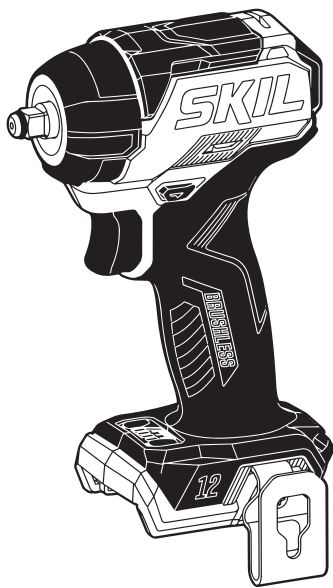


# SKIL®

Owner's Manual  
Guide d'utilisation  
Manual del propietario



Model/ Modelo/ Modèle: IW6744A-00

## PWRCORE 12™

### 12V Brushless Impact Wrench

### Clé à chocs sans balai de 12 V

### Llave de impacto sin escobillas de 12 V

**▲ WARNING:** To reduce the risk of injury, the user must read and understand the Owner's Manual before using this product. Save these instructions for future reference.

**▲ AVERTISSEMENT :** Afin de réduire les risques de blessure, l'utilisateur doit lire et comprendre le guide d'utilisation avant d'utiliser cet article. Conservez le présent guide afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

**▲ ADVERTENCIA :** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el Manual del operador antes de utilizar este producto. Guarde estas instrucciones para consultarlas en caso sea necesario.



For Customer Service  
Pour le service à la clientèle  
Servicio al cliente

**1-877-SKIL-999** OR **www.skil.com**

# TABLE OF CONTENTS

General Power Tool Safety Warnings .....	3-5
Safety Warnings for Impact Wrench .....	5
Symbols .....	6-9
Get to Know Your Impact Wrench .....	10
Specifications .....	10
Operating Instructions .....	11-17
Maintenance .....	18
Troubleshooting .....	18
Limited Warranty of SKIL Cordless Tool .....	19

## **WARNING**

- Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
  - Lead from lead-based paints.
  - Crystalline silica from bricks, cement, and other masonry products.
  - Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.
- Your risk from these exposures varies, depending upon how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals:
  - Work in a well-ventilated area.
  - Work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
  - Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water. Allowing dust to get into your mouth or eyes or to lie on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

# GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



**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.

### Work area safety

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

**Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

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

### Electrical safety

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

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

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

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

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

**If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

### Personal safety

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

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

**Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.

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

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

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

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

**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.

## **Power tool use and care**

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

**Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

**Disconnect the plug from the power source and/or 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.

**Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

**Maintain power tools 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.

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

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

**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.

## **Battery tool use and care**

**Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

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

**When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

**Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

**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.

**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.

**Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

## **Service**

**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.

**Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

## **SAFETY WARNING FOR IMPACT WRENCH**

**Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operating 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.





# SYMBOLS

## Safety Symbols

The purpose of safety symbols is to attract your attention to possible dangers. The safety symbols and explanations with them deserve your careful attention and understanding. The symbol warnings do not, by themselves, eliminate any danger. The instructions and warnings they give are no substitutes for proper accident prevention measures.

**⚠ WARNING** Be sure to read and understand all safety instructions in this Owner's Manual, including all safety alert symbols such as "**DANGER**," "**WARNING**," and "**CAUTION**" before using this tool. Failure to following all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury.

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, used with the safety alert symbol, indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in minor or moderate injury.

## Damage Prevention and Information Messages

These inform the user of important information and/or instructions that could lead to equipment or other property damage if they are not followed. Each message is preceded by the word "NOTICE", as in the example below:









**NOTICE:** Equipment and/or property damage may result if these instructions are not followed.








**⚠ WARNING** The operation of any power tools can result in foreign objects being thrown into your eyes, which can result in severe eye damage. Before beginning power tool operation, always wear safety goggles or safety glasses with side shields and a full face shield when needed. We recommend a Wide Vision Safety Mask for use over eyeglasses or standard safety glasses with side shields. Always use eye protection which is marked to comply with ANSI Z87.1.

## SYMBOLS (CONTINUED)




**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 more safely.

Symbol	Name	Designation/Explanation
V	Volts	Voltage (potential)
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
kg	Kilograms	Weight
min	Minutes	Time
s	Seconds	Time
Wh	Watt-hours	Battery capacity
Ah	Ampere-Hours	Battery capacity
∅	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 reciprocations per minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits, etc. per minute
0	Off position	Zero speed, zero torque...
1,2,3,... I,II,III,	Selector settings	Speed, torque or position settings. Higher number means greater speed
	Infinitely variable selector with off	Speed is increasing from 0 setting
	Arrow	Action in the direction of arrow
	Alternating current	Type or a characteristic of current
	Direct current	Type or a characteristic of current
	Alternating or direct current	Type or a characteristic of current
	Class II construction	Designates Double Insulated Construction tools.
	Earthing terminal	Grounding terminal
	Li-ion RBRC seal	Designates Li-ion battery recycling program

Symbol	Name	Designation/Explanation
	Ni-Cad RBRC seal	Designates Ni-Cad battery recycling program
	Read manual symbol	Alerts user to read manual
	Wear eye protection symbol	Always wear safety goggles or safety glasses with side shields and a full face shield when operating this product.
	Always operate with two hands	Alerts user to always operate with two hands
	Do not use the guard for cut-off operations	Alerts user not to use the guard for cut-off operations

# SYMBOLS (CERTIFICATION INFORMATION)

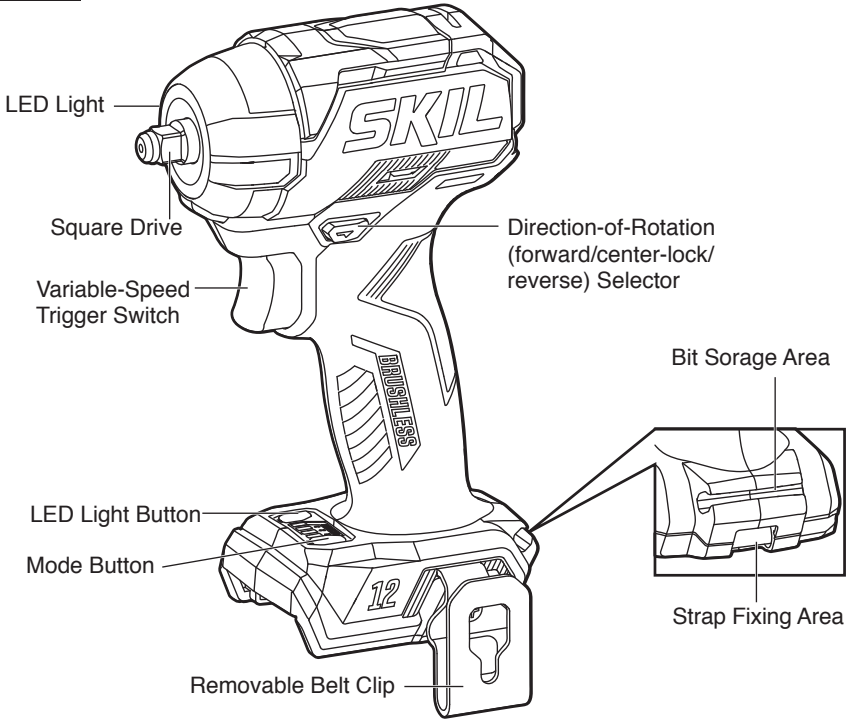
**IMPORTANT:** Some of the following symbols for certification information may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and more safely.

Symbol	Designation/Explanation
	This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories.
	This symbol designates that this component is recognized by Underwriters Laboratories.
	This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association.
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this tool is listed by the Intertek Testing Services, to United States and Canadian Standards.

# GET TO KNOW YOUR IMPACT WRENCH

## 12V Brushless Impact Wrench

Fig. 1



## SPECIFICATIONS

Rated Voltage	12V d.c.
Collet size	3/8" Square Drive (with friction ring)
No-load Speed ( $n_0$ )	0-1700 / 0-2200 / 0-2500 /min (RPM)
Impact rate	0-2000 / 0-3200 / 0-3400 /min (IPM)
Recommended Operating Temperature	14 – 104°F (-10 – 40°C)
Recommended Storage Temperature	32 – 104°F (0 – 40°C)

# OPERATING INSTRUCTIONS

**⚠ WARNING** To reduce the risk of fire, personal injury, and product damage due to a short circuit, never immerse your tool, battery pack or charger in fluid or allow a fluid to flow inside them. Corrosive or conductive fluids, such as seawater, certain industrial chemicals, and bleach or bleach-containing products, etc. can cause a short circuit.

**⚠ WARNING** If any parts are damaged or missing, do not operate this product until the parts are replaced. Use of this product with damaged or missing parts could result in serious personal injury.

**⚠ WARNING** Do not attempt to modify this Impact wrench or create accessories not recommended for use with this Impact wrench. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possible serious injury.

**⚠ WARNING** To prevent accidental starting that could cause serious personal injury, always remove the battery pack from the Impact wrench when assembling parts, making adjustments, cleaning, or performing maintenance.

This cordless impact wrench must be used only with the battery packs and chargers listed below:

Battery Pack		Charger
2Ah	4Ah	
SKIL BY500101 SKIL BY519901	SKIL BY519801	SKIL QC535701 SKIL SC536501

**NOTICE:** Please refer to the battery and charger manual for detailed operating information.

## Attaching/Detaching Battery Pack (Fig. 2)

Lock the variable-speed trigger switch “OFF” on the tool by placing the direction-of-rotation (forward/center-lock/reverse) selector in the center position before attaching or detaching the battery pack.

### To attach the battery pack:

Align the raised rib on the battery pack with the grooves on the tool, and then slide the battery pack onto the tool.

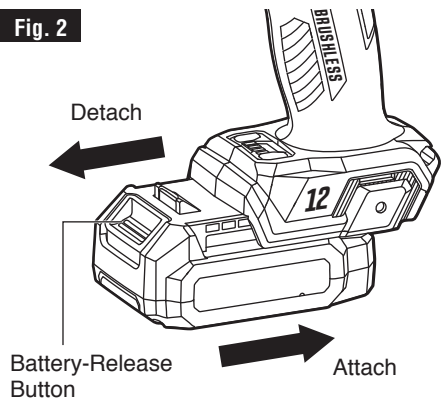
**NOTICE:** When placing the battery pack on the tool, be sure that the raised rib on the battery pack aligns with the groove inside the tool and that the latches snap into place properly. Improper attachment of the battery pack can cause damage to internal components.

### To detach the battery pack:

Depress the battery-release button, located on the front of the battery pack, to release the battery pack. Pull the battery pack out and remove it from the tool.

**⚠ WARNING** Battery tools are always in operating condition. Therefore, the direction- of-rotation (forward/center-lock/reverse) selector should always be locked in the center position when the tool is not in use or carrying it at your side.

**Fig. 2**



## Direction-of-Rotation (Forward/Center-Lock/Reverse) Selector

**⚠ WARNING** After tool use, lock the direction-of-rotation selector in the “OFF” position (center-lock) to help prevent accidental starts and possible injury.

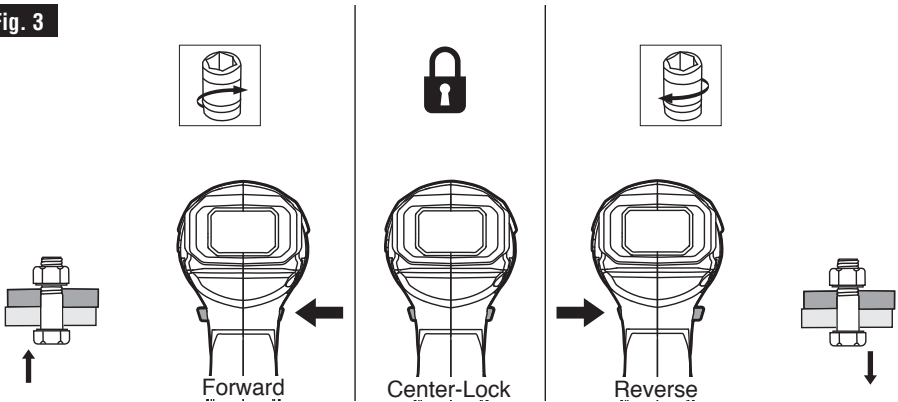
Your tool is equipped with a direction-of-rotation selector, located above the variable-speed trigger switch. This selector is used to change the direction of rotation of the bit and to lock the variable-speed trigger in the “OFF” (center-lock) position (Fig. 3).

- Position the direction-of-rotation selector to the far left of the tool for forward rotation to tighten bolts and nuts.
- Position the direction-of-rotation selector to the far right of the tool for reverse rotation to loosen bolts and nuts.
- Position the switch in the “OFF” (center-lock) position to help reduce the possibility of accidental starting when the tool is not in use.

**NOTICE:** To prevent gear damage, always allow the impact wrench to come to a complete stop before changing the direction of rotation.

**NOTICE:** The impact wrench will not run unless the direction-of-rotation selector is engaged fully to the left or to the right.

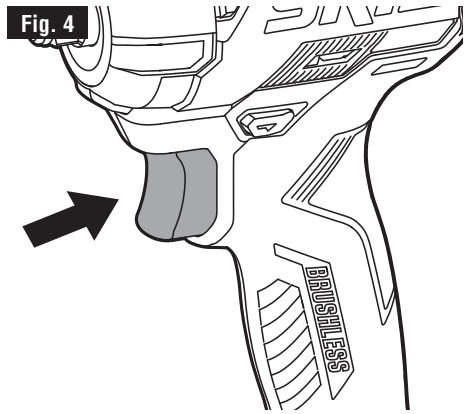
**Fig. 3**



## Variable-Speed Trigger Switch

Your tool is equipped with a variable-speed trigger switch. The tool can be turned “ON” or “OFF” by depressing or releasing the variable speed trigger switch.

