussés ou endommagés. Dans ces conditions, les embouts et les accessoires peuvent provoquer une réaction imprévisible de l'outil.

Ne faites pas fonctionner l'outil en la transportant à vos côtés. Le foret en rotation peut s'emmêler à vos vêtements et vous blesser.

Placez le levier de marche avant/arrière et le verrou de la gâchette en position médiane avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil électrique. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil, qui pourrait causer des blessures.

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.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

45



Avertissements supplémentaires concernant la sécurité

Les outils à piles sont toujours en état de marche. Soyez conscient des dangers éventuels.

En posant un foret, insérez la tige du foret bien à l'intérieur de la porte-embout. Si le foret n'est pas inséré assez profondément, la prise de la porte-embout sur le foret est réduite et la perte de contrôle est accrue.

Maintenez fermement l'outil électrique. Lors du serrage et du desserrage des vis, préparez-vous à subir des réactions de couple temporairement élevées.

Attendez toujours que l'outil électrique soit complètement arrêté avant de le poser. L'outil d'application peut se bloquer et vous faire perdre le contrôle de l'outil électrique.

Avant toute intervention sur l'outil électrique (par ex., entretien, changement d'outil, etc.), ainsi que pendant le transport et le rangement, placez le levier de marche avant/arrière dans la position médiane. Il existe un risque de blessure en cas d'enfoncement accidentel de l'interrupteur de marche/arrêt.



Portez toujours des lunettes de sécurité répondant à la norme ANSI Z87.1 (tel qu'indiqué sur l'emballage) avant de commencer à utiliser un outil électrique. Pendant leur fonctionnement, les outils électriques peuvent projeter des corps étrangers dans les yeux de leur utilisateur et lui infliger de graves blessures aux yeux.



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

Avertissements supplémentaires concernant la sécurité

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.

Mise au rebut

Cette section fait partie de l'engagement de Robert Bosch Tool Corporation à préserver notre environnement et à conserver nos ressources naturelles.

Mise au rebut de outil

Ne jetez pas les outils électriques et les piles/batteries rechargeables avec les ordures ménagères !

Mise au rebut des piles

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.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

47



Avertissements supplémentaires concernant la sécurité

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 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.

Mise en garde de la FCC

Remarque : ce matériel a été testé et il a été démontré qu'il respecte les limites fixées pour un appareil numérique de Classe B, conformément à la Partie 15 des Règles de la FCC. Ces limites sont conçues de manière à assurer une protection raisonnable contre les perturbations nuisibles dans une installation résidentielle. Ce matériel produit, utilise et peut rayonner de l'énergie de fréquence radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il risque de causer des perturbations nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'est pas possible de garantir qu'aucune perturbation ne résultera d'une installation particulière. Si ce matériel cause des perturbations radioélectriques nuisibles affectant la réception de la radio ou de la télévision – ce qui peut être déterminé en mettant ce matériel sous tension et hors tension – l'utilisateur devrait essayer de remédier à de telles perturbations en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Changer l'orientation de l'antenne de réception ou la placer à un autre endroit.
- Augmenter la distance entre le matériel et le récepteur.
- Brancher le matériel dans une prise de courant faisant partie d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté pour obtenir de l'aide.

Remarque : Toute modification ou tout changement non approuvé expressément par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser l'équipement.





ISDE Canada

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme ICES-003 CAN ICES-003(B) / NMB-003 (B).

Utilisation prévue

Cet outil est destiné à l'enfoncement, au serrage et au desserrage de divers éléments de fixation filetés. Cet outil n'est pas conçu pour être utilisé comme une perceuse.



Spécifications

Numéro de modèle	IXO
Tension maximum	4 V === max.
Tension nominale	3.6 V ===
Capacité de le porte-embout	1/4 po
Vitesse à vide	215/min
Couple max. pour les applications de vissage dans des matériaux durs/souples	57 / 26 in-lbs
Diamètre de vis maximum	3/16 po (5 mm)
Pile rechargeable	Li-ion
Capacité	2.0 Ah
Énergie	7.2 Wh
Temps de charge (mesuré à +68...+75 °F / +20...24 °C)	< 3 h
Connexion du câble de charge	USB
Tension de charge de la pile	5 V ===
Température autorisée piles pendant la charge pour les piles	+41...+113 °F (+5...+45 °C)
Température autorisée piles pendant le fonctionnement et le stockage *	-4...+122 °F (-20...+50 °C)
Température ambiante recommandée pendant la charge pour les piles	+41...+95 °F (5...+35 °C)

* La performance est limitée aux températures inférieures à 32 °F (0 °C).

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	Désignation/Explication
V	Volts (tension)
A	Ampères (courant)
Hz	Hertz (fréquence, cycles par seconde)
W	Watt (puissance)
Ah	Ampères-heures (mesure de la capacité de la pile)
Wh	Watteures (mesure de l'énergie totale de la pile)
mm	Millimètres (longueur)
po	Pouces (longueur)
h	Heures (temps)
in-lbs	Pouces-libra (force)
kg	Kilogrammes (poids)
lb	Livres (poids)
min	Minutes (temps)
s	Seconds (temps)
Ø	Diamètre (taille des mèches de perceuse, meules, etc.)
n_0	Vitesse à vide (vitesse de rotation, à vide)
n	Vitesse nominale (vitesse maximum pouvant être atteinte)
.../min	Tours ou mouvement alternatif par minute (tours, coups, vitesse en surface, orbites, etc., par minute)
tr/min	Tours par minute (vitesse)
0	Position d'arrêt (vitesse zéro, couple zéro ...)

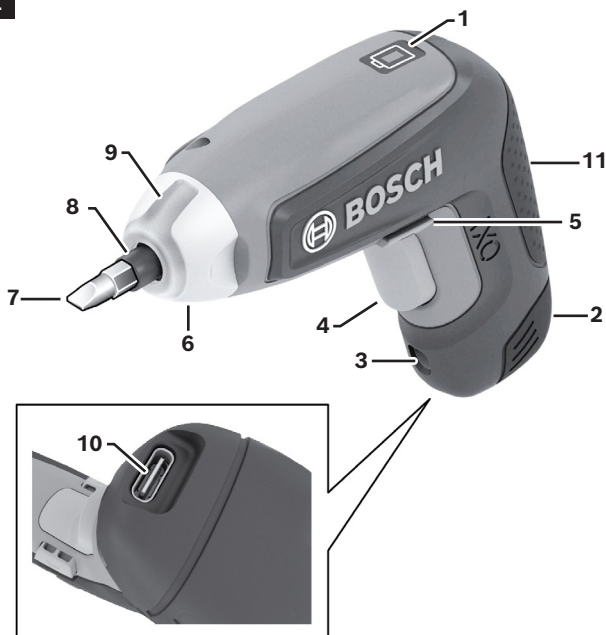
Symboles

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	Désignation/Explication
1, 2, 3, ... I, II, III,	Réglages du sélecteur (Réglages de vitesse, de couple ou de position. Un nombre plus élevé signifie une vitesse plus grande)
	Flèche (action dans la direction de la flèche)
==	Courant continu (type ou caractéristique du courant)
	Alerte l'utilisateur pour lire le mode d'emploi
	Alerte l'utilisateur pour porter des lunettes de sécurité
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par la Canadian Standards Association, et qu'il est conforme aux normes des États-Unis et du Canada.
 Energy Verified Rendement Énergétique Vérifié	Ce symbole indique que ce produit a été vérifié par Underwriters Laboratories et qu'il est conforme aux normes d'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada.
	Désigne le programme de recyclage des piles Li-ion.

Familiarisez-vous avec votre Tournevis sans fil IXO

Fig. 1



Familiarisez-vous avec votre Tournevis sans fil IXO

- 1** Indicateur de charge des piles
- 2** Cache du compartiment des piles
- 3** Trou pour la fixation de la sangle
- 4** Interrupteur de MARCHE/ARRÊT
- 5** Levier de marche avant/arrière et verrou de la gâchette
- 6** Capuchon du cache
- 7** Embout de tournevis
- 8** Porte-embout
- 9** Lampe de travail à LED
- 10** Port USB
- 11** Poignée (surface de préhension isolée)

Assemblage

⚠ AVERTISSEMENT Placez le levier de marche avant/arrière et le verrou de la gâchette en position médiane avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil électrique. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Charge de l'outil

(Fig. 1)

⚠ AVERTISSEMENT Utilisez toujours un adaptateur secteur de 5 V== et un câble USB certifiés par le NRTL pour la charge. L'utilisation d'accessoires de charge non certifiés peut entraîner un choc électrique ou un incendie.

⚠ MISE EN GARDE Ne continuez pas à faire pression sur le porte-embout après un arrêt automatique de l'outil électrique. Ceci pourrait endommager la pile.

⚠ MISE EN GARDE Ne continuez pas à faire pression sur l'interrupteur de marche/arrêt après que l'outil électrique s'est éteint automatiquement. La pile pourrait être endommagée.

Votre outil n'est pas livré complètement chargé à l'usine. N'oubliez pas de charger l'outil avant sa première utilisation.

1. Insérez un câble USB into the port du USB Port 10.

Remarque : Votre outil ne comprend pas de câble USB.

2. Connectez l'autre extrémité du câble USB à un adaptateur secteur d'une puissance minimale de 5 V==1 A.
3. Lors de la charge de l'outil, suivez les instructions du fabricant du chargeur et de l'adaptateur.

Il est normal que l'outil devienne chaud pendant la charge.

Remarque : L'outil ne peut pas être utilisé pendant le processus de charge.

Lorsque la pile est complètement chargée, déconnectez câble USB de l'outil.

Assemblage

Si le bloc-piles ne se charge pas normalement :

- Vérifiez la présence de courant à la prise.
- Vérifiez si la prise est connectée à un interrupteur qui est en position HORS TENSION.
- Inspectez les bornes USB pour vous assurer qu'elles ne sont pas sales. Nettoyez avec un coton-tige et de l'alcool si nécessaire.
- Vérifiez pour vous assurer que le câble USB est correctement connecté à l'outil et à l'adaptateur de courant.

Indicateur de charge de la pile

(Fig. 1, Fig. 8)

Si l'indicateur de charge de la pile **1** s'allume en rouge lorsque le bouton de MARCHE/ ARRÊT **4** est enfoncé, cela signifie que la pile rechargeable **12** est chargée à moins d'environ 33 % de sa capacité et qu'elle doit être rechargée. L'indicateur de charge de la pile **1** indique la progression de la charge.

Le voyant clignote en vert pendant le processus de charge. Lorsque la pile rechargeable **12** est entièrement chargée, l'indicateur de charge de la pile **1** reste allumé en vert en continu. Le voyant s'éteint après environ 5 minutes.

Si l'indicateur de charge de la pile **1** de l'outil électrique clignote en rouge, cela signifie que l'outil est en surcharge. Laissez l'outil électrique refroidir avant de reprendre le travail.

Si l'indicateur de charge de la pile **1** clignote toujours en rouge après le refroidissement de l'outil, cela signifie que la pile rechargeable **12** est endommagée et qu'elle doit être remplacée.

Assemblage

Insertion des embouts

(Fig. 1)

⚠ AVERTISSEMENT En posant un foret, insérez la tige du foret bien à l'intérieur de le porte-embout. Si le foret n'est pas inséré assez profondément, la prise de le porte-embout sur le foret est réduite et la perte de contrôle est accrue.

Votre outil est pourvu d'un porte-embout **8**. Insertion d'un embout de vissage **7** :

1. Insérez un embout de tournevis **7** dans le porte-embout **8** aussi loin qu'il peut aller.
2. Assurez-vous que l'embout de tournevis **7** est correctement sécurisé.

Notes sur les embouts : Vitesse maximale 360 tr/mn. Amorcez le perçage à régime lent en plaçant la pointe de la fraise contre la pièce. Pour éviter de déformer la fraise, faites pression seulement en ligne directe avec la fraise sans appliquer une pression excessive. Les fraises risquent de se coincer, ce qui causerait une cassure ou une perte de contrôle. Ne pas utiliser sur des outils à air comprimé ou à percussion.

Consignes de fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT Placez le levier de marche avant/arrière et le verrou de la gâchette en position médiane avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil électrique. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Sens de rotation

(Fig. 1)

⚠ MISE EN GARDE Pour éviter d'endommager l'outil, n'utilisez pas le commutateur de sens de rotation lorsque l'outil électrique est en marche.

⚠ MISE EN GARDE Pour empêcher l'activation accidentelle de l'outil, faites glisser le commutateur de sens de rotation en position intermédiaire (verrouillée) lors du stockage ou du transport de l'outil.

Votre outil est équipé d'un levier de marche avant/arrière et d'un verrou à gâchette **5** situés au-dessus de l'interrupteur de marche/arrêt **4**. Ce levier a été conçu pour inverser le sens de rotation de l'embout et pour verrouiller l'interrupteur de marche/arrêt **4** en position d'arrêt.

Pour rotation dans le sens des aiguilles d'une montre

(Fig. 1, Fig. 2)

Pour visser (avec le porte-embout **8** orienté à l'opposé de vous), déplacez le levier de marche avant/arrière et le verrou de la gâchette **5** complètement vers la gauche.

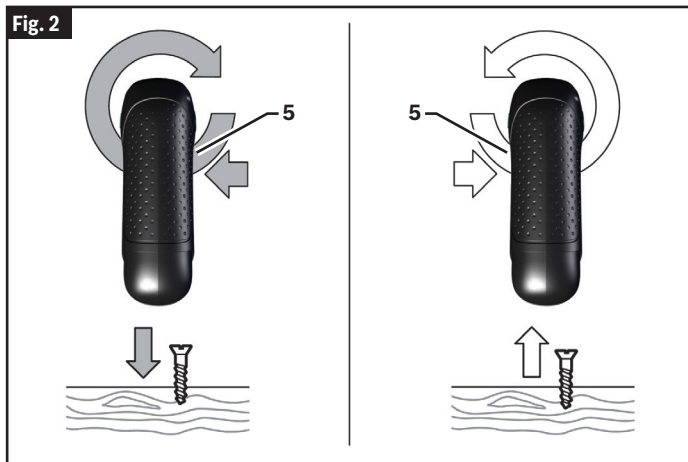
Rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

(Fig. 1, Fig. 2)

Pour desserrer ou dévisser, déplacez le levier de marche avant/arrière et le verrou de la gâchette **5** complètement vers la droite.

Consignes de fonctionnement

Fig. 2



Utilisation l'outil comme tournevis manuel

(Fig. 1, Fig. 2)

Pour utiliser l'outil électrique comme un tournevis manuel, faites glisser le levier de marche avant/arrière et le verrou de la gâchette **5** dans la position médiane. Ceci permet de visser des vis même lorsque la pile est déchargée et d'utiliser l'outil électrique comme un tournevis.

Activation et désactivation

(Fig. 1)

Pour mettre l'outil électrique en marche, appuyez sur l'interrupteur de MARCHE/ARRÊT **4** et maintenez-le enfoncé.

Pour arrêter l'outil électrique, relâchez l'interrupteur de MARCHE/ARRÊT **4**.