The variable-speed trigger switch delivers higher speed with increased trigger pressure and lower speed with decreased trigger pressure (Fig. 4).



## LED Light (Fig. 5)

Your tool is equipped with an LED light, located on the head of the tool. This provides additional light without shadows on the surface of the work piece for operation in lower-light areas.

### To turn on the LED light:

- The LED light will automatically turn on with a slight squeeze on the variable-speed trigger switch before the tool starts running.
- The LED light could be turned on manually by pressing either the LED light button or the mode button.

### To adjust the LED light brightness:

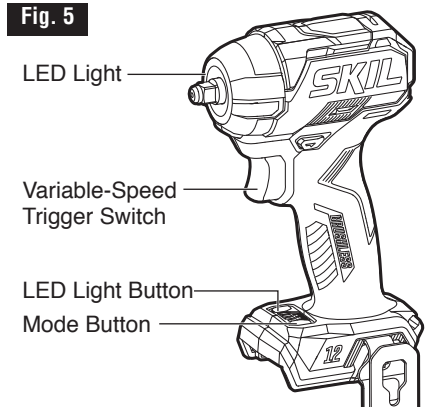
- Every time the LED light button is pressed, the brightness will toggle between Low Brightness and High Brightness:
  - a. At Low Brightness, the LED light will turn off approximately 10 seconds after the variable-speed trigger switch is released without pressing the LED light button or the mode button again;
  - b. At High Brightness, the LED light will turn off approximately 600 seconds after the variable-speed trigger switch is released without pressing the LED light button or the mode button again.

**NOTICE:** The brightness setting of the LED light will not be stored in memory or reactivated the next time the tool is turned on. The LED light will always illuminate at default, low brightness when it is turned on again.

**NOTICE:** The brightness can be adjusted only when the motor is not running. The LED light button is disabled when the motor is running.

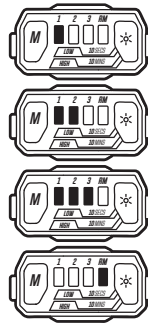
When the tool and/or battery pack becomes overloaded or too hot, the internal sensors will turn the tool off. If the tool and/or battery pack are overloaded, the LED light will flash rapidly. Rest the tool for a while or place the tool and battery pack separately under air flow to cool.

The LED light will flash more slowly to indicate that the battery is at low-battery capacity. Recharge the battery pack.



## Changing the Work Modes

Fig. 6



Low-speed Mode

Medium-speed Mode

High-speed Mode

Reverse Control Mode

• When the tool is set in reverse rotation, the work mode – a combination of rotation speed, impact rate, and torque – can be changed to allow a loosening force suitable to the work at hand. Every time the mode button is pressed, the mode will toggle between 4 work modes:

- Low-Speed Mode - Indicator light above "1" shines green.
- Medium-Speed Mode - Indicator lights above "1" and "2" shine green.
- High-Speed Mode - Indicator lights above 1, 2, and 3 shine green.
- Reverse control Mode - Indicator light corresponding to "RM" shines green.

In reverse control mode, the tool loosens a bolt or nut at high-speed first. Once the nut or bolt is completely loose, the tool will stop automatically to prevent the bolt or nut from falling out. The reverse control mode is available only when the tool is set in reverse rotation. If the tool is switched to forward rotation while in reverse control mode, the impact force and speed are the same as the high-speed mode "3".

• The modes can also be changed when the tool is set in forward rotation to allow a tightening force suitable to the work at hand.

**NOTICE:** The work mode can be changed only when any mode-indicator light is shining and the trigger switch is not depressed. The mode button is disabled when the motor is running.

The work mode will be stored in memory and reactivated the next time the tool is turned on or when the direction of rotation has been changed. Reset the impact modes as desired.

When the trigger is squeezed slightly, the LED light button is pressed, or the mode button is pressed, any of the four indicator lights will automatically shine green, to indicate the work mode saved during the last use and will turn off approximately 60 seconds after the variable speed trigger switch is released. It means that during approximately one minute after releasing the switch trigger, the work mode can be changed.

Impact force mode displayed	Maximum Impact Rate (IPM)	Purpose	Example of application
Low-Speed Mode	2000	Tightening small diameter fasteners when you need fine control.	Light duty mechanical repairs
Medium-Speed Mode	3200	Tightening fasteners when medium torque and speed are desired.	Conducting mechanical repairs.
High-Speed Mode	3400	Tightening when high torque and speed are desired.	Assembling steel frames.
Reverse Control Mode	3400	Loosening with auto stop function.	Disassembling bolts/nuts.

## Removable Belt Clip (Fig. 7)

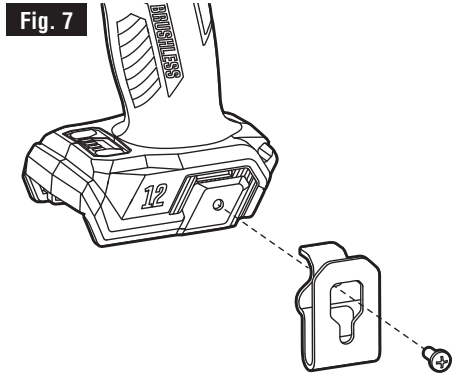
Your tool is equipped with a removable belt clip that can be positioned on the left side of the tool for convenient transport.

### To install the belt clip onto the tool:

- Remove the battery pack from the tool.
- Align the rib of the belt clip with the threaded hole on the base of the tool.
- Insert the screw and securely tighten the screw with a screwdriver (not included).

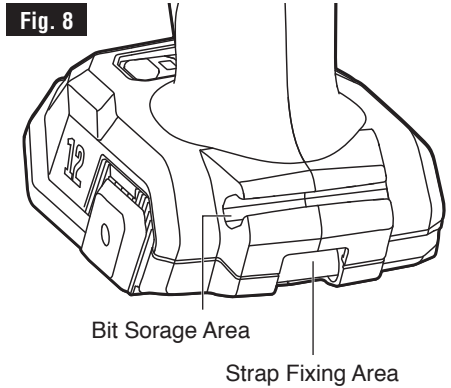
### To remove the belt clip from the tool:

- Remove the battery pack from the tool.
- Use a screwdriver (not included) to loosen the screw that attaches the belt clip to the impact wrench.
- Remove the screw and the belt clip.



## Bit Storage and Strap Fixing (Fig. 8)

Your tool features an integrated bit holder on the back of the tool base to conveniently store a hex bit. There's also a strap fixing area next to the bit holder to attach a wrist strap.



## Installing and Removing the Impact Socket (Fig. 9)

Your tool is equipped with a quick-change square drive, making socket installation and removal quick and easy.

Lock the trigger switch “OFF” by placing the direction-of-rotation selector in the center position.

**NOTICE:** Make sure that the impact socket and the mounting portion are not damaged before installing the impact socket.

### To install the Impact Socket:

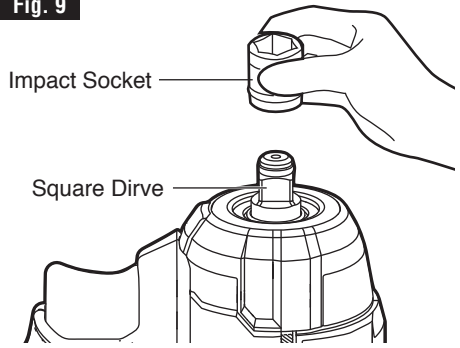
- Align the square of the impact socket with the square drive and push the impact socket onto the square drive until it locks into place.
- Tap it lightly if required.

### To remove the Impact Socket:

- Simply pull the impact socket off from the square drive.

**⚠ WARNING** Wear protective gloves when removing the socket from the tool, or first allow the impact socket to cool down. The impact socket may be hot after prolonged use.

Fig. 9



## Tightening and Loosening Nuts and Bolts

Fig. 10

### To tighten nuts and bolts

Variable-speed control must be used with caution for driving nuts and bolts using socket-set attachments. The best technique is to start slowly, increase speed as the nut or bolt runs down, and then set the nut or bolt snugly by slowing the tool to a stop. If this procedure is not followed, the tool will have a tendency to torque or twist in your hand when the nut or bolt seats.

- Select hex socket that matches the nut or bolt. Then mount the socket onto the square drive, and fully grip the nut or bolt to be tightened with the hex socket.
- Hold the tool firmly and apply just enough pressure to keep the socket engaged on the nut or bolt. Then press the trigger switch to impact the nut or bolt for several seconds.

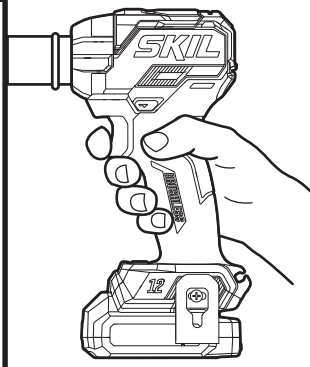
**NOTICE:** Always use the correct size impact socket for bolts and nuts. An incorrect size impact socket will result in inaccurate and inconsistent fastening torque and/or damage to the bolt or nut.

**⚠ WARNING** Do not over-tighten, as the force of the impact wrench can break the fastener. Hold the tool vertical with the bolt or nut, otherwise the head of the bolt or nut will be damaged.

### To loosen nuts and bolts

Use low-speed, medium-speed, high-speed or control mode to loosen nuts and bolts depending on the application. When working above ground or working on care tires, to prevent the loosened fasteners from falling to the ground or into a tight space, it is recommended to use the control mode to do this job.

- Select hex socket that matches the nut or bolt. Then mount the socket onto the square drive, and fully grip the nut or bolt to be loosened with the hex socket.
- Hold the tool firmly and apply just enough pressure to keep the socket engaged on the nut or bolt.
- Depress the variable-speed trigger switch to impact the nut or bolt. In control mode, once the fastener is fully loose, the tool will stop running. This tool also allows you to continue to depress the trigger switch for removing the nut from the long bolt, if necessary.



# MAINTENANCE

**⚠ WARNING** To avoid serious personal injury, always remove the battery pack from the tool when cleaning or performing any maintenance.

## Service

**⚠ WARNING** Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard. We recommend that all tool service be performed by a SKIL Factory Service Center or Authorized SKIL Service Station.

## General Maintenance

**⚠ WARNING** When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts could create a hazard or cause product damage.

Periodically inspect the entire product for damaged, missing, or loose parts such as screws, nuts, bolts, caps, etc. Tighten securely all fasteners and caps and do not operate this product until all missing or damaged parts are replaced. Please contact customer service or an authorized service center for assistance.

## Cleaning

**⚠ WARNING** The tool may be cleaned most effectively with compressed dry air. Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air. Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do not attempt to clean by inserting pointed objects through openings.

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

## Storage

Store the tool indoors in a place that is inaccessible to children. Keep it away from corrosive agents.

# TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Remedy
Tool does not work.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Battery pack charge is depleted.</li><li>2. Tool is over-loaded.</li><li>3. Battery pack is too hot.</li><li>4. Battery pack is not installed properly.</li><li>5. Burned out switch.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Charge the battery pack.</li><li>2. Turn off the tool and then try again.</li><li>3. Turn off the tool and allow the battery pack to cool under air flow.</li><li>4. Confirm that the battery pack is locked and secured to the tool.</li><li>5. Have the switch replaced by an Authorized SKIL Service Center or Service Station.</li></ol>
LED light rapidly flashes	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tool is over-loaded.</li><li>2. Tool is too hot.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Release the trigger switch.</li><li>2. Cool the tool under air flow.</li></ol>

# LIMITED WARRANTY OF SKIL CONSUMER TOOLS

## 5 YEAR LIMITED WARRANTY - LEGAL

Chervon North America, Inc. ("Seller") warrants to the original purchaser only, that all SKIL consumer TOOLS will be free from defects in material or workmanship for a period of five years from date of purchase, if original purchaser registers the product within 30 days from purchase. BATTERIES AND CHARGERS are warranted for 2 years. Product registration can be completed online at [www.Registermyskil.com](http://www.Registermyskil.com). Original purchasers should also retain their receipt as proof of purchase. THE FIVE-YEAR WARRANTY PERIOD FOR TOOLS IS CONDITIONED ON REGISTRATION OF THE PRODUCT WITHIN 30 DAYS OF PURCHASE.

If original purchasers do not register their product within 30 days of purchase, the foregoing limited warranty will apply for a duration of three years for tools. All batteries and chargers will remain under the two-year limited warranty.

Notwithstanding the foregoing, if a SKIL consumer tool is used for industrial, professional, or commercial purposes, the foregoing warranty will apply for a duration of ninety days, regardless of registration.

SELLER'S SOLE OBLIGATION AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY under this Limited Warranty and, to the extent permitted by law, any warranty or condition implied by law, shall be the repair or replacement of parts, without charge, which are defective in material or workmanship and which have not been misused, carelessly handled, or repaired by persons other than Seller or Authorized Service Station. To make a claim under this Limited Warranty, you must return the complete product, transportation prepaid, to any SKIL Factory Service Center or Authorized Service Station. For Authorized SKIL Power Tool Service Stations, please visit [www.Registermyskil.com](http://www.Registermyskil.com) or call 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

THIS WARRANTY DOES NOT COVER ROUTINE MAINTENANCE PARTS AND CONSUMABLES THAT CAN WEAR OUT FROM NORMAL USE WITHIN THE WARRANTY PERIOD, INCLUDING BLADES, TRIMMER HEADS, CHAIN BARS, SAW CHAINS, BELTS, SCRAPER BARS, AND BLOWER NOZZLES.