Consignes de fonctionnement

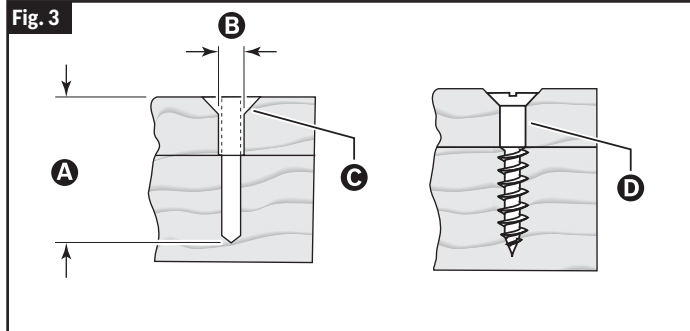
Fixation à l'aide de vis

(Fig. 1, Fig. 3)

Cette procédure vous permettra de fixer des matériaux ensemble à l'aide de votre tournevis sans fil sans dévêtir, fendre ou séparer le matériau.

1. Fixez d'abord les pièces ensemble à l'aide d'une bride **A**. Si le matériau est tendre, percez uniquement les 2/3 de la longueur voulue. Si le matériau est dur, percez toute la longueur.
2. Détachez ensuite les pièces et percez le deuxième trou du même diamètre que la tige de la vis dans la première pièce ou la pièce supérieure de bois **B**.
3. En troisième lieu, si une vis à tête plate est employée, fraisez le trou pour mettre la vis de niveau avec la surface **C**.
4. Puis exercez tout simplement une pression uniforme en enfonçant la vis **D**. Le trou de dégagement de la tige de la vis dans la première pièce permet à la tête de la vis de tirer les pièces fermement ensemble.

Fig. 3



Consignes de fonctionnement

Utilisation d'attachements

Votre tournevis sans fil est compatible avec les attachements IXO, qui sont disponibles séparément. Pour plus de détails sur les attachements disponibles, rendez-vous sur le site www.boschtools.com.

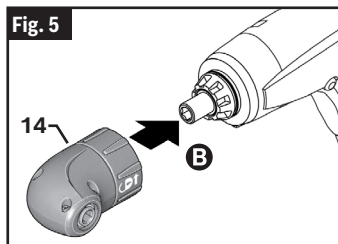
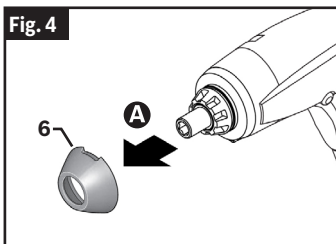
Installation d'un attachement

(Fig. 4, Fig. 5)

Pour assembler les compléments:

1. Tirez sur le capuchon en caoutchouc **6** **A** afin de le détacher de l'outil.
2. Alignez le complément **14** avec le bout de l'outil et poussez fermement le complément sur l'outil jusqu'à ce qu'il soit solidement en place **B**.

Remarque : Un attachement à angle droit est montré à titre d'exemple.



Consignes de fonctionnement

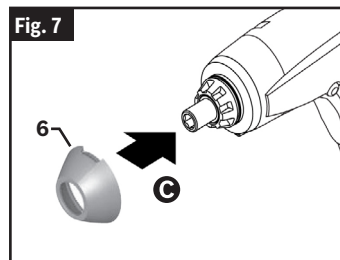
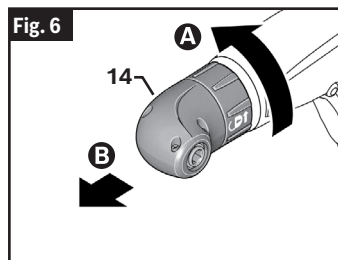
Retrait d'un attachement

(Fig. 6, Fig. 7)

Pour retirer les compléments:

1. Faites tourner la bague de dégagement dans le sens de la flèche **A**.
2. Tirez sur le complément pour le faire sortir du bout de l'outil **B**.
3. Poussez doucement sur le capuchon X en caoutchouc pour le remettre en place sur le bout de l'outil **C**.

Remarque : Un attachement à angle droit est montré à titre d'exemple.



Consignes de fonctionnement

Protection contre la surcharge causée par l'élévation de la température

⚠ MISE EN GARDE Ne continuez pas à faire pression sur le porte-embout après que l'outil électrique s'est éteint automatiquement. Ne continuez pas à faire pression sur le bouton de marche/arrêt après que l'outil électrique s'est éteint automatiquement. Ceci pourrait endommager les piles.

Lorsque la charge est trop élevée ou quand la température admissible de la pile est dépassée, la commande électronique met l'outil électrique hors tension jusqu'à ce que la température se trouve à nouveau dans la plage de température optimale.

Protection contre une décharge poussée

La pile au lithium-ion est protégée contre une décharge poussée par la technologie ECP (« Electronic Cell Protection »). Lorsque la pile est déchargée, l'outil est mis hors tension par un circuit de protection : l'outil cesse alors de tourner.

Entretien

⚠ Avertissement Placez le levier de marche avant/arrière et le verrou de la gâchette en position médiane avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil électrique. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Service

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

Piles

Une baisse notable de la durée de fonctionnement par charge signifie peut-être que la pile approche de la fin de sa vie utile et devrait être remplacée. Faites entretenir votre outil électrique par un réparateur compétent n'utilisant que des pièces de rechange identiques. Ceci assurera le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Nettoyage

⚠ Mise en garde Certains agents de nettoyage 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.

Les prises d'air et les leviers de commutation doivent être gardés propres et exempts de corps étrangers. Ne tentez pas de nettoyer en insérant des objets pointus à travers l'ouverture.

Entretien

Remplacement de la pile

(Fig. 1, Fig. 8)

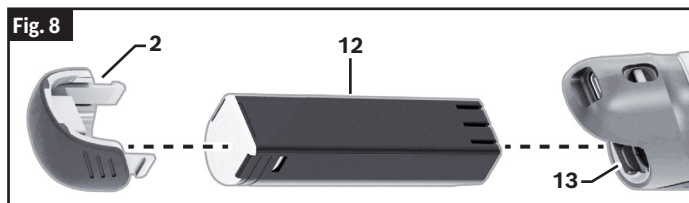
Si, après la charge, l'autonomie de fonctionnement est considérablement réduite, remplacez la pile rechargeable **12**.

Remarque : Avant de remplacer la pile rechargeable **12**, débranchez le connecteur du câble USB de l'orifice USB **10**. Si le câble USB reste branché lors du remplacement de la pile rechargeable **12**, la nouvelle pile rechargeable **12** n'est pas chargée.

1. Appuyez sur le cache du compartiment de la pile **2** des deux côtés et retirez-le.
2. Retirez la pile rechargeable **12** du compartiment de la pile **13**.
3. Insérez la nouvelle pile rechargeable **12**.

Vous pouvez vous procurer de nouvelles piles en tant que pièces de rechange Bosch sur le site www.boschtoolservice.com.

4. Remettez en place le cache du compartiment de la pile **2**. Assurez-vous que le cache du compartiment de la pile **2** s'enclenche des deux côtés.
5. Mettez au rebut correctement la pile rechargeable usagée **12**. (Voir « Mise au rebut des piles » à la 47.)



Accessoires

⚠ AVERTISSEMENT Do not use attachments/accessories other than those specified by Bosch. Use of attachments/accessories not specified for use with the tool described in this manual may result in damage to tool, property damage, and/or personal injury.

Store accessories in a dry and temperate environment to avoid corrosion and deterioration.

Recherche de la cause des problèmes

⚠ AVERTISSEMENT Placez le levier de marche avant/arrière et le verrou de la gâchette en position médiane avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil électrique. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Problème	Cause	Action corrective
L'outil ne fonctionne pas.	La pile est déchargée.	Chargez la pile. Voir « Charge de l'outil » à la 55.

Recherche de la cause des problèmes

Problème	Cause	Action corrective
L'outil ne charge pas. L'indicateur de charge de la pile 1 ne s'allume pas.	La prise de courant ne fournit pas d'électricité.	Vérifiez que la prise est bien branchée sur un interrupteur en position hors tension.
	La prise de courant ne fournit pas d'électricité à la tension appropriée.	Demandez à un électricien professionnel d'examiner la situation.
	Le câble USB et l'adaptateur de courant ne sont pas correctement connectés.	Assurez-vous que le câble USB est correctement connecté à l'outil et à l'adaptateur de courant, et que l'adaptateur de courant est correctement branché dans une prise de courant.
	Les bornes du câble USB ou les orifices USB de l'outil ou de l'adaptateur de courant sont encrassés.	Vérifiez que les bornes et les orifices USB du câble, de l'outil et de l'adaptateur de courant ne présentent ni saletés, ni débris. Si nécessaire, nettoyez-les à l'aide d'un coton-tige et d'alcool.
	La pile rechargeable 12 doit être remplacée.	Remplacez la pile rechargeable 12 . (Voir « Remplacement de la pile » à la 65.)
L'indicateur de charge de la pile 1 s'allume en rouge lorsque l'outil est mis sous tension.	La capacité de la pile rechargeable 12 est inférieure à environ 33 %.	Chargez la pile rechargeable 12 . Voir la rubrique intitulée « Charge de l'outil » à la 55.

Recherche de la cause des problèmes

Problème	Cause	Action corrective
L'indicateur de charge de la pile 1 clignote en rouge lorsque l'outil est mis sous tension.	L'outil est surchargé.	Attendez que l'outil ait refroidi avant de recommencer à l'utiliser.

Símbolos de seguridad

Las definiciones que aparecen a continuación describen el nivel de gravedad de cada palabra de aviso.

Por favor, lea el manual y preste atención a estos símbolos.

	Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertarle a usted de posibles peligros de lesiones corporales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que sigan a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.
	PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.
	ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.
	PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

Tabla de contenido

Recherche de la cause des problèmes	68
Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas.	71
Instrucciones de seguridad para todas las operaciones.	76
Advertencias de seguridad para cargadores	76
Advertencias de seguridad adicionales	78
Advertencias de seguridad adicionales	79
Eliminación	80
Aviso de precaución de la FCC	82
ISED Canadá	82

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

69

Tabla de contenido

Uso previsto	82
Especificaciones	83
Símbolos	84
Conociendo su Atornillador inalámbrico IXO	86
Ensamblaje	88
Carga de herramienta	88
Indicador de carga de la batería	89
Inserción de las brocas	90
Instrucciones de funcionamiento	91
Sentido de rotación	91
Encendido y apagado	92
Sujeción con tornillos	93
Utilización de aditamentos	94
Protección contra sobrecargas dependiente de la temperatura	96
Protección contra descargas profundas	96
Mantenimiento	97
Servicio	97
Baterías	97
Limpieza	97
Mantenimiento	98
Reemplazo de la batería	98
Accesorios	99
Resolución de problemas	99

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas.



ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación, es posible que el resultado sea descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA.

La expresión “herramienta eléctrica” que se incluye en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica alimentada por la red eléctrica (alámbrica) o su herramienta eléctrica alimentada por baterías (inalámbrica).

1. Seguridad en el 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 eléctricas en atmósferas explosivas, tales como las existentes en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas, las cuales es posible que incendien los polvos o los vapores.
- Mantenga alejados a los niños y a los curiosos mientras esté utilizando una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

2. Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra (puestas a masa).** Los enchufes sin modificar y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de descargas eléctricas.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

71

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas.

- b. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o puestas a masa, tales como tuberías, radiadores, estufas de cocina y refrigeradores.** Hay un mayor riesgo de descargas eléctricas si el cuerpo del operador está conectado a tierra o puesto a masa.
- c. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones mojadas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descargas eléctricas.
- d. **No maltrate el cable. No use nunca el cable para transportar, jalar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- e. **Cuando utilice una herramienta eléctrica a la intemperie, utilice un cable de extensión adecuado para uso a la intemperie.** La utilización de un cable adecuado para uso a la intemperie reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- f. **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida por un interruptor de circuito accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

3. Seguridad personal

- a. **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Es posible que un momento de desatención mientras se estén utilizando herramientas eléctricas cause lesiones corporales graves.
- b. **Utilice equipo de protección personal. Use siempre protección ocular.** Los equipos protectores, tales como una máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección de la audición, utilizados según lo requieran las condiciones, reducirán las lesiones corporales.

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas.

- c. **Prevenga los arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta eléctrica a la fuente de alimentación y/o al paquete de batería, levantar la herramienta eléctrica o transportarla.** Si se transportan herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o si se suministra corriente a herramientas eléctricas que tengan el interruptor en la posición de encendido se invita a que se produzcan accidentes.
- d. **Retire todas las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta eléctrica.** Es posible que una llave de tuerca o de ajuste que se deje sujeta a una pieza rotativa de la herramienta eléctrica cause lesiones corporales.
- e. **No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio adecuados en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f. **Vístase adecuadamente. No se ponga ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g. **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estas estén conectadas y se utilicen correctamente.** El uso de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- h. **No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas le haga volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de Segundo.

4. Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- a. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para la aplicación que vaya a realizar.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que fue diseñada.



Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas.

- b. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c. **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de batería de la herramienta eléctrica, si es retirable, antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- d. **Guarde las herramientas eléctricas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no deje que las personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilicen la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de los usuarios no capacitados.
- e. **Realice mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si hay desalineación o atoramiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra situación que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas que reciben un mantenimiento deficiente.
- f. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte mantenidas adecuadamente, con bordes de corte afilados, tienen menos probabilidades de atorarse y son más fáciles de controlar.
- g. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se vaya a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones distintas a las previstas podría causar una situación peligrosa.
- h. **Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos resbalosos y las superficies de agarre resbalosas no permiten un manejo y un control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.



Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas.

5. Uso y cuidado de las herramientas a batería

- a. **Recargue el paquete de batería solo con el cargador especificado por el fabricante.** Es posible que un cargador que sea adecuado para un tipo de paquete de batería cree un riesgo de incendio cuando se utilice con otro paquete de batería.
- b. **Utilice las herramientas eléctricas solo con paquetes de batería designados específicamente.** Es posible que el uso de cualquier otro paquete de batería cree un riesgo de lesiones e incendio.
- c. **Cuando el paquete de batería no se esté utilizando, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, tales como clips sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer una conexión de un terminal al otro.** Si se cortocircuitan juntos los terminales de la batería, es posible que se causen quemaduras o un incendio.
- d. **En condiciones abusivas es posible que se expulse líquido de la batería; evite el contacto. Si se produce contacto accidentalmente, enjuáguese con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, obtenga además ayuda médica.** Es posible que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.
- e. **No utilice un paquete de batería o una herramienta que estén dañados o modificados.** Es posible que las baterías dañadas o modificadas exhiban un comportamiento imprevisible que cause incendio, explosión o riesgo de lesiones.
- f. **No exponga un paquete de batería o una herramienta a un fuego o a una temperatura excesiva.** Es posible que la exposición a un fuego o a una temperatura superior a 265 °F (130 °C) cause una explosión.
- g. **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de batería ni la herramienta fuera del intervalo de temperatura especificado en las instrucciones.** Es posible que la realización de la carga de manera inadecuada o a temperaturas que estén fuera del intervalo especificado dañe la batería y aumente el riesgo de incendio.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

75

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas.

6. Servicio de ajustes y reparaciones

- a. **Haga que su herramienta eléctrica reciba servicio de ajustes y reparaciones por un técnico de reparaciones calificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b. **No haga nunca servicio de ajustes y reparaciones de paquetes de batería dañados.** El servicio de ajustes y reparaciones de los paquetes de batería deberá ser realizado solo por el fabricante o por proveedores de servicio autorizados.