ANY IMPLIED WARRANTIES APPLICABLE TO A PRODUCT SHALL BE LIMITED IN DURATION EQUAL TO THE DURATION OF THE EXPRESS WARRANTIES APPLICABLE TO SUCH PRODUCT, AS SET FORTH IN THE FIRST PARAGRAPH ABOVE. SOME STATES IN THE U.S., SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY DOES NOT COVER THE DAMAGE RESULTING FROM MODIFICATION, ALTERATION, OR UNAUTHORIZED REPAIR.

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

THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE IN THE U.S., PROVINCE TO PROVINCE IN CANADA AND FROM COUNTRY TO COUNTRY. THIS LIMITED WARRANTY APPLIES ONLY TO PRODUCTS SOLD WITHIN THE UNITED STATES OF AMERICA, CANADA AND THE COMMONWEALTH OF PUERTO RICO. FOR WARRANTY COVERAGE WITHIN OTHER COUNTRIES, CONTACT YOUR LOCAL SKIL DEALER OR IMPORTER.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Avertissements de sécurité généraux relatifs aux outils électriques</b> . . . . .	<b>21-23</b>
<b>Avertissements relatifs à la sécurité pour les clés à chocs</b> . . . . .	<b>23</b>
<b>Symboles</b> . . . . .	<b>24-27</b>
<b>Familiarisez-vous avec votre clé à chocs</b> . . . . .	<b>28</b>
<b>Spécifications</b> . . . . .	<b>28</b>
<b>Instructions pour l'utilisation</b> . . . . .	<b>29-35</b>
<b>Entretien</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>Recherche de la cause des problèmes</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Garantie limitée de l'outil SKIL</b> . . . . .	<b>38</b>

## **AVERTISSEMENT**

- La poussière créée pendant le ponçage, le sciage, le polissage, le perçage et d'autres activités liées à la construction peut contenir des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant la cause de cancers, d'anomalies congénitales et d'autres problèmes liés aux fonctions reproductrices. Voici des exemples de ces produits chimiques :
  - Plomb provenant de peintures à base de plomb.
  - Silice cristallisée contenue dans les briques, le ciment et d'autres produits de maçonnerie.
  - Arsenic et chrome contenus dans le bois d'œuvre traité avec des produits chimiques.
- Les risques liés à l'exposition à ces produits varient selon le nombre de fois où vous pratiquez ces activités. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques :
  - travaillez dans un endroit bien ventilé;
  - munissez-vous de l'équipement de sécurité approuvé tel que des masques antipoussières conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques;
  - évitez l'exposition prolongée à la poussière causée par le ponçage mécanique, le sciage, le polissage, le perçage et d'autres activités liées à la construction. Portez un équipement de protection et lavez à l'eau et au savon toutes les parties exposées. Les poussières pénétrant dans votre bouche ou dans vos yeux et les poussières se déposant sur votre peau peuvent causer l'absorption de produits chimiques dangereux.

# AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX RELATIFS AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

**⚠ AVERTISSEMENT** Lisez tous les avertissements et toutes les instructions, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique. Le non-respect des consignes de sécurité ci-dessous peut occasionner un choc électrique, un incendie ou des blessures graves.

## CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS AFIN DE POUVOIR LES CONSULTER ULTÉRIEUREMENT.

L'expression « outil électrique » utilisée dans les avertissements correspond aux outils électriques alimentés sur secteur (à fil) ou alimentés par piles (sans fil).

### Mesures de sécurité dans l'aire de travail

**Maintenez l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les aires de travail sombres et encombrées sont propices aux accidents.

**N'utilisez pas d'outils électriques dans un endroit présentant un risque d'explosion, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles pouvant causer un incendie en raison de la poussière et des fumées.

**Gardez les enfants et les autres personnes à l'écart lorsque vous utilisez un outil électrique.** Une distraction peut vous faire perdre la maîtrise de l'outil.

### Consignes de sécurité relatives à l'électricité

**Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateur avec les outils électriques mis à la terre.** L'utilisation de fiches non modifiées dans les prises compatibles réduit les risques de choc électrique.

**Évitez de toucher à des surfaces mises à la terre, par exemple, un tuyau, un radiateur, une cuisinière ou un réfrigérateur.** Le contact du corps avec une surface mise à la terre augmente les risques de choc électrique.

**N'exposez pas les outils électriques à la pluie ni à tout environnement humide.** L'infiltration d'eau dans un outil électrique augmente les risques de choc électrique.

**N'utilisez pas le cordon d'alimentation de façon à l'endommager. Ne transportez jamais un outil électrique en le tenant par son cordon, et ne tirez jamais sur le cordon pour le débrancher. Tenez le cordon d'alimentation éloigné des sources de chaleur, de l'huile, des objets coupants et des pièces mobiles.** Les risques de choc électrique sont plus élevés si le cordon d'alimentation est endommagé ou emmêlé.

**Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge conçue pour être utilisée à l'extérieur.** Ce type de rallonge réduit les risques de choc électrique.

**Si vous n'avez d'autre choix que d'utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit les risques de choc électrique.

### Sécurité personnelle

**Soyez vigilant, prêtez attention à ce que vous faites et usez de votre jugement lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention lorsque vous utilisez des outils électriques peut occasionner des blessures graves.

**Utilisez un équipement individuel de protection.** Portez toujours des lunettes de sécurité. Le port d'équipement de protection, comme un masque antipoussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection et des protecteurs auditifs, lorsque les conditions l'exigent, réduit les risques de blessures.

**Prenez des mesures afin d'éviter que l'outil se mette en marche accidentellement. Assurez-vous que l'interrupteur est à la position d'arrêt avant de brancher l'outil sur une source d'alimentation ou un bloc-piles, de ramasser l'outil ou de le transporter.** Transporter les outils électriques avec le doigt sur la gâchette ou brancher les outils lorsque l'interrupteur est à la position de marche augmente les risques d'accident.

**Retirez toutes les clés de réglage de l'outil électrique avant de mettre celui-ci en marche.** Une clé de réglage oubliée sur une pièce rotative de l'outil électrique peut occasionner des blessures graves.

**Ne vous étirez pas pour étendre votre portée.** Gardez une posture sécuritaire et un bon équilibre en tout temps. Cela vous permet de mieux maîtriser l'outil électrique lorsque des situations inattendues se présentent.

**Habillez-vous convenablement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants loin des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs risquent de se prendre dans les pièces en mouvement.

**Si un dispositif permet de raccorder un dé-poussièreur, assurez-vous que celui-ci est branché et utilisé correctement.** L'emploi d'un dépoussiéreur contribue à réduire les dangers liés à la poussière.

**Restez toujours sur vos gardes et suivez les principes de sécurité des outils, même s'il s'agit d'un outil que vous utilisez fréquemment.** Il suffit d'être négligent une fraction de seconde pour se blesser gravement.

## Utilisation et entretien d'un outil électrique

**Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique approprié à la tâche que vous souhaitez accomplir.** L'utilisation de l'outil électrique approprié permet d'obtenir de meilleurs résultats, de façon plus sécuritaire, selon le régime de fonctionnement prévu.

**N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne fonctionne pas.** Tout outil électrique qui ne peut être commandé au moyen de l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

**Débranchez la fiche de la prise ou retirez, si possible, le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoire ou de le ranger.** Ces mesures de sécurité pré-ventives réduisent les risques de mise en marche accidentelle de l'outil électrique.

**Rangez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne laissez pas les personnes ne connaissant pas bien l'outil ou ces instructions utiliser l'outil.** Les outils électriques sont dangereux s'ils se retrouvent entre les mains d'utilisateurs qui ne savent pas s'en servir.

**Entretenez vos outils électriques et vos accessoires. Vérifiez les pièces mobiles pour vous assurer qu'elles ne sont pas désalignées, en-rayées, brisées, ou dans un état qui pourrait nuire à leur fonctionnement. Si l'outil électrique est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont provoqués par des outils électriques mal entretenus.

**Gardez vos outils tranchants affûtés et propres.** Des outils tranchants bien entretenus dont les lames sont affûtées risquent moins de se bloquer et sont plus faciles à maîtriser.

**Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les embouts et les autres éléments conformément aux présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu pourrait créer une situation dangereuse.

**Gardez les poignées et les prises sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées et autres surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler ni de contrôler l'outil de façon sécuritaire en cas de situations inattendues.

## **Utilisation et entretien d'un outil alimenté par un bloc-piles**

**Rechargez uniquement le bloc-piles à l'aide du chargeur approuvé par le fabricant.** Un chargeur conçu pour un type de bloc-piles peut causer un incendie s'il est utilisé avec un autre bloc-piles.

**Utilisez les outils électriques uniquement avec les blocs-piles qui leur sont destinés.** L'utilisation de tout autre bloc-piles peut constituer un risque de blessure et d'incendie.

**Lorsque vous n'utilisez pas le bloc-piles, conservez-le à l'écart d'autres objets métalliques, comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis et d'autres petits objets métalliques qui peuvent connecter une borne à une autre.** Un court-circuit entre les bornes du bloc-piles peut occasionner des brûlures et un incendie.

**En cas d'usage abusif, du liquide peut s'échapper des piles; évitez tout contact avec celui-ci. En cas de contact accidentel, rincez à grande eau.** En cas de contact avec les yeux, consultez un mé-decin. Le liquide provenant des piles peut causer de l'irritation ou des brûlures.

**N'utilisez pas un bloc-piles ou un outil endommagé ou modifié.** Les blocs-piles modifiés ou endommagés peuvent fonctionner de façon imprévisible et représenter un risque d'incendie, d'explosion ou de blessures.

**N'exposez pas un bloc-piles ou un outil à un feu ou à une température excessive.** L'exposition à un feu ou à une température supérieure à 130° C / 265° F pourrait causer une explosion.

**Suivez toutes les instructions pour le charge-ment et ne chargez pas le bloc-piles ou l'appareil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions.** Une recharge inadéquate ou effectuée à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager le bloc-piles et augmenter le risque d'incendie.

## **Entretien**

**Demandez à un technicien qualifié qui utilise seulement des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine d'effectuer l'entretien de votre outil électrique.** Vous vous assurerez ainsi de respecter les consignes de sécurité de l'outil électrique.

**Ne réparez jamais un bloc-piles endommagé.** Seuls le fabricant et les fournisseurs de services autorisés peuvent effectuer la réparation d'un bloc-piles.

## **AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ POUR LES CLÉS À CHOCS**





**Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération dans le cadre de laquelle l'élément de fixation risque d'entrer en contact avec un fil caché.** L'entrée en contact des éléments 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.

# SYMBOLES

## Symboles de sécurité

L'objectif des symboles de sécurité est d'attirer votre attention sur les dangers potentiels. Vous devez examiner attentivement et bien comprendre les symboles de sécurité et les explications qui les accompagnent. Les symboles d'avertissement en tant que tels n'éliminent pas le danger. Les consignes et les avertissements qui y sont associés ne remplacent en aucun cas les mesures préventives adéquates.

**⚠ AVERTISSEMENT** Assurez-vous de lire et de comprendre toutes les consignes de sécurité présentées dans le présent guide d'utilisation, notamment toutes les consignes de sécurité indiquées par « **DANGER** », « **AVERTISSEMENT** » et « **MISE EN GARDE** » avant d'utiliser cet outil. Le fait de ne pas respecter toutes les consignes de sécurité ci-dessous peut causer un choc électrique, un incendie ou des blessures graves.

Les définitions ci-dessous décrivent le degré de gravité pour chaque mot-indicateur. Veuillez lire ce guide et prêter attention à ces symboles.	
	Voici le pictogramme d'alerte de sécurité. Il sert à vous indiquer les risques potentiels de blessures. Respectez toutes les consignes de sécurité associées à ce pictogramme pour éviter les risques de blessures ou de mort.
	DANGER indique un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, causera des blessures graves ou la mort.
	AVERTISSEMENT indique un risque pouvant entraîner des blessures graves ou la mort s'il n'est pas prévenu.
	MISE EN GARDE, utilisée avec le symbole d'alerte de sécurité, indique un risque potentiel qui, s'il n'est pas éliminé, provoquera des blessures mineures ou moyennement graves.

## Messages d'information et de prévention des dommages

Ces messages contiennent des renseignements importants à l'intention de l'utilisateur ainsi que des consignes à respecter. Le non-respect de celles-ci peut occasionner des dommages à l'équipement ou d'autres dommages matériels. Chaque message est précédé du mot « AVIS », comme dans l'exemple ci-dessous :









**AVIS** : Ne pas suivre ces consignes pourrait occasionner des dommages à l'équipement ou d'autres dommages matériels.







**⚠ AVERTISSEMENT** L'utilisation de tout outil électrique peut entraîner la projection de corps étrangers dans les yeux et ainsi causer des lésions oculaires graves. Lorsque vous utilisez un outil électrique, portez toujours des lunettes de sécurité pourvues d'écrans latéraux et d'un écran facial panoramique, au besoin. Nous recommandons le port d'un masque de sécurité panoramique par-dessus les lunettes ou de lunettes de sécurité standard avec écrans latéraux. Portez toujours des protecteurs oculaires conformes à la norme ANSI Z87.1.

## SYMBOLES (SUITE)







**IMPORTANT:** Les symboles suivants peuvent figurer sur votre outil. Familiarisez-vous avec eux et apprenez leur signification. En comprenant ces symboles, vous serez en mesure de faire fonctionner cet outil de façon adéquate et sécuritaire.

Symbole	Nom	Forme au long et explication
V	Volts	Tension
A	Ampères	Courant
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watt	Puissance
kg	Kilogrammes	Poids
min	Minutes	Durée
s	Secondes	Durée
Wh	Watheures	Capacité de la pile
Ah	Ampères-heures	Capacité de la pile
∅	Diamètre	Taille des forets, des meules, etc.
$n_0$	Vitesse à vide	Vitesse de rotation à vide
n	Vitesse nominale	Vitesse maximale atteignable
.../min	Nombre de tours ou mouvements de va-et-vient par minute (tr/min)	Tours, coups, vitesse périphérique, orbites, etc., par minute
O	Position d'arrêt	Vitesse nulle, couple nul...
1,2,3,... I,II,III,	Réglages du sélecteur	Réglages de la vitesse, du couple ou de la position. Plus le nombre est élevé, plus la vitesse est grande.
	Sélecteur à réglage continu avec mode d'arrêt	La vitesse augmente à partir du réglage 0
	Flèche	L'activation se fait dans le sens de la flèche
	Courant alternatif (c.a.)	Type de courant ou caractéristique de courant
	Courant continu (c.c.)	Type de courant ou caractéristique de courant
	Courant alternatif ou continu (c.a./c.c.)	Type de courant ou caractéristique de courant
	Outil de classe II	Désigne les outils de construction à double isolation
	Mise à la terre de protection	Borne de mise à la terre
	Label du programme de recyclage des piles au lithium-ion de la RBRC	Désigne le programme de recyclage des piles au lithium-ion

Symbole	Nom	Forme au long et explication
	Lisez les instructions	Invite l'utilisateur à lire le manuel
	Symbole du port de lunettes de sécurité	Alerte l'utilisateur pour lui demander de porter une protection des yeux.
	Utilisez toujours les deux mains.	Alerte l'utilisateur pour lui demander de toujours tenir l'outil avec les deux mains.
	N'utilisez pas le dispositif de protection pour les opérations de tronçonnage.	Alerte l'utilisateur pour lui demander de ne pas utiliser le dispositif de protection pour les opérations de tronçonnage.

## SYMBOLES (RENSEIGNEMENTS EN MATIÈRE D'HOMOLOGATION)

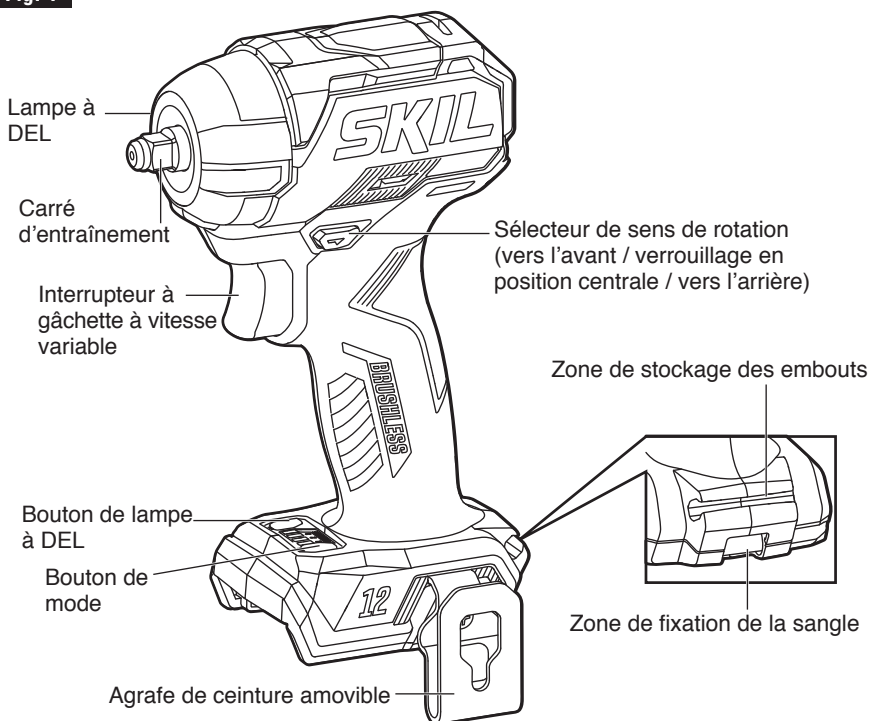
**IMPORTANT:** Certains des symboles suivants, qui fournissent des renseignements en matière d'homologation, peuvent figurer sur l'outil. Familiarisez-vous avec eux et apprenez leur signification. En comprenant ces symboles, vous serez en mesure de faire fonctionner cet outil de façon adéquate et sécuritaire.

Symbole	Forme au long et explication
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par Underwriters Laboratories.
	Ce symbole indique que ce composant est reconnu par Underwriters Laboratories.
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par Underwriters Laboratories et qu'il est conforme aux normes américaines et canadiennes.
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par l'Association canadienne de normalisation.
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par l'Association canadienne de normalisation et qu'il est conforme aux normes américaines et canadiennes.
 Intertek	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par Intertek Testing et qu'il est conforme aux normes américaines et canadiennes.

# FAMILIARISEZ-VOUS AVEC VOTRE CLÉ À CHOCS

## Clé à chocs sans balais de 12 V

Fig. 1



## SPÉCIFICATIONS

Tension nominale	12 V c.c.
Taille de la douille	Carré d'entraînement de 3/8 po (avec anneau amortisseur)
Vitesse à vide ( $n_0$ )	0-1700 / 0-2200 / 0-2500 /min (tr/min)
Taux d'impact	0-2000 / 0-3200 / 0-3400 /min (IPM)
Température de fonctionnement recommandée	-10 – 40° C / 14 – 104° F
Température de stockage recommandée	0 – 40° C / 32 – 104° F

# INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

**⚠ AVERTISSEMENT** Pour réduire les risques d'incendie, de blessures et de dommages au produit dus à un court-circuit, ne plongez jamais votre outil, le bloc-piles ou le chargeur dans un liquide ou ne laissez pas de liquide s'écouler à l'intérieur de ceux-ci. Des liquides corrosifs ou conducteurs tels que l'eau de mer, certains produits chimiques industriels, l'eau de Javel ou des produits contenant de l'eau de Javel, etc. peuvent causer un court-circuit.

**⚠ AVERTISSEMENT** Si certaines pièces sont endommagées ou manquantes, n'utilisez pas ce produit avant que ces pièces aient été remplacées. L'utilisation de ce produit avec des pièces endommagées ou manquantes pourrait causer des blessures graves.

**⚠ AVERTISSEMENT** Ne tentez pas de modifier cette clé à chocs ou de créer des accessoires qu'il n'est pas recommandé d'utiliser avec cette clé à chocs. Une telle altération ou modification constituerait une utilisation abusive et pourrait créer une situation dangereuse avec risque de blessures graves.

**⚠ AVERTISSEMENT** Pour empêcher tout démarrage accidentel qui pourrait causer une blessure grave, retirez toujours le bloc-piles de la clé à chocs lorsque vous effectuez le montage de pièces, des réglages ou le nettoyage de l'outil, ou lorsque vous exécutez une opération de maintenance.

Cette clé à chocs sans fil ne doit être utilisée qu'avec les blocs-piles et les chargeurs indiqués ci-dessous :

Bloc-piles		Chargeur
2Ah	4Ah	
SKIL BY500101 SKIL BY519901	SKIL BY519801	SKIL QC535701 SKIL SC536501

**AVIS :** Veuillez vous référer aux modes d'emploi du bloc-piles et du chargeur pour plus d'informations sur le fonctionnement.

## Pour attacher/détacher le bloc-piles (Fig. 2)

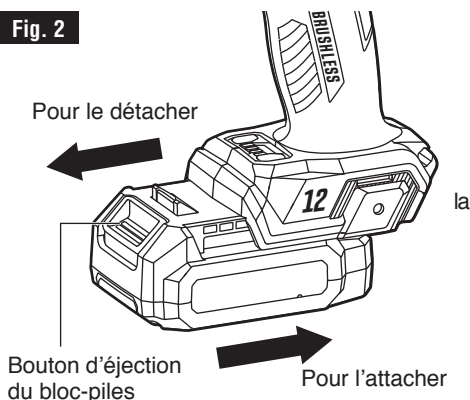
Verrouillez l'interrupteur à gâchette à vitesse variable de l'outil en position d'arrêt en plaçant le sélecteur de sens de rotation (marche avant / verrouillage en position centrale / marche arrière) dans la position centrale avant d'attacher ou de détacher le bloc-piles.

### Pour attacher le bloc-piles :

Alignez la nervure surélevée du bloc-piles sur les rainures de l'outil, puis faites glisser le bloc-piles sur l'outil.

**AVIS :** Lorsque vous placez le bloc-piles sur l'outil, assurez-vous que la nervure surélevée sur le bloc-piles s'aligne sur la rainure à l'intérieur de l'outil et que les loquets de verrouillage se ferment correctement. Une fixation incorrecte du bloc-piles peut endommager des composants internes.

Fig. 2



### Pour détacher le bloc-piles :

Appuyez sur le bouton d'éjection du bloc-piles, qui est situé à l'avant du bloc-piles, pour éjecter le bloc-piles. Tirez sur le bloc-piles pour le faire sortir et retirez-le de l'outil.

**⚠ AVERTISSEMENT** Les outils alimentés par des piles sont toujours prêts à fonctionner. Par conséquent, le sélecteur de sens de rotation (vers l'avant / verrouillage en position centrale / vers l'arrière) doit toujours être verrouillé dans la position centrale lorsque l'outil n'est pas utilisé ou lorsque vous le transportez à votre côté.

### Sélecteur de sens de rotation (vers l'avant / verrouillage en position centrale / vers l'arrière)

**⚠ AVERTISSEMENT** Après avoir fini d'utiliser l'outil, verrouillez le sélecteur de sens de rotation dans la position centrale (arrêt) pour prévenir tout risque de mise en marche accidentelle et de blessure possible.

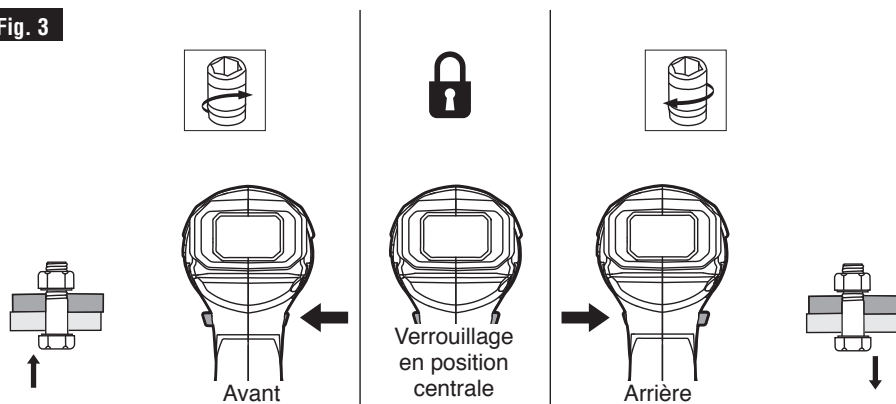
Votre outil est pourvu d'un sélecteur de sens de rotation, qui est situé au-dessus de l'interrupteur à gâchette à vitesse variable. Ce sélecteur est utilisé pour changer le sens de rotation de l'embout et pour verrouiller la gâchette à vitesse variable dans la position centrale (Arrêt) (Fig. 3).

- Positionnez le sélecteur de sens de rotation à l'extrémité de gauche de l'outil pour une rotation vers l'avant afin de serrer les boulons et les écrous.
- Positionnez le sélecteur de sens de rotation à l'extrémité de droite de l'outil pour une rotation vers l'arrière afin de desserrer les boulons et les écrous.
- Positionnez l'interrupteur dans la position d'arrêt (verrouillage en position centrale) pour aider à réduire le risque de démarrage accidentel quand l'outil n'est pas utilisé.

**AVIS :** Pour prévenir tout risque d'endommagement de l'embrayage, attendez toujours que la clé à chocs s'arrête complètement avant de changer le sens de rotation.

**AVIS :** La clé à chocs ne fonctionnera que si le sélecteur de sens de rotation est engagé à fond vers la gauche ou vers la droite.

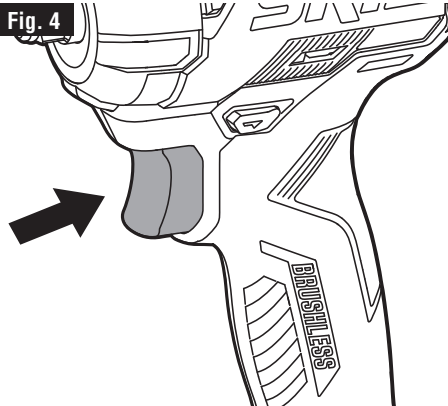
Fig. 3



## Interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse

Votre outil est muni d'un interrupteur à gâchette pour le réglage de la vitesse. L'outil peut être mis en marche ou arrêté en appuyant sur l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse ou en relâchant cet interrupteur.

L'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse produit une vitesse supérieure avec une pression accrue sur la gâchette et une vitesse inférieure avec une pression réduite sur la gâchette.



## Lampe à DEL (Fig. 5)

Votre outil est pourvu d'une lampe à DEL, qui est située sur la tête de l'outil. Elle fournit une lumière supplémentaire sans ombres sur la surface de l'ouvrage à usiner pour permettre une utilisation dans des zones faiblement éclairées.

### Pour allumer la lampe à DEL :

- La lampe à DEL s'allume automatiquement en appuyant légèrement sur la gâchette de réglage de la vitesse avant que l'outil ne commence à fonctionner.
- La lampe à DEL peut être allumée manuellement en appuyant sur le bouton d'éclairage par la lampe à DEL ou sur le bouton de mode.