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

Agarre la herramienta eléctrica por las superficies de agarre con aislamiento cuando realice una operación en la que es posible que el sujetador entre en contacto con cables ocultos o con su propio cable. Si los sujetadores entran en contacto con un cable que tenga corriente, es posible que eso haga que las partes metálicas de la herramienta eléctrica que estén al descubierto tengan corriente, lo cual podría causar una descarga eléctrica al operador.

Advertencias de seguridad para cargadores

Este manual contiene instrucciones para el cargador de baterías modelo **1600A0143H**. Si el adaptador de alimentación no está incluido, cargue la herramienta utilizando un adaptador de alimentación USB de 5 V $\overline{=}$ 1 A como mínimo, para obtener un rendimiento de carga óptimo.

Utilice siempre un adaptador de alimentación de 5 V $\overline{=}$ 1 A certificado por un laboratorio de pruebas nacionalmente reconocido (NRTL) y un cable USB para cargar. Es posible que la utilización de accesorios de carga no certificados tenga como resultado descargas eléctricas o incendio.



Advertencias de seguridad para cargadores

Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones y marcas de precaución que se encuentran en (1) el cargador de baterías y (2) el producto que utiliza batería.

Cargue la herramienta a temperaturas superiores a +41 grados F (5 grados C) e inferiores a +95 grados F (35 grados C). Almacene la herramienta en ubicaciones donde las temperaturas no excedan 120 grados F (49 grados C). Esto es importante para prevenir daños graves a las celdas de la batería.

No recargue la herramienta en un entorno húmedo o mojado. No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve. La entrada de agua en el cargador de baterías puede causar descargas eléctricas o incendio.

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.

Coloque el cargador sobre superficies ininflamables planas y alejado de materiales inflamables cuando recargue la herramienta. Las alfombras y otras superficies termoaislantes bloquean la circulación de aire adecuada, lo cual es posible que cause sobrecalentamiento del cargador y la herramienta. Si se observa humo o derretimiento del cargador o de la herramienta, desenchufe inmediatamente el cargador y no utilice ni la herramienta ni el cargador. Contacte inmediatamente a servicio al cliente.

Asegúrese de que el cable de alimentación esté ubicado de manera que no se pueda pisar ni tropezar en él, ni que pueda sufrir daños ni someterse a esfuerzo excesivo de alguna otra manera. El enchufe y el cable de alimentación dañados pueden causar descargas eléctricas o incendio.

Desconecte el cargador jalando el enchufe en lugar de jalando el cable de alimentación. No utilice el cargador con el cable de alimentación o el enchufe dañado; haga que reemplacen el cable o el enchufe de inmediato. Un enchufe o un cable de alimentación dañado puede causar descargas eléctricas o incendio.

No desensamble el cargador ni lo utilice si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído o se ha dañado de alguna otra manera. Un reensamblaje incorrecto o los daños pueden causar descargas eléctricas o incendio.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

77





Advertencias de seguridad para cargadores

Antes de cada uso, compruebe el cable. Un reensamblaje incorrecto puede causar descargas eléctricas o incendio.

No utilice un aditamento no recomendado o no vendido por Dremel. La utilización de aditamentos no recomendados puede causar descargas eléctricas o incendio.

Desenchufe la herramienta del cargador cuando la batería de la herramienta esté completamente cargada. Si la herramienta se deja enchufada en el cargador durante un largo período de tiempo, el resultado podría ser daños a la herramienta e incendio.

Desenchufe el cargador del tomacorriente antes de almacenarlo, intentar cualquier mantenimiento o limpiarlo. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de descargas eléctricas o incendio.

Mantenga limpio el cargador de baterías soplando aire comprimido en las aberturas de ventilación del cargador y limpiando la carcasa del cargador con un paño húmedo. La contaminación puede causar descargas eléctricas o incendio.

Reemplace el paquete de batería si se observa un descenso sustancial del tiempo de funcionamiento por carga. Es posible que el paquete de batería se esté acercando al final de su vida útil.



Advertencias de seguridad adicionales

Desconecte siempre el suministro a un circuito eléctrico antes de trabajar en cualquier cosa que esté o podría estar en contacto con él, y ponga una nota en el panel eléctrico para advertir a otros que no lo enciendan. Si no se DESCONECTA la fuente de alimentación antes de instalar/retirar las placas de cubierta o los productos eléctricos, el resultado puede ser descargas eléctricas, incendios, lesiones permanentes y/o muerte.

No taladre, sujete, ni rompa en paredes existentes u otras áreas ciegas donde puedan haber conexiones eléctricas. Si esta situación es inevitable, desconecte todos los fusibles o interruptores de circuito que suministran energía a este lugar de trabajo.





Advertencias de seguridad adicionales

Use siempre gafas de seguridad o protección de los ojos cuando utilice esta herramienta. Es posible que se expulsen polvo y residuos de la pieza de trabajo durante el funcionamiento normal.

Sujete firmemente el material que se esté fijando con sujetadores. No lo sostenga nunca en la mano ni sobre las piernas. Un soporte inestable puede hacer que el accesorio se atore y con ello cause pérdida de control y lesiones.

Esté preparado para una fuerte fuerza de torsión de reacción cuando "asiente" o extraiga un tornillo. La carcasa del motor del atornillador tenderá a torcerse en sentido contrario al "asentar" o extraer un tornillo.

No utilice brocas ni accesorios desafilados o dañados. Es posible que las brocas y los accesorios que estén en estas condiciones hagan que la herramienta reaccione de manera imprevisible.

No tenga en marcha la herramienta mientras la lleva a su lado. La broca taladradora que gira puede engancharse en la ropa y se pueden producir lesiones.

Coloque la palanca de avance/inversión y cierre del gatillo en la posición central antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta mecánica.

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

Las herramientas accionadas por baterías se encuentran siempre en condiciones de funcionamiento. Conozca los posibles peligros.

Al instalar una broca, introduzca el cuerpo de la broca bien a fondo en el portabroca. Si la broca no se introduce hasta una profundidad suficiente, se reduce el agarre del portabroca sobre la broca y se aumenta la pérdida de control.

Agarre firmemente la herramienta eléctrica. Cuando apriete y afloje tornillos, esté preparado para reacciones de fuerza de torsión temporalmente altas.

Espera siempre hasta que la herramienta eléctrica se haya detenido por completo antes de dejarla en algún lugar. La herramienta de aplicación se puede atorar y hacer que usted pierda el control de la herramienta eléctrica.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

79



Advertencias de seguridad adicionales

Antes de cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), así como durante el transporte y el almacenamiento, ponga la palanca de avance/inversión en la posición central. Hay un riesgo de lesiones por presionar accidentalmente el interruptor de encendido y apagado.



Use siempre anteojos de seguridad que cumplan con la norma ANSI Z87.1 (mostrados en el paquete) antes de comenzar a utilizar la herramienta eléctrica. La utilización de cualquier herramienta eléctrica puede tener como resultado que se arrojen objetos extraños hacia los ojos del operador, lo cual puede causar lesiones oculares graves.



Cierto polvo generado por el lijado, aserrado, amolado y taladrado mecánicos, y por otras actividades de construcción, contiene agentes químicos que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:

- Plomo de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

Eliminación

Esta sección es parte del compromiso de Robert Bosch Tool Corporation de preservar nuestro medio ambiente y conservar nuestros recursos naturales.

Eliminación de herramientas

¡No deseche las herramientas eléctricas y las baterías/baterías recargables en la basura doméstica!

Advertencias de seguridad adicionales

Eliminación de las baterías

No intente desarmar la batería ni quitar ninguno de los componentes que sobresalen de los terminales de la batería. Se pueden producir lesiones o un incendio. Antes de desecharla, proteja los 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 (ion Li) 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 ion Li 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 ion Li en su lugar o devuelva las baterías a un Centro de servicio 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.