### Pour régler la luminosité de la lampe à DEL :

- Chaque fois que vous appuyez sur le bouton d'éclairage de la lampe à DEL, la luminosité bascule entre faible luminosité et haute luminosité :
- a. Dans le mode à faible luminosité, la lampe à DEL s'éteint environ 10 secondes après le relâchement de l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse sans qu'il soit nécessaire d'appuyer à nouveau sur le bouton de la lampe à DEL ou sur le bouton de mode ;
- b. Dans le mode à haute luminosité, la lampe à DEL s'éteint environ 600 secondes après le relâchement de l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse sans qu'il soit nécessaire d'appuyer à nouveau sur le bouton de la lampe à DEL ou sur le bouton de mode.

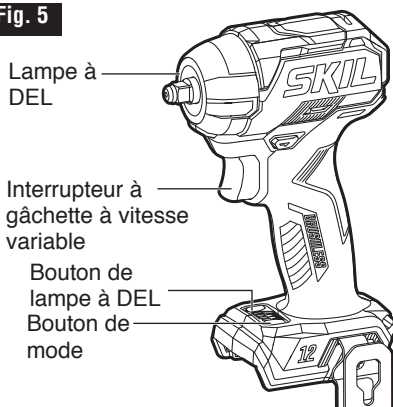
**AVIS :** Le réglage de la luminosité de la lampe à DEL ne sera pas gardé en mémoire ou réactivé lors de la prochaine mise en marche de l'outil. La lampe à DEL s'allume toujours à la luminosité par défaut, c.-à-d., faible, lorsqu'elle est rallumée.

**AVIS :** La luminosité ne peut être réglée que lorsque le moteur ne tourne pas. Le bouton d'éclairage de la lampe à DEL est désactivé lorsque le moteur est en marche.

Si l'outil et/ou le bloc-piles sont surchargés ou trop chauds, les capteurs internes éteignent l'outil. Si l'outil et/ou le bloc-piles sont surchargés, la lampe à DEL commence à clignoter rapidement. Reposez l'outil pendant un moment ou placez l'outil et le bloc-piles séparément sous un flux d'air pour les faire refroidir.

La lampe à DEL clignotera plus rapidement pour indiquer que le bloc-piles est presque déchargé. Rechargez le bloc-piles.

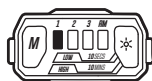
Fig. 5



## Changement du mode de travail

Fig. 6

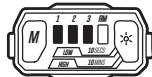
• Lorsque l'outil est réglé sur le mode de rotation vers l'avant, le mode de travail – une combinaison de la vitesse de rotation, du taux d'impact et du couple – peut être modifié pour permettre une force de desserrage adaptée au travail à effectuer. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton de mode, le mode bascule entre les 4 modes de travail possibles :



Mode basse vitesse



Mode vitesse moyenne



Mode haute vitesse



Mode d'inversement  
du fonctionnement

a. Mode basse vitesse – Le témoin lumineux au-dessus de « 1 » s'allume en vert.

b. Mode vitesse moyenne – Les témoins lumineux au-dessus de « 1 » et « 2 » s'allument en vert.

c. Mode haute vitesse – Les témoins lumineux au-dessus de 1, 2 et 3 s'allument en vert.

d. Mode d'inversement du fonctionnement – Le témoin lumineux correspondant au « **RM** » s'allume en vert.

En mode d'inversement du fonctionnement, l'outil desserre d'abord un boulon ou un écrou à grande vitesse. Une fois que l'écrou ou le boulon est complètement desserré, l'outil s'arrête automatiquement pour empêcher le boulon ou l'écrou de tomber. Le mode d'inversion du fonctionnement n'est disponible que lorsque l'outil est réglé en vue de rotation dans le sens inverse. Si l'outil est commuté en rotation vers l'avant alors qu'il est en mode de fonctionnement vers l'arrière, la force de l'impact et la vitesse sont les mêmes que dans le mode de fonctionnement à haute vitesse « 3 ».

• Les modes peuvent également être modifiés lorsque l'outil est placé dans le sens de rotation vers l'avant pour permettre une force de serrage adaptée au travail à effectuer.

**AVIS :** Le mode de travail ne peut être modifié que lorsqu'un témoin lumineux de mode est allumé et lorsque l'interrupteur à gâchette n'est pas enfoncé. Le bouton de mode est désactivé lorsque le moteur est en marche.

Le mode de travail sera stocké en mémoire et réactivé lors de la prochaine mise en marche de l'outil ou lorsque le sens de rotation aura été modifié. Réinitialisez les modes d'impact comme vous le souhaitez.

Lorsque l'on appuie légèrement sur la gâchette, que l'on appuie sur le bouton d'éclairage de la lampe à DEL ou que l'on appuie sur le bouton de mode, l'un des quatre voyants lumineux s'allume automatiquement en vert, pour indiquer le mode de travail sauvegardé lors de la dernière utilisation et s'éteint environ 60 secondes après le relâchement de l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse. Cela signifie que pendant environ une minute après avoir relâché la gâchette de l'interrupteur, le mode de travail peut être changé.

Affichage du mode de force d'impact	Taux d'impact maximum (TIM)	Objet	Exemples d'applications
Mode basse vitesse	2000	Serrage de fixations de faible diamètre lorsque vous avez besoin d'un contrôle précis.	Réparations mécaniques légères.
Mode vitesse moyenne	3200	Serrage des fixations lorsque l'on souhaite une vitesse et un couple moyens.	Réalisation de réparations mécaniques.
Mode haute vitesse	3400	Serrage lorsque l'on souhaite une vitesse et un couple élevés.	Assemblage de cadres en acier.
Mode d'inversement du fonctionnement	3400	Desserrage avec fonction d'arrêt automatique.	Démontage de boulons/d'écrous.

## Agrafe de ceinture amovible (Fig. 7)

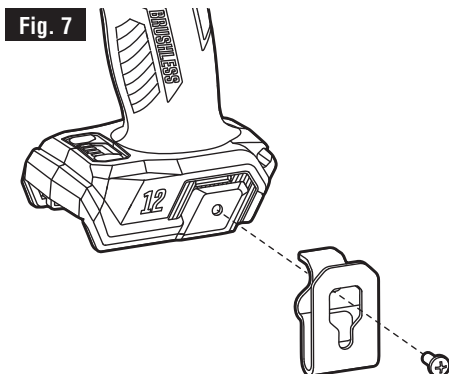
Votre outil est muni d'une agrafe de ceinture amovible qui peut être positionnée du côté gauche de l'outil pour permettre un transport pratique.

### Installation de l'agrafe de ceinture sur l'outil :

- Détachez le bloc-piles de l'outil.
- Alignez la nervure de l'agrafe de ceinture sur le trou fileté sur la base de l'outil.
- Insérez la vis et serrez-la fermement avec un tournevis (non inclus).

### Retrait de l'agrafe de ceinture de l'outil :

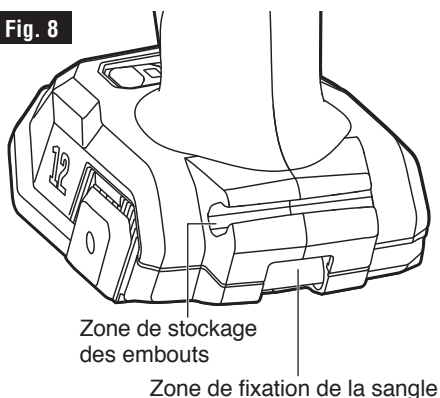
- Détachez le bloc-piles de l'outil.
- Utilisez un tournevis (non inclus) pour desserrer la vis qui attache l'agrafe de ceinture à la clé à chocs.
- Retirez la vis et l'agrafe de ceinture.



## Rangement des embouts et fixation d'une sangle (Fig. 8)

Votre outil dispose d'un porte-embout intégré à l'arrière de la base de l'outil pour ranger de manière pratique un embout hexagonal. Il y a également une zone de fixation de sangle à côté du porte-embout pour attacher une sangle de poignet.

Fig. 8



## Installation et retrait de la douille pour clé à chocs (Fig. 9)

Votre outil est pourvu d'un carré d'entraînement à changement rapide qui facilite beaucoup d'installation et le retrait de la douille.

Verrouillez l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse de l'outil en position d'arrêt en plaçant le sélecteur de sens de rotation dans la position centrale.

**AVIS :** Assurez-vous que la douille pour clé à chocs et la partie de montage ne sont pas endommagées avant d'installer la douille pour clé à chocs.

### Pour installer la douille pour clé à chocs :

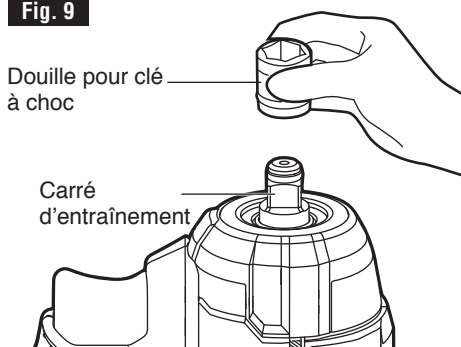
- Alignez le carré de la douille pour clé à chocs sur le carré d'entraînement et poussez la douille pour clé à chocs sur le carré d'entraînement jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place.
- Tapez légèrement dessus si nécessaire.

### Pour retirer la douille pour clé à chocs :

- Retirez simplement la douille pour clé à chocs du carré d'entraînement.

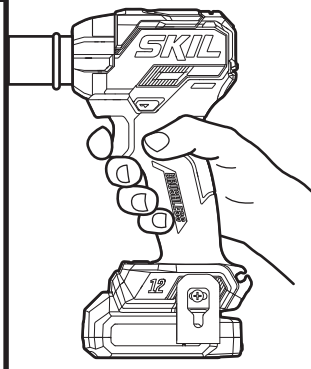
**⚠ AVERTISSEMENT** Portez des gants de protection lorsque vous retirez la douille de l'outil, ou attendez que la douille pour clé à chocs ait refroidi suffisamment. La douille pour clé à chocs peut être très chaude après une utilisation prolongée.

Fig. 9



## Serrage et desserrage des écrous et des boulons

Fig. 10



### Pour serrer des écrous et des boulons

Le contrôle à vitesse variable doit être utilisé avec précaution lors du serrage des écrous et des boulons avec des attachements à jeux de douilles. La meilleure technique consiste à commencer lentement, à augmenter la vitesse pendant l'enfoncement de l'écrou ou du boulon, et à assurer le positionnement correct de l'écrou ou du boulon en ralentissant l'outil jusqu'à l'arrêt complet. Si cette procédure n'est pas suivie, l'outil aura tendance à produire un couple élevé ou à se tordre entre vos mains lorsque l'écrou ou le boulon sera en position.

- Sélectionnez la douille hexagonale qui correspond à l'écrou ou au boulon. Montez ensuite la douille sur le carré d'entraînement, et saisissez complètement l'écrou ou le boulon à serrer avec la douille hexagonale.
- Tenez fermement l'outil et appliquez juste assez de pression pour maintenir la douille engagée sur l'écrou ou le boulon. Appuyez ensuite sur l'interrupteur à gâchette pour percuter l'écrou ou le boulon pendant plusieurs secondes.

**AVIS :** Utilisez toujours une douille pour clé à chocs de la bonne taille pour les boulons et les écrous. Une douille pour clé à chocs de taille incorrecte entraînera un couple de serrage inexact et irrégulier et/ou causera des dommages au boulon ou à l'écrou.

**⚠ AVERTISSEMENT** **Ne serrez pas excessivement, étant donné que la force de la clé à chocs pourrait briser l'élément de fixation. Tenez l'outil à la verticale du boulon ou de l'écrou ; sinon la tête du boulon ou l'écrou sera endommagé.**

### Pour serrer des écrous et des boulons

Utilisez la basse vitesse, la vitesse moyenne, la haute vitesse ou le mode de « contrôle » pour desserrer les écrous et les boulons selon l'application. Lors de travaux en surface ou sur des pneus, pour éviter que les éléments de fixation desserrés ne tombent sur le sol ou dans un espace restreint, il est recommandé d'utiliser le mode de « contrôle » pour effectuer ce travail.

- Sélectionnez la douille hexagonale qui correspond à l'écrou ou au boulon. Montez ensuite la douille sur le carré d'entraînement, et saisissez complètement l'écrou ou le boulon à desserrer avec la douille hexagonale.
- Tenez fermement l'outil et appliquez juste assez de pression pour maintenir la douille engagée sur l'écrou ou le boulon.
- Appuyez sur l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse pour percuter le boulon ou l'écrou. En mode de contrôle, une fois que l'élément de fixation est complètement desserré, l'outil s'arrête de fonctionner. Cet outil vous permet également de continuer à appuyer sur l'interrupteur à gâchette pour retirer l'écrou du boulon long, si nécessaire.

## ENTRETIEN

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**AVERTISSEMENT : Pour éviter des blessures graves, retirez toujours le bloc-piles avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage de l'outil.**

### Entretien

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**L'entretien préventif effectué par une personne non autorisée peut avoir comme résultat de déplacer les fils et les composants internes de l'outil, ce qui pourrait constituer un grave danger.** Nous recommandons que tout entretien de l'outil soit effectué dans un centre de service de l'usine de SKIL ou dans un centre de service autorisé par SKIL.

### Entretien général

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Lors de l'entretien, utilisez seulement des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine. L'utilisation de toute autre pièce peut constituer un danger ou endommager l'article.**

Inspectez périodiquement l'intégralité de l'article pour y déceler des pièces endommagées, manquantes ou lâches telles que des vis, des écrous, des boulons, des capuchons, etc. Resserrez fermement toutes les fixations et tous les capuchons et ne faites pas fonctionner cet article tant que toutes les pièces manquantes ou endommagées n'ont pas été remplacées. Veuillez communiquer avec le service à la clientèle ou avec un centre de service autorisé pour obtenir de l'aide.

### Nettoyage

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**L'utilisation d'air sec comprimé est la meilleure technique de nettoyage. Portez toujours des lunettes de sécurité lorsque vous nettoyez des outils avec de l'air comprimé.** Les orifices de ventilation et les leviers d'interrupteur doivent être propres et exempts de toute substance étrangère. Ne tentez pas de nettoyer l'outil en insérant des objets pointus dans les ouvertures.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Certains agents nettoyants et solvants endommagent les pièces en plastique.** Notamment : l'essence, le tétrachlorure de carbone, les solvants nettoyants chlorés, l'ammoniac et les détergents ménagers qui contiennent de l'ammoniac.

### Rangement

Rangez l'outil à l'intérieur dans un endroit inaccessible aux enfants. Rangez-le à l'écart des agents corrosifs.

## RECHERCHE DE LA CAUSE DES PROBLÈMES

Problème	Cause	Remède
L'outil ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le bloc-pile est complètement déchargé.</li><li>2. L'outil est surchargé.</li><li>3. Le bloc-piles est trop chaud.</li><li>4. Le bloc-piles n'a pas été installé correctement.</li><li>5. L'interrupteur est grillé.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Chargez le bloc-piles.</li><li>2. Mettez l'outil hors tension et réessayez.</li><li>3. Mettez l'outil hors tension et laissez le bloc-piles refroidir sous un jet d'air comprimé.</li><li>4. Confirmez que le bloc-piles est verrouillé et qu'il est bien attaché à l'outil.</li><li>5. Faites remplacer l'interrupteur par un Centre de service après-vente ou de réparation agréé de SKIL.</li></ol>
La lampe à DEL clignote rapidement	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'outil est surchargé.</li><li>2. L'outil est trop chaud.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Relâchez l'interrupteur à gâchette.</li><li>2. Refroidissez l'outil en soufflant de l'air dessus.</li></ol>

# GARANTIE LIMITÉE DE L'OUTIL SKIL

## GARANTIE LIMITÉE DE 5 ANS

Chervon North America, Inc. (le « vendeur ») garantit à l'acheteur initial seulement que tous les OUTILS SKIL destinés à un usage résidentiel seront exempts de défauts de matériaux ou de fabrication pour une période de cinq ans à compter de la date d'achat si l'acheteur initial enregistre l'article dans les 30 jours suivant la date d'achat. LES PILES ET LES CHARGEURS sont garantis pour une période de 2 ans. L'enregistrement de l'article peut être effectué en ligne au [www.Registermyskil.com](http://www.Registermyskil.com). De plus, nous recommandons aux acheteurs initiaux de conserver leur reçu comme preuve d'achat. LA PÉRIODE DE GARANTIE DE CINQ ANS SUR LES OUTILS EST CONDITIONNELLE À L'ENREGISTREMENT DE L'ARTICLE DANS LES 30 JOURS SUIVANT LA DATE D'ACHAT. Si les acheteurs initiaux n'enregistrent pas leur article dans le délai prévu, la garantie limitée sur les outils électriques susmentionnée ne s'appliquera que pour une période de trois ans. Toutes les piles et tous les chargeurs demeureront couverts par la garantie limitée de deux ans.

Nonobstant les dispositions précédentes, si un outil SKIL destiné à un usage résidentiel est utilisé à des fins industrielles, professionnelles ou commerciales, la garantie susmentionnée ne s'appliquera que pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours, que l'article ait été enregistré ou non.

LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET VOTRE RECOURS EXCLUSIF au titre de cette garantie limitée et, dans les limites permises par la loi, de toute garantie ou condition prévue par la loi, est la réparation ou le remplacement, sans frais, des pièces qui présentent un défaut matériel ou de fabrication, qui n'ont pas fait l'objet d'un usage abusif ou inapproprié et qui n'ont pas été réparées par des personnes autres que le vendeur ou un technicien d'un centre de service autorisé. Pour effectuer une réclamation au titre de la présente garantie limitée, vous devez retourner, port payé, l'article en entier à un centre de service de l'usine de SKIL ou à un centre de service autorisé. Pour communiquer avec un centre de service autorisé de SKIL Power Tools, veuillez visiter le [www.Registermyskil.com](http://www.Registermyskil.com) ou composer le 1 877 SKIL-999 (1 877 754-5999).

CETTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE PAS AUX ACCESSOIRES TELS QUE LES LAMES DE SCIE CIRCULAIRE, LES FORETS, LES FRAISES À TOUPIE, LES LAMES DE SCIE SAUTEUSE, LES COURROIES DE PONÇAGE, LES MEULES ET LES AUTRES ACCESSOIRES CONNEXES.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE APPLICABLE À UN ARTICLE EST LIMITÉE À UNE DURÉE ÉGALE À LA DURÉE DES GARANTIES EXPRESSES APPLICABLES À UN TEL ARTICLE, COMME IL EST INDIQUÉ AU PREMIER PARAGRAPHE DE CETTE GARANTIE. CERTAINS ÉTATS DES ÉTATS-UNIS ET CERTAINES PROVINCES DU CANADA NE PERMETTENT PAS DE LIMITATIONS QUANT À LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, DE SORTE QUE LES LIMITATIONS INDIQUÉES CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER À VOUS.

LE VENDEUR NE SERA EN AUCUN CAS TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS (Y COMPRIS, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, DES PERTES DE PROFIT) RÉSULTANT DE LA VENTE OU DE L'USAGE DE CET ARTICLE. CERTAINS ÉTATS DES ÉTATS-UNIS ET CERTAINES PROVINCES DU CANADA NE PERMETTENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS, DE SORTE QUE LA LIMITATION OU L'EXCLUSION SUSMENTIONNÉE POURRAIT NE PAS S'APPLIQUER À VOUS.

CETTE GARANTIE LIMITÉE VOUS CONFÈRE DES DROITS PRÉCIS. IL EST POSSIBLE QUE VOUS DISPOSIEZ ÉGALEMENT D'AUTRES DROITS, QUI VARIENT D'UN ÉTAT, D'UNE PROVINCE OU D'UN PAYS À L'AUTRE.

CETTE GARANTIE LIMITÉE S'APPLIQUE UNIQUEMENT AUX ARTICLES VENDUS AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, AU CANADA ET À L'ÉTAT LIBRE DE PORTO RICO. POUR CONNAÎTRE LA COUVERTURE DE LA GARANTIE DANS D'AUTRES PAYS, VEUILLEZ COMMUNIQUER AVEC VOTRE DÉTAILLANT OU IMPORTATEUR SKIL LOCAL.

# ÍNDICE

<b>Advertencias generales de seguridad en el manejo de herramientas eléctricas</b> .....	<b>40-42</b>
<b>Advertencias de seguridad para la llave de impacto</b> .....	<b>42</b>
<b>Símbolos</b> .....	<b>43-46</b>
<b>Familiarización con la llave de impacto</b> .....	<b>47</b>
<b>Especificaciones</b> .....	<b>47</b>
<b>Instrucciones de funcionamiento</b> .....	<b>48-54</b>
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>55</b>
<b>Resolución de problemas</b> .....	<b>56</b>
<b>Garantía limitada de la herramienta inalámbrica SKIL</b> .....	<b>57</b>

## **ADVERTENCIA**

- Parte del polvo causado por el lijado eléctrico, el serruchado, la trituración, el taladrado y otras actividades de construcción contiene sustancias químicas reconocidas por el estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros daños en el aparato reproductivo. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:
  - Plomo de pinturas a base de plomo.
  - Sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería.
  - Arsénico y cromo de madera tratada con químicos.
- El riesgo que corre debido a la exposición a estos químicos varía según la frecuencia con que realiza este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos:
  - Trabaje en un área bien ventilada.
  - Trabaje con equipo de seguridad aprobado, como las mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.
  - Evite estar en contacto prolongado con el polvo provocado por el lijado, el aserrado, la trituración y el taladrado, y otras actividades de construcción. Use ropa protectora y lave todas las áreas expuestas del cuerpo con agua y jabón. Si se le introduce polvo en la boca o en los ojos, o le queda sobre la piel, puede fomentar la absorción de químicos dañinos.

# ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

**⚠ ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones de seguridad que se proporcionan junto con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas estas instrucciones podría provocar descargas eléctricas, incendio o lesiones graves.

## GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y LAS INSTRUCCIONES PARA CONSULTAR EN EL FUTURO.

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que se conecta a la línea principal (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona a batería (inalámbrica).

### Seguridad en el área de trabajo

**Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras aumentan las posibilidades de accidentes.

**No utilice herramientas eléctricas en atmósferas donde exista riesgo de explosión, como por ejemplo, en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que podrían encender el polvo o los gases.

**Mantenga a los niños y a las personas que se encuentran cerca alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

### Seguridad eléctrica

**Los enchufes de las herramientas eléctricas deben encajar en el tomacorriente. No modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificaciones y que encajan en los tomacorrientes reducen el riesgo de descarga eléctrica.

**Evite mantener contacto con superficies con puesta a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas o refrigeradores.** También puede sufrir una descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con la tierra.

**No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Si ingresa agua en una herramienta eléctrica, el riesgo de descarga eléctrica aumentará.

**No maltrate el cable. Nunca use el cable para transportar, jalar ni desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos o las piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

**Si utiliza una herramienta eléctrica en exteriores, use un cable de extensión que sea adecuado para exteriores.** Usar un cable apto para exteriores reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

**Si debe utilizar una herramienta eléctrica en un área húmeda, use un suministro protegido con un interruptor de circuito de falla de puesta a tierra (GFCI).** Usar un interruptor GFCI disminuye el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

### Seguridad personal

**Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y use el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de desatención mientras opera herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.

**Use un equipo de protección personal. Use siempre lentes de protección.** Los equipos de protección, como mascarillas antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos protectores o protección auditiva, utilizados para las condiciones adecuadas, disminuyen el riesgo de lesiones personales.

**Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación o al paquete de baterías, o antes de levantarla o transportarla.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido aumenta las posibilidades de sufrir accidentes.

**Retire todas las llaves de ajuste o llaves inglesas antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja una inglesa o una conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, se podrían producir lesiones personales.

**No se extienda demasiado. Mantenga una postura y un equilibrio adecuados en todo momento.** Esto permite controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

**Use ropa adecuada. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.

**Si se proporcionan dispositivos para la conexión de complementos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén bien conectados y se usen correctamente.** La recolección de polvo puede disminuir los peligros relacionados con el polvo.

**No permita que la familiaridad obtenida por el uso frecuente de las herramientas lo haga olvidar los principios de seguridad de las herramientas.** Un descuido puede ocasionar una lesión grave en cuestión de segundos.

## **Uso y cuidado de las herramientas eléctricas**

**No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para la tarea.** La herramienta eléctrica adecuada realizará un trabajo más seguro y de mejor calidad al ritmo para el que se diseñó.

**No utilice la herramienta eléctrica si no la puede encender o apagar con el interruptor.** Todas las herramientas eléctricas que no se pueden controlar con el interruptor son peligrosas y se deben reparar.

**Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o retire el paquete de baterías, si es posible, de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenarla.** Este tipo de medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que se produzcan arranques accidentales de la herramienta eléctrica.

**Almacene las herramientas eléctricas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no conozcan cómo usar la herramienta o estas instrucciones la utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin capacitación.

**Realice mantenimiento a las herramientas eléctricas y a los accesorios. Revise si hay piezas móviles desalineadas o torcidas, si hay piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se daña la herramienta eléctrica, hágala reparar antes de usarla.** Muchos accidentes son producto del mantenimiento incorrecto de las herramientas eléctricas.

**Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con bordes de corte afilados que se mantienen adecuadamente son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.

**Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, considerando las condiciones de trabajo y el trabajo que desea realizar.** El uso de la herramienta eléctrica en operaciones distintas para las que se diseñó podría crear una situación de peligro.

**Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y sin aceite ni grasa.** Los mangos y las superficies de agarre resbaladizos no permiten manipular ni controlar la herramienta de forma segura en situaciones inesperadas.

## **Uso y cuidado de herramientas con batería**

**Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con otro paquete de baterías.

**Use las herramientas eléctricas solo con los paquetes de baterías específicamente designados para estas.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede crear un riesgo de lesión e incendio.

**Cuando el paquete de baterías no está en uso, aléjelo de objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran crear una conexión entre los terminales.** Es posible que conectar los terminales de la batería entre sí produzca quemaduras o un incendio.

**En condiciones de maltrato, es posible que salga líquido de la batería. Evite el contacto. Si se produce un contacto accidental, enjuáguese con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, también solicite atención médica.** El líquido que sale de la batería puede provocar irritación o quemaduras.

**No utilice un paquete de baterías ni una herramienta si están dañados o modificados.** Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar una conducta impredecible que ocasione incendios, explosiones o riesgo de lesión.

**No exponga un paquete de batería ni 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.

**Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de baterías ni las herramientas fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** La carga inadecuada o a temperaturas fuera del rango especificado podría dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

## **Reparación**

**Permita que solo una persona capacitada repare la herramienta eléctrica, solo mediante el uso de piezas de repuesto idénticas.** Esto mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

**Nunca realice mantenimiento a los paquetes de batería.** Solo el fabricante o los proveedores de servicio autorizados pueden realizar el mantenimiento de los paquetes de baterías.