Aviso de precaución de la FCC

Nota: Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha comprobado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, conforme a la parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra la interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no vaya a ocurrir interferencia en una instalación específica. Si este equipo causa interferencia perjudicial para la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia tomando una o más de las medidas siguientes:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente que esté en un circuito distinto al circuito al que el receptor esté conectado.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio/TV para obtener ayuda.

Nota: Todos aquellos cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento de la normativa podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

ISED Canadá

Este dispositivo digital de clase B cumple con ICES-003 ICES-003(B) / NMB-00X (B) de CAN.

Uso previsto

Esta herramienta está diseñada para atornillar, apretar y aflojar diversos sujetadores roscados. Esta herramienta no está diseñada para utilizarse como taladro.

Especificaciones

Número de modelo	IXO
Tensión máximo	4 V === max.
Tensión nominal	3.6 V ===
Capacidad del portabroca	1/4 pulgadas
Velocidad sin carga	215/min
Fuerza de torsión máx. para aplicaciones de atornillado en materiales duros/blandos	57 / 26 in-lbs
Tamaño máximo de tornillo	3/16 pulgadas (5 mm)
Batería recargable	Li-ion
Capacit�	2.0 Ah
Energ�	7.2 Wh
Tiempo de carga (medido a +68...+75 �F / +20...24 �C)	< 3 h
Conexión del cable de carga	USB
Tensión de carga de la batería	5 V ===
Temperatura ambiente permitida durante el proceso de carga	+41...+113 �F (+5...+45 �C)
Temperatura ambiente permitida durante la utilización y el almacenamiento*	-4...+122 �F (-20...+50 �C)
Temperatura ambiente recomendada durante el proceso de carga	+41...+95 �F (5...+35 �C)

* El rendimiento es limitado a temperaturas inferiores a 32  F (0  C).

Símbolos

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

Símbolo	Désignación / Explicación
V	Volt (tensión)
A	Ampere (corriente)
Hz	Hertz (frecuencia, ciclos por segundo)
W	Watt (potencia)
Ah	Amperios-hora (medición de la capacidad de la batería)
Wh	Vatios-hora (medición de energía total de la batería)
mm	Milímetros (longitud)
in	Pulgadas (longitud)
h	Horas (tiempo)
in-lbs	Pulgada-libras (fuerza)
kg	Kilogramo (peso)
lb	Libras (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)
n	Velocidad nominal (máxima velocidad obtenible)
.../min	Revoluciones o alternación por minuto (revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto)
RPM	Revoluciones por minuto (velocidad)

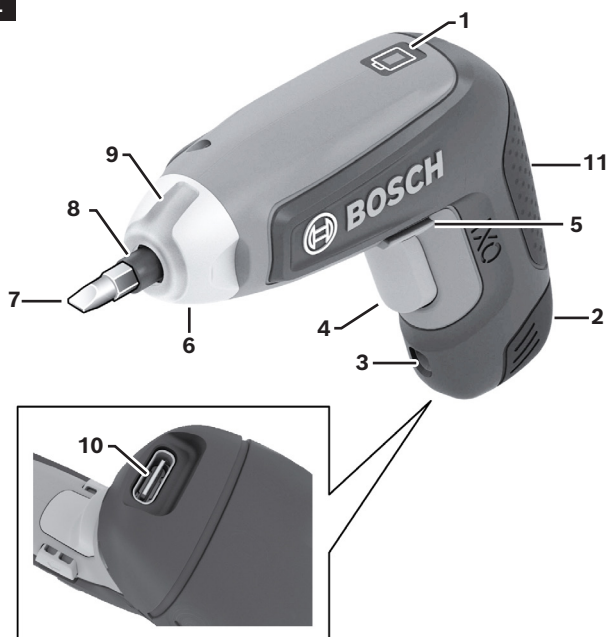
Symboles

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

Símbolo	Désignación / Explicación
0	Posición "off" (velocidad cero, par motor cero...)
1, 2, 3, ... I, II, III,	Graduaciones del selector (graduaciones de velocidad, par motor o posición. Un número más alto significa mayor velocidad)
	Flecha (Acción en la dirección de la flecha)
==	Corriente continua (tipo o una característica de corriente)
	Alerta al usuario para que lea el manual.
	Alerta al usuario para que use protección de los ojos.
	Este símbolo indica que esta herramienta está homologada por la Canadian Standards Association, conforme a las normas estadounidenses y canadienses.
 Energy Verified Rendement Énergétique Vérifié	Este símbolo indica que Underwriters Laboratories ha verificado que este producto cumple con los estándares de eficiencia energética del Departamento de Recursos Naturales de Canadá.
	Designa el programa de reciclaje de baterías de Li-ion.

Conociendo su Atornillador inalámbrico IXO

Fig. 1



Conociendo su Atornillador inalámbrico IXO

- 1** Indicador de carga de la batería
- 2** Cubierta del compartimiento de las baterías
- 3** Agujero para sujetar la correa
- 4** Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO
- 5** Palanca de avance/inversión y cierre del gatillo
- 6** Tapa de la cubierta
- 7** Broca atornilladora
- 8** Portabroca
- 9** Luz de trabajo LED
- 10** Puerto USB tipo C®
- 11** Mango (superficie de agarre con aislamiento)

Ensamblaje

⚠ ADVERTENCIA Coloque la palanca de avance/inversión y cierre del gatillo en la posición central antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Carga de herramienta

(Fig. 1)

⚠ ADVERTENCIA Utilice siempre un adaptador de alimentación de 5 V **===**certificado por un laboratorio de pruebas nacionalmente reconocido (NRTL) y un cable USB para cargar. Es posible que la utilización de accesorios de carga no certificados tenga como resultado descargas eléctricas o incendio.

⚠ PRECAUCION No continúe aplicando presión al portabroca después de que la herramienta eléctrica se haya apagado automáticamente. Esto puede dañar la batería.

⚠ PRECAUCION No siga presionando el interruptor de encendido y apagado después de que la herramienta se haya apagado automáticamente. La batería podría estar dañada.

Su herramienta no viene completamente cargada de la fábrica. Asegúrese de cargar la herramienta antes de su uso inicial.

1. Inserte el cable USB en el Puerto USB tipo C® 10.

Nota: Con esta herramienta no se incluye un cable USB.

2. Conecte el otro extremo del cable USB a un adaptador de alimentación con una capacidad nominal mínima de 5 V===1 A.
3. Cuando cargue la herramienta, siga las instrucciones del fabricante del cargador y del adaptador.

Es normal que de la herramienta se caliente durante el proceso de carga.

Nota: La herramienta no se puede utilizar durante el proceso de carga.

Ensamblaje

Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el Cable USB 9 de la herramienta.

Si la batería no carga adecuadamente:

- Compruebe que hay tensión en el tomacorriente.
- Compruebe el tomacorriente para ver si está conectado a un interruptor que esté en la posición de APAGADO.
- Compruebe si hay polvo en los terminales USB. Límpielos con un bastoncillo de algodón y alcohol si es necesario.
- Compruebe si el cable USB está conectado adecuadamente a la herramienta y el adaptador de corriente.

Indicador de carga de la batería

(Fig. 1, Fig. 8)

Si el indicador de carga de la batería **1** se ilumina en rojo al presionar el botón de ENCENDIDO y APAGADO **4**, la batería recargable **12** está a menos de aproximadamente el 33 % de su capacidad y se deberá cargar. El indicador de carga de la batería **1** indica el progreso de la carga.

El indicador parpadea en verde durante el proceso de carga. Cuando la batería recargable **12** esté completamente cargada, el indicador de carga de la batería **1** se iluminará continuamente en verde. El indicador se apagará después de aproximadamente 5 minutos.