## **ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA LLAVE DE IMPACTO**


**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.** Es posible que los sujetadores que entren en contacto con un cable con corriente hagan que las partes metálicas de la herramienta eléctrica que estén al descubierto tengan corriente, lo cual podría causar una descarga eléctrica al operador.

# SÍMBOLOS

## Símbolos de seguridad

El objetivo de los símbolos de seguridad es captar su atención ante posibles peligros. Los símbolos de seguridad y las explicaciones que se dan merecen su atención y comprensión cuidadosa. Las advertencias del símbolo no eliminan por sí mismas ningún peligro. Las instrucciones y las advertencias que se dan no son substitutos de las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

**⚠ ADVERTENCIA** Asegúrese de leer y de comprender todas las instrucciones de seguridad en este manual del propietario, incluidos todos los símbolos de alerta de seguridad como **“PELIGRO”**, **“ADVERTENCIA”** y **“PRECAUCIÓN”** antes de usar esta herramienta. El incumplimiento de las siguientes instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones personales graves.

Las definiciones que se ofrecen a continuación describen el nivel de gravedad de cada símbolo. Lea el manual y preste atención a dichos símbolos.	
	Este es el símbolo de advertencia de seguridad. Se utiliza para advertirlo de los peligros de posibles lesiones personales. Cumpla con todos los mensajes de seguridad a continuación de este símbolo para evitar posibles lesiones o consecuencias fatales.
<b>⚠ PELIGRO</b>	PELIGRO indica una situación de peligro que, de no evitarse, ocasionará la muerte o lesiones graves.
<b>⚠ ADVERTENCIA</b>	ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar la muerte o lesiones graves.
<b>⚠ PRECAUCIÓN</b>	PRECAUCIÓN, se usa con el símbolo de advertencia de seguridad e indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede causar lesiones menores o moderadas.

## Mensajes de prevención de daños e información

Estos mensajes informan al usuario sobre informaciones y/o instrucciones importantes que, de no seguirse, pueden causar daños al equipo o la propiedad. Antes de cada mensaje, aparece la palabra “AVISO”, como en el ejemplo a continuación:









**AVISO:** Si no se siguen estas instrucciones se pueden producir daños al equipo o la propiedad.







**⚠ ADVERTENCIA** Durante el funcionamiento de cualquier herramienta eléctrica, pueden entrar objetos extraños a los ojos y causar graves daños oculares. Use siempre lentes o gafas de seguridad con protecciones laterales y, cuando sea necesario, un protector facial que cubra todo el rostro antes de comenzar a operar una herramienta eléctrica. Recomendamos usar una máscara de seguridad de visión amplia sobre los lentes o las gafas de seguridad estándar con protección lateral. Siempre use lentes de protección que cumplan con la norma ANSI Z87.1.

## SÍMBOLOS (CONTINUACIÓN)


**IMPORTANTE:** Algunos de los siguientes símbolos pueden aparecer en sus herramientas. Obsérvelos y conozca su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta de manera eficaz y segura.

Símbolo	Nombre	Designación/Explicación
V	Voltios	Voltaje
A	Amperios	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Vatios	Alimentación
kg	Kilogramos	Peso
min	Minutos	Hora
s	Segundos	Hora
Wh	Vatio por horas	Capacidad de la batería
Ah	Amperios por hora	Capacidad de la batería
∅	Diámetro	Tamaño de las brocas para taladro, piedras de amolar, etc.
$n_0$	Velocidad sin carga	Velocidad de rotación sin carga
n	Rango de velocidad	Velocidad máxima alcanzable
.../min	Revoluciones o recíprocaciones por minuto (rpm)	Revoluciones, pasadas, velocidad de superficie, órbitas, etc. por minuto
O	Posición de apagado	Velocidad cero, torsión cero...
1,2,3,... I,II,III,	Ajustes del selector	Ajustes de velocidad, par o posición. Un número mayor significa mayor velocidad
	Selector de regulación continua con apagado	La velocidad aumenta desde el ajuste 0
	Flecha	Acción en la dirección de la flecha
	Corriente alterna (CA)	Tipo o característica de corriente
	Corriente continua (CC)	Tipo o característica de corriente
	Corriente alterna o continua (CA/CC)	Tipo o característica de corriente
	Herramienta de Clase II	Designa las herramientas de construcción con doble aislamiento
	Conexión a tierra de protección	Terminal de conexión a tierra
	Sello de iones de litio de RBRC	Designa el programa de reciclaje de baterías de iones de litio

Símbolo	Nombre	Designación/Explicación
	Lea las instrucciones	Indica al usuario que lea el manual
	Símbolo de use de lentes de protección	Alerta al usuario para que use protección ocular
	Utilice siempre la herramienta con las dos manos	Alerta al usuario para que utilice siempre la herramienta con las dos manos
	No utilice el protector para operaciones de tronzado	Alerta al usuario para que no utilice el protector para operaciones de tronzado

## SÍMBOLOS (INFORMACIÓN DE CERTIFICACIÓN)

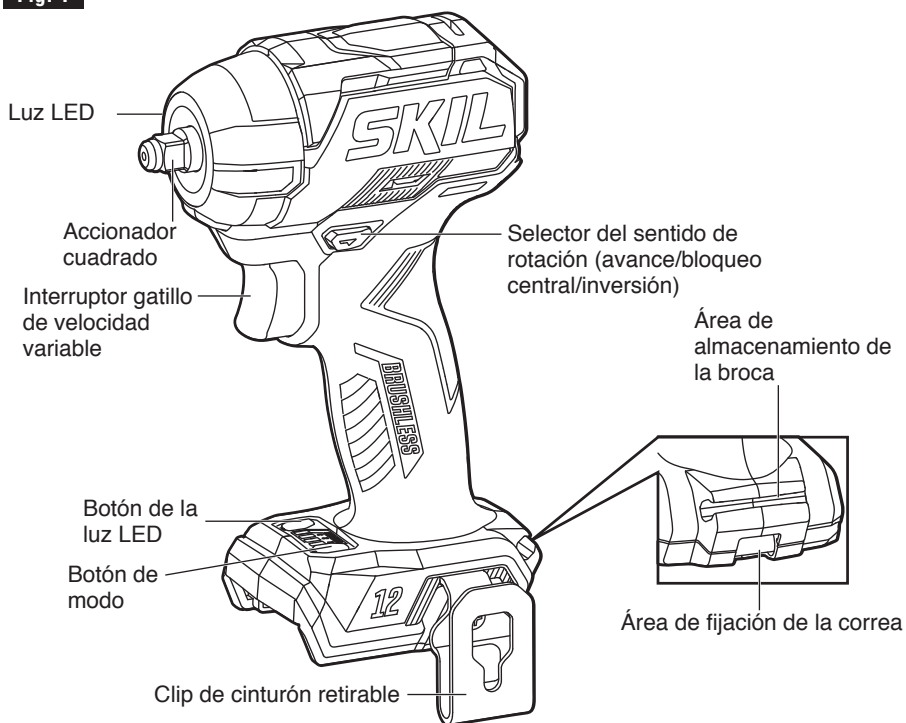
**IMPORTANTE:** Algunos de los siguientes símbolos de información de certificación pueden aparecer en sus herramientas. Obsérvelos y conozca su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta de manera eficaz y segura.

Símbolo	Designación/Explicación
	Este símbolo designa que esta herramienta está incluida en la lista de Underwriters Laboratories.
	Este símbolo designa que este componente está reconocida por Underwriters Laboratories.
	Este símbolo designa que esta herramienta está incluida en la lista de Underwriters Laboratories, conforme a las normas de Estados Unidos y Canadá.
	Este símbolo designa que esta herramienta está incluida en la lista de Canadian Standards Association.
	Este símbolo designa que esta herramienta está incluida en la lista de Canadian Standards Association, conforme a las normas de Estados Unidos y Canadá.
	Este símbolo designa que esta herramienta está incluida en la lista de Intertek Testing Services, conforme a las normas de Estados Unidos y Canadá.

# FAMILIARÍCESE CON SU LLAVE DE IMPACTO

## Llave de impacto de 12 V sin escobillas

Fig. 1



## ESPECIFICACIONES

Tensión nominal	12 V c.c.
Tamaño de portaherramienta	Accionador cuadrado de 3/8 de pulgada (con anillo de fricción)
Velocidad sin carga ( $n_0$ )	0-1700 / 0-2200 / 0-2500 /min (RPM)
Frecuencia de impacto	0-2000 / 0-3200 / 0-3400 /min (IPM)
Temperatura de funcionamiento recomendada	14 – 104 °F (-10 – 40 °C)
Temperatura de almacenamiento recomendada	32 – 104 °F (0 – 40 °C)

# INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

**⚠ ADVERTENCIA** Para reducir el riesgo de incendio, lesiones corporales y daños al producto debido a un cortocircuito, no sumerja nunca su herramienta, el paquete de batería ni el cargador en un líquido ni permita que un líquido fluya dentro ellos. Los líquidos corrosivos o conductores, tales como el agua de mar, ciertos productos químicos industriales y el blanqueador o los productos que contienen blanqueador, etc., pueden causar un cortocircuito.

**⚠ ADVERTENCIA** Si cualquiera de las piezas está dañada o falta, no utilice este producto hasta que las piezas hayan sido reemplazadas. La utilización de este producto con piezas dañadas o si le faltan piezas podría causar lesiones corporales graves.

**⚠ ADVERTENCIA** No intente modificar esta llave de impacto ni crear accesorios no recomendados para utilizarse con esta llave de impacto. Cualquiera de dichas alteraciones o modificaciones constituye un uso incorrecto y podría provocar una situación peligrosa que cause posibles lesiones graves.

**⚠ ADVERTENCIA** Para prevenir arranques accidentales que podrían causar lesiones corporales graves, retire siempre el paquete de batería de la llave de impacto cuando ensamble piezas, haga ajustes, realice limpieza o efectúe mantenimiento.

Esta llave de impacto inalámbrica se debe utilizar solo con los paquetes de batería y los cargadores que se indican a continuación:

Paquete de batería		Cargador
2Ah	4Ah	
SKIL BY500101	SKIL BY519801	SKIL QC535701
SKIL BY519901		SKIL SC536501

**AVISO:** Sírvase consultar los manuales del paquete de batería y del cargador para obtener información detallada de utilización.

## Instalación/desinstalación del paquete de batería (Fig. 2)

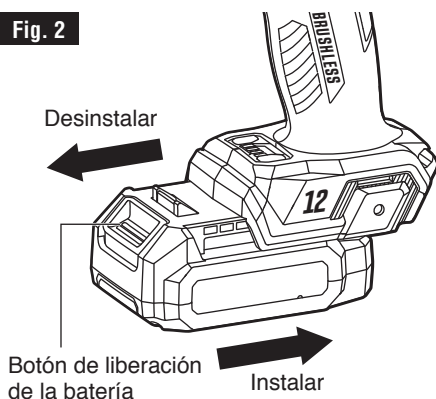
Bloquee el interruptor gatillo de velocidad variable en la posición de "APAGADO" de la herramienta colocando el selector del sentido de rotación (avance/bloqueo central/inversión) en la posición central antes de instalar o desinstalar el paquete de batería.

### Para instalar el paquete de batería:

Alinee la costilla en relieve ubicada en el paquete de batería con las ranuras ubicadas en la herramienta y luego deslice el paquete de batería sobre la herramienta.

**AVISO:** Cuando coloque el paquete de batería en la herramienta, asegúrese de que la costilla en relieve ubicada en el paquete de batería se alinee con la ranura ubicada en la herramienta y que los pestillos se acoplen a presión en la posición correcta. Una instalación incorrecta del paquete de batería puede causar daños a los componentes internos.

Fig. 2



### Para desinstalar el paquete de batería:

Presione el botón de liberación de la batería, ubicado en la parte delantera del paquete de batería, para liberar dicho paquete. Jale hacia fuera el paquete de batería y retírelo de la herramienta.

**⚠ ADVERTENCIA** Las herramientas a batería siempre están en condiciones de funcionamiento. Por lo tanto, el selector del sentido de rotación (avance/bloqueo central/inversión) deberá estar siempre bloqueado en la posición central cuando la herramienta no se esté utilizando o cuando usted la lleve a su lado.

### Selector del sentido de rotación (avance/bloqueo central/inversión)

**⚠ ADVERTENCIA** Después de utilizar la herramienta, bloquee el selector del sentido de rotación en la posición de “APAGADO” (bloqueo central) para ayudar a prevenir los arranques accidentales y posibles lesiones.

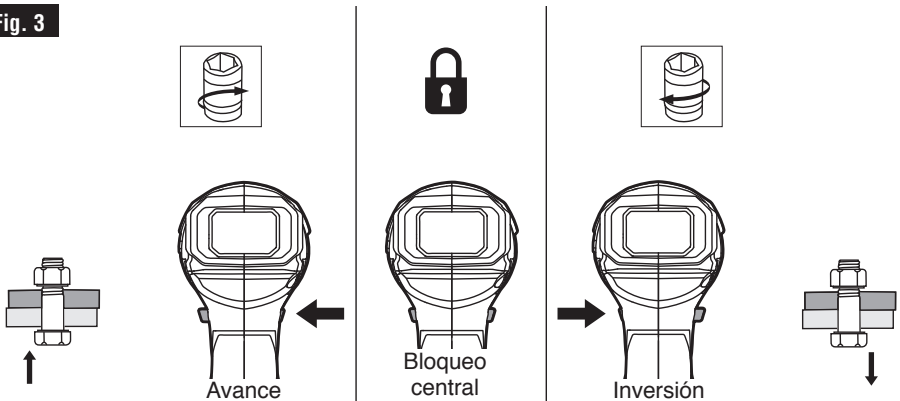
Esta herramienta está equipada con un selector del sentido de rotación, ubicado encima del interruptor gatillo de velocidad variable. Este selector se utiliza para cambiar el sentido de rotación de la broca y bloquear el interruptor gatillo de velocidad variable en la posición de “APAGADO” (bloqueo central) (Fig. 3).