Si el indicador de carga de la batería **1** ubicado en la herramienta eléctrica parpadea en rojo, la herramienta eléctrica está sobrecargada. Deje que la herramienta eléctrica se enfríe antes de seguir trabajando.

Si el indicador de carga de la batería **1** aún parpadea en rojo después de que la herramienta se haya enfriado, la batería recargable **12** está dañada y debe ser reemplazada.

Ensamblaje

Inserción de las brocas

(Fig. 1)

⚠ ADVERTENCIA Al instalar una broca, introduzca el cuerpo de la broca bien a fondo en el portabroca. Si la broca no se introduce hasta una profundidad suficiente, se reduce el agarre del portabroca sobre la broca y se aumenta la pérdida de control.

La herramienta está equipada con un portabroca **8**. Para insertar una broca atornilladora **7**:

1. Inserte una broca atornilladora **7** en el portabroca **8** tanto como sea posible.
2. Asegúrese de que la broca atornilladora **7** esté sujeta adecuadamente.

Notas sobre brocas: Velocidad máxima de funcionamiento 360 RPM. Comience a taladrar a RPM bajas y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo. Para evitar que la broca se arquee: Ejercer presión solamente en línea directa con la broca y no ejerza una presión excesiva. Las brocas se pueden atorar, causando rotura o pérdida de control. No utilizar con herramientas de tipo neumático o de percusión.

Instrucciones de funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA Coloque la palanca de avance/inversión y cierre del gatillo en la posición central antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Sentido de rotación

(Fig. 1)

⚠ PRECAUCION Para prevenir daños a la herramienta, no utilice el conmutador del sentido de rotación cuando la herramienta eléctrica esté en funcionamiento.

⚠ PRECAUCION Para prevenir una activación accidental de la herramienta, deslice el conmutador del sentido de rotación hasta la posición central (bloqueada) cuando almacene o transporte la herramienta.

Esta herramienta está equipada con una palanca de avance/inversión y cierre del gatillo **5** encima del interruptor de ENCENDIDO y APAGADO **4**. Esta palanca fue diseñada para cambiar el sentido de rotación de la broca y para bloquear el interruptor de ENCENDIDO y APAGADO **4** en la posición de APAGADO.

Para rotación en el sentido de las agujas del reloj

(Fig. 1, Fig. 2)

Para apretar tornillos (con el portabroca **8** apuntando de manera que se aleje de usted), mueva la palanca de avance/inversión y cierre del gatillo **5** completamente hacia la izquierda.

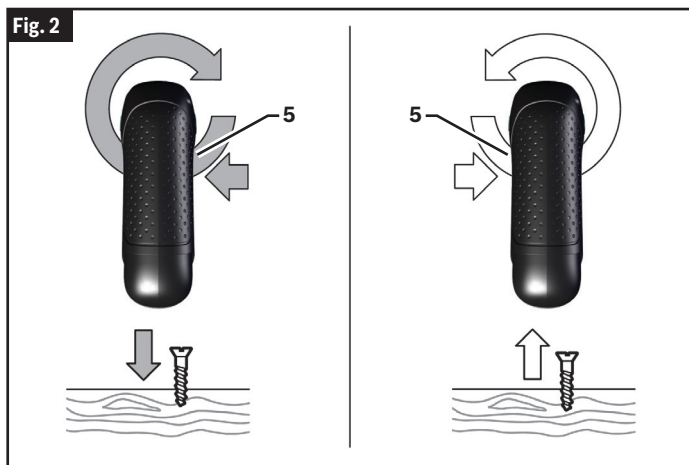
Para rotación en sentido contrario al de las agujas del reloj

(Fig. 1, Fig. 2)

Para aflojar o desenroscar tornillos, mueva la palanca de avance/inversión y cierre del gatillo **5** completamente hacia la derecha.

Instrucciones de funcionamiento

Fig. 2



Utilización como destornillador manual

(Fig. 1, Fig. 2)

Para utilizar la herramienta eléctrica como destornillador manual, deslice la palanca de avance/inversión y cierre del gatillo **5** hasta la posición central. Esto permite atornillar tornillos incluso cuando la batería esté vacía y permite que la herramienta eléctrica se utilice como destornillador.

Encendido y apagado

(Fig. 1)

Para ENCENDER la herramienta eléctrica, presione y mantenga presionado el interruptor de ENCENDIDO y APAGADO **4**.

Para APAGAR la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de ENCENDIDO y APAGADO **4**.

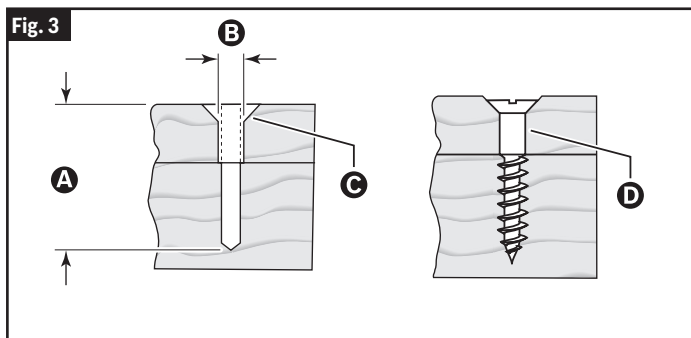
Instrucciones de funcionamiento

Sujecion con tornillos

(Fig. 1, Fig. 3)

El procedimiento le permitirá sujetar unos materiales a otros atornillándolos con el atornillador inalámbrico sin desforrar, rajar ni separar el material.

1. Primero, fije las piezas una a otra **A**. Si el material es blando, taladre únicamente 2/3 de la longitud adecuada. Si es duro, taladre la longitud completa.
2. Segundo, suelte las piezas y taladre el segundo agujero con el mismo diámetro que el cuerpo del tornillo en la primera pieza, o pieza superior, de madera **B**.
3. Tercero, si se utiliza un tornillo de cabeza plana, avellane el agujero para hacer que el tornillo quede al ras con la superficie **C**.
4. Luego, simplemente ejerza una presión uniforme cuando apriete el tornillo **D**. El agujero de paso del cuerpo del tornillo en la primera pieza permite que la cabeza del tornillo mantenga las piezas unidas firmemente.



Instrucciones de funcionamiento

Utilización de aditamentos

Este atornillador inalámbrico es compatible con aditamentos IXO, que están disponibles por separado. Para obtener detalles sobre los aditamentos disponibles, visite www.boschtools.com.

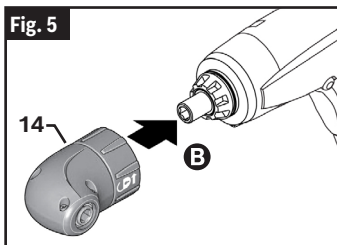
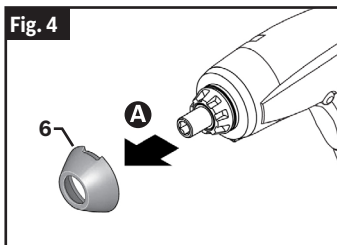
Instalación de un aditamento

(Fig. 4, Fig. 5)

Para ensamblar los aditamentos:

1. Tire de la tapa de goma hasta retirarla de la herramienta **6 A**.
2. Alinee el aditamento **14** con el extremo de la herramienta. Empuje firmemente el aditamento sobre la herramienta hasta que esté sujeto de manera segura **B**.

Nota: Se muestra un aditamento en ángulo recto como ejemplo.



Instrucciones de funcionamiento

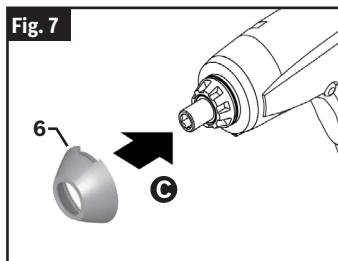
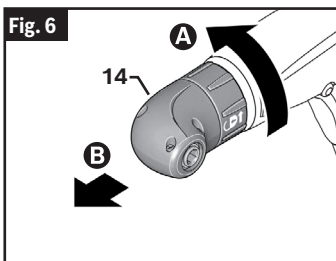
Desinstalación de un aditamento

(Fig. 6, Fig. 7)

Para retirar los aditamentos:

1. Gire el anillo de liberación en el sentido de la flecha de liberación **A**.
2. Tire del aditamento hasta retirarlo del extremo de la herramienta **B**.
3. Suavemente, empuje la tapa de goma **6** sobre el extremo de la herramienta **C**.

Nota: Se muestra un aditamento en ángulo recto como ejemplo.



Instrucciones de funcionamiento

Protección contra sobrecargas dependiente de la temperatura

⚠ PRECAUCION No siga aplicando presión sobre el portabroca después de que la herramienta eléctrica se haya apagado automáticamente. No siga presionando el botón de encendido y apagado después de que la herramienta se haya apagado automáticamente. Esto puede dañar la batería.

Cuando la carga sea demasiado alta o cuando se exceda la temperatura permisible de la batería, el control electrónico apagará la herramienta eléctrica hasta que la temperatura esté de nuevo en su intervalo óptimo.

Protección contra descargas profundas

La batería de ion litio está protegida contra las descargas profundas por la "Protección Electrónica de Celda (ECP)". Cuando la batería esté vacía, la máquina se apagará por medio de un circuito protector: La herramienta ya no rotará.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA Coloque la palanca de avance/inversión y cierre del gatillo en la posición central antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Servicio

⚠ ADVERTENCIA 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.

Baterías

Es posible que un descenso sustancial del tiempo de funcionamiento por carga signifique que la batería se está acercando al final de su vida útil y debería ser reemplazada. Haga que su herramienta eléctrica reciba servicio de ajustes y reparaciones por un técnico de reparaciones calificado que utilice solo piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Limpieza

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

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.

Mantenimiento

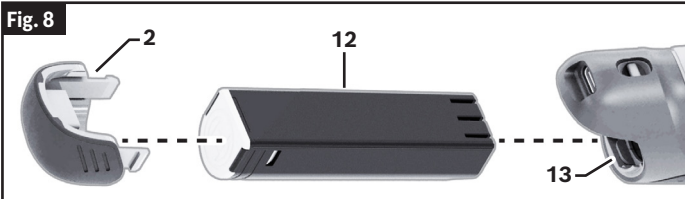
Reemplazo de la batería

(Fig. 1, Fig. 8)

Si, después de realizar una carga, el tiempo de funcionamiento se reduce significativamente, entonces reemplace la batería recargable **12**.

Nota: Antes de reemplazar la batería recargable **12**, jale el conector del cable USB hacia fuera del puerto USB Tipo C® **10**. Si el cable USB permanece enchufado cuando la batería recargable **12** esté siendo reemplazada, la batería recargable nueva **12** no se cargará.

1. Presione sobre la cubierta del compartimiento de la batería **2** a ambos lados y júlela para separarla.
2. Jale la batería recargable **12** hacia fuera del compartimiento de la batería **13**.
3. Inserte la batería recargable nueva **12**.
4. Usted puede obtener baterías nuevas como pieza de repuesto Bosch en www.boschtoolservice.com.
5. Reinstale la cubierta del compartimiento de la batería **2**. Asegúrese de que la cubierta del compartimiento de la batería **2** se acople a ambos lados.
6. Deseche adecuadamente la batería recargable vieja **12**. (Consulte "Eliminación de las baterías" en la página 81).



Accesorios

⚠ ADVERTENCIA No utilice aditamentos/accesorios que no sean los especificados por Bosch. Es posible que el uso de aditamentos/accesorios no especificados para utilizarse con la herramienta descrita en este manual cause daños a la herramienta, daños materiales y/o lesiones corporales.

Almacene los accesorios en un ambiente seco y templado para evitar la corrosión y el deterioro.

Resolución de problemas

⚠ ADVERTENCIA Coloque la palanca de avance/inversión y cierre del gatillo en la posición central antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Problema	Causa	Medida correctiva
La herramienta no funciona.	La batería está agotada.	Cargue la batería. Consulte "Carga de herramienta" en la página 88.

Resolución de problemas

Problema	Causa	Medida correctiva
La herramienta no se carga. El indicador de carga de la batería 1 no se ilumina.	El tomacorriente no está suministrando energía.	Compruebe el tomacorriente para ver si está conectado a un interruptor que está en la posición de APAGADO.
	El tomacorriente no está suministrando energía a la tensión adecuada.	Haga que un electricista con licencia investigue el problema.
	El cable USB y el adaptador de alimentación no están conectados correctamente.	Asegúrese de que el cable USB esté conectado adecuadamente a la herramienta y al adaptador de alimentación, y que el adaptador de alimentación esté conectado adecuadamente a un tomacorriente.
	Los terminales del cable USB o los puertos USB Tipo C® ubicados en la herramienta o el adaptador de alimentación están sucios.	Compruebe los terminales y los puertos USB ubicados en el cable, la herramienta y el adaptador de alimentación para ver si tienen suciedad y residuos. Si es necesario, límpielos con un bastoncillo de algodón y alcohol.
	La batería recargable 12 necesita ser reemplazada.	Reemplace la batería recargable 12 . (Consulte "Reemplazo de la batería" en la página 98.)

Resolución de problemas

Problema	Causa	Medida correctiva
El indicador de carga de la batería 1 se ilumina en rojo al encender la herramienta.	La capacidad de la batería recargable 12 está por debajo de aproximadamente el 33%.	Cargue la batería recargable 12 . Consulte "Carga de herramienta" en la página 88.
El indicador de carga de la batería 1 parpadea en rojo al encender la herramienta.	La herramienta está sobrecargada.	Deje que la herramienta se enfríe antes de utilizarla.

Legal Information and Licenses

1 - Apache-2.0

1.1 - IEC60730_ClassB_STL_ES7P169C_ES7P0693_ES7P0031 V1.03

https://github.com/essemi-Community/ES7_IEC60730_ClassB_STL/tree/V1.03

Copyright (c) 2025 Shanghai Eastsoft Microelectronics Co. Ltd. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

1.2 - License Text

Apache License Version 2.0, January 2004 <http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, nocharge, royalty-free, irrevocable copy-

right license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
 - a. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
 - b. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
 - c. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
 - d. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informa-

tional purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. **Submission of Contributions.** Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.
6. **Trademarks.** This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
7. **Disclaimer of Warranty.** Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.
8. **Limitation of Liability.** In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or mal-

function, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. **Accepting Warranty or Additional Liability.** While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

2 - Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underlie Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

Notes / Remarques / Notas

This page was intentionally left blank.

Cette page a été laissée vierge intentionnellement.

Esta página se dejó intencionalmente en blanco.

LIMITED WARRANTY

For details on the terms of the limited warranty for this product, go to <https://rb-pt.io/PowerToolWarranty> or call 1-877-BOSCH99.

GARANTIE LIMITÉE

Pour tous détails sur les conditions de la garantie limitée pour ce produit, allez sur le site <https://rb-pt.io/PowerToolWarranty> ou téléphonez au 1-877-BOSCH99.

GARANTÍA LIMITADA

Para obtener detalles sobre los términos de la garantía limitada de este producto, visite <https://rb-pt.io/PowerToolWarranty> o llame al 1-877-BOSCH99.



BOSCH

© Robert Bosch Tool Corporation
1800 W. Central Road
Mt. Prospect, IL 60056-2230
160992AH6X 05/2026



1 6 0 9 9 2 A H 6 X