- Posicione el selector del sentido de rotación completamente hacia la izquierda de la herramienta para obtener rotación de avance con el fin de apretar pernos y tuercas.
- Posicione el selector del sentido de rotación completamente hacia la derecha de la herramienta para obtener rotación inversa con el fin de aflojar pernos y tuercas.
- Posicione el interruptor en la posición de “APAGADO” (bloqueo central) para ayudar a reducir la posibilidad de arranques accidentales cuando la herramienta no se esté utilizando.

**AVISO:** Para prevenir daños a los engranajes, deje siempre que la llave de impacto se detenga por completo antes de cambiar el sentido de rotación.

**AVISO:** La llave de impacto no funcionará a menos que el selector del sentido de rotación esté completamente acoplado hacia la izquierda o hacia la derecha.

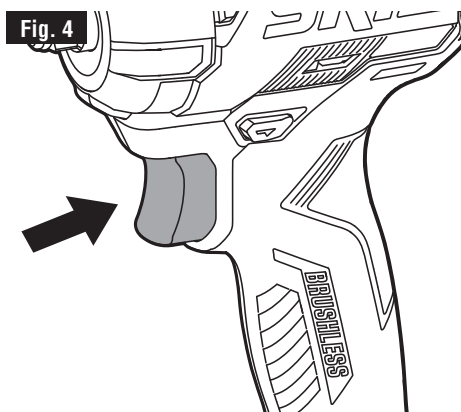
**Fig. 3**



## Interruptor gatillo de velocidad variable

Esta herramienta está equipada con un interruptor gatillo de velocidad variable. La herramienta se puede “ENCENDER” o “APAGAR” presionando o soltando el interruptor gatillo de velocidad variable.

El interruptor gatillo de velocidad variable produce una velocidad más alta con una mayor presión sobre el gatillo y una velocidad más baja con una menor presión sobre el gatillo (Fig. 4).



## Luz LED (Fig. 5)

Esta herramienta está equipada con una luz LED, ubicada en la cabeza de la misma. Esto proporciona iluminación adicional sin sombras sobre la superficie de la pieza de trabajo para operar en áreas con menor iluminación.

### Para encender la luz LED:

- La luz LED se encenderá automáticamente con una compresión ligera del interruptor gatillo de velocidad variable antes de que la herramienta comience a funcionar.
- La luz LED se puede encender manualmente presionando ya sea el botón de la luz LED o el botón de modo.

### Para ajustar la luminosidad de la luz LED:

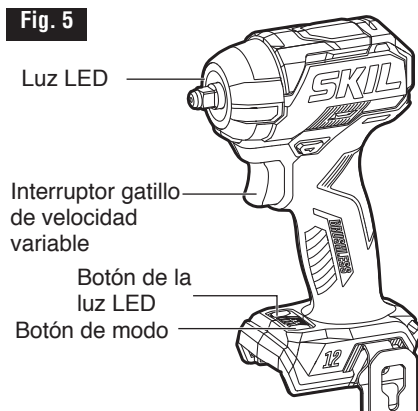
- Cada vez que se presione el botón de la luz LED, la luminosidad alternará entre luminosidad baja y luminosidad alta:
  - a. En luminosidad baja, la luz LED se apagará aproximadamente 10 segundos después de soltar el interruptor gatillo de velocidad variable sin presionar de nuevo el botón de la luz LED o el botón de modo;
  - b. En luminosidad alta, la luz LED se apagará aproximadamente 600 segundos después de soltar el interruptor gatillo de velocidad variable sin presionar de nuevo el botón de la luz LED o el botón de modo.

**AVISO:** El ajuste de luminosidad de la luz LED no se almacenará en la memoria ni se reactivará la próxima vez que se encienda la herramienta. La luz LED se encenderá siempre con la luminosidad baja preestablecida cuando se encienda de nuevo la herramienta.

**AVISO:** La luminosidad se puede ajustar solo cuando el motor no esté en funcionamiento. El botón de la luz LED se desactiva cuando el motor está en funcionamiento.

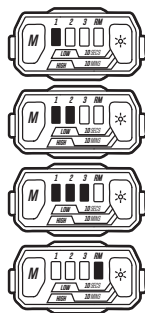
Cuando la herramienta y/o el paquete de batería se sobrecarguen o estén demasiado calientes, los sensores internos apagarán la herramienta. Si la herramienta y/o el paquete de batería están sobrecargados, la luz LED parpadeará rápidamente. Deje descansar la herramienta por un tiempo o coloque la herramienta y el paquete de batería por separado bajo una corriente de aire para que se enfríen.

La luz LED parpadeará más lentamente para indicar que la batería está en un nivel de capacidad bajo. Recargue el paquete de batería.



## Cambio de los modos de trabajo

Fig. 6



Modo de velocidad baja

Modo de velocidad intermedia

Modo de velocidad alta

Modo de control de inversión

• Cuando la herramienta está ajustada en rotación de avance, el modo de trabajo – una combinación de velocidad de rotación, frecuencia de impacto y fuerza de torsión– se puede cambiar para permitir una fuerza de aflojamiento adecuada para el trabajo que se esté realizando. Cada vez que se presione el botón de modo, el modo alternará entre 4 modos de trabajo:

- Modo de velocidad baja: La luz indicadora ubicada encima del “1” se enciende en verde.
- Modo de velocidad intermedia: Las luces indicadoras ubicadas encima del “1” y el “2” se encienden en verde.
- Modo de velocidad alta: Las luces indicadoras ubicadas encima del 1, el 2 y el 3 se encienden en verde.
- Modo de control de inversión: La luz indicadora correspondiente al “RM” se enciende en verde.

En el modo de control de inversión, la herramienta afloja primero un perno o una tuerca a alta velocidad. Una vez que la tuerca o el perno estén completamente flojos, la herramienta se detendrá automáticamente para impedir que el perno o la tuerca se caigan. El modo de control de inversión está disponible solo cuando la herramienta está ajustada a rotación inversa. Si la herramienta se cambia a rotación inversa mientras está en el modo de control de inversión, la fuerza de impacto y la velocidad son las mismas que en el modo de alta velocidad “3”.

• Los modos también se pueden cambiar cuando la herramienta está configurada en rotación de avance para permitir una fuerza de apriete adecuada para el trabajo que se esté realizando.

**AVISO:** El modo de trabajo se puede cambiar solo cuando cualquier luz indicadora de modo esté encendida y el interruptor gatillo no esté presionado. El botón de modo se desactiva cuando el motor está en funcionamiento.

El modo de trabajo se almacenará en la memoria y se reactivará la próxima vez que la herramienta se encienda o cuando se haya cambiado el sentido de rotación. Reajuste los modos según lo desee.

Cuando se comprima ligeramente el gatillo, se presione el botón de la luz LED o se presione el botón de modo, cualquiera de las cuatro luces indicadoras se encenderá automáticamente en verde, para indicar el modo de trabajo almacenado durante el uso, y se apagará aproximadamente 60 segundos después de soltar el interruptor gatillo de velocidad variable. Eso significa que durante aproximadamente un minuto después de soltar el gatillo del interruptor, el modo de trabajo se puede cambiar.

Modo de fuerza de impacto mostrado	Frecuencia de impacto máxima (IPM)	Propósito	Ejemplo de aplicación
Modo de velocidad baja	2000	Apriete de sujetadores de diámetro pequeño cuando necesite control fino.	Reparaciones mecánicas de servicio ligero.
Modo de velocidad intermedia	3200	Apriete de sujetadores cuando se deseen una fuerza de torsión y una velocidad intermedias.	Realización de reparaciones mecánicas.
Modo de velocidad alta	3400	Apriete cuando se deseen una fuerza de torsión y una velocidad altas.	Ensamblaje de armazones de acero.
Modo de control de inversión	3400	Aflojamiento con la función de parada automática.	Desensamblaje de pernos/tuercas.

## Clip de cinturón retirable (Fig. 7)

Esta herramienta está equipada con un clip de cinturón retirable que se puede posicionar en el lado izquierdo de la misma para transportarla convenientemente.

### Para instalar el clip de cinturón en la herramienta:

- Retire el paquete de batería de la herramienta.
- Alinee la costilla del clip de cinturón con el agujero roscado ubicado en la base de la herramienta.
- Inserte el tornillo y apriételo firmemente con un destornillador de cabeza Phillips (no incluido).

### Para retirar el clip de cinturón de la herramienta:

- Retire el paquete de batería de la herramienta.
- Utilice un destornillador de cabeza Phillips (no incluido) para aflojar el tornillo que sujeta el clip de cinturón a la llave de impacto.
- Retire el tornillo y el clip de cinturón.

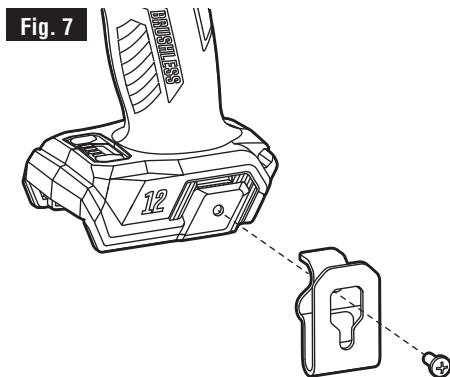
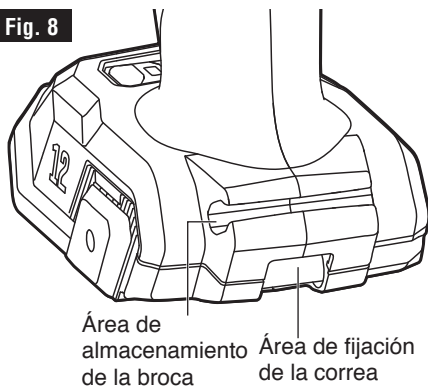


Fig. 7

## Almacenamiento de la broca y fijación de la correa (Fig. 8)

Esta herramienta cuenta con un portabroca integrado en la parte trasera de la base de la herramienta para almacenar convenientemente una broca hexagonal. También hay un área de fijación de la correa junto al portabroca para instalar una correa de muñeca.

Fig. 8



## Instalación y desinstalación de la bocallave de impacto (Fig. 9)

Esta herramienta está equipada con un accionador cuadrado de cambio rápido, que hace que la instalación y desinstalación de las bocallaves sea rápida y fácil.

Bloquee el interruptor gatillo en la posición de "APAGADO" colocando el selector del sentido de rotación en la posición central.

**AVISO:** Asegúrese de que la bocallave de impacto y la parte de montaje no estén dañadas antes de instalar la bocallave de impacto.

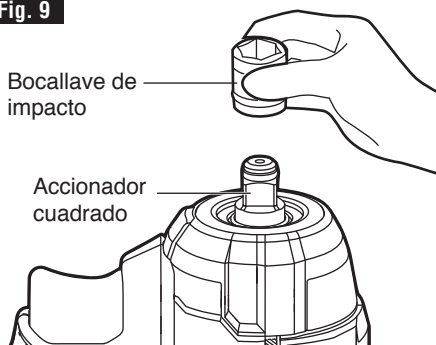
### Para instalar la bocallave de impacto:

- Alinee la parte cuadrada de la bocallave de impacto con el accionador cuadrado y empuje la bocallave de impacto sobre el accionador de impacto hasta que dicha bocallave quede fija en la posición correcta.
- Golpéela ligeramente si es necesario.

### Para desinstalar la bocallave de impacto:

- Simplemente jale la bocallave de impacto para separarla del accionador cuadrado.

Fig. 9

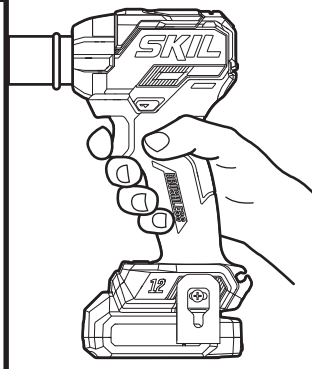


**Use guantes protectores cuando retire la bocallave de la herramienta o deje primero que la bocallave de impacto se enfríe.**

Es posible que la bocallave de impacto esté caliente después de un uso prolongado.

## Apriete y aflojamiento de tuercas y pernos

Fig. 10



### Para apretar tuercas y pernos

El control de velocidad variable se debe utilizar con precaución para apretar tuercas y pernos utilizando aditamentos de bocallave. La mejor técnica es comenzar lentamente, aumentar la velocidad a medida que la tuerca o el perno avanza y luego ajustar firmemente la tuerca o el perno reduciendo la velocidad de la herramienta hasta que esta se detenga. Si no se sigue este procedimiento, la herramienta tendrá tendencia a girar o torcerse en la mano del operador cuando la tuerca o el perno se asiente.

- Seleccione la bocallave hexagonal que coincida con la tuerca o el perno. Luego, monte la bocallave en el accionador cuadrado y agarre completamente la tuerca o el perno que se vaya a apretar con la bocallave hexagonal.
- Agarre firmemente la herramienta y aplique justo suficiente presión para mantener la bocallave acoplada en la tuerca o el perno. Luego, presione el interruptor gatillo para impactar la tuerca o el perno durante varios segundos.

**AVISO:** Utilice siempre la bocallave de impacto de tamaño correcto para los pernos y las tuercas. Una llave de impacto de tamaño incorrecto tendrá como resultado una fuerza de torsión de sujeción no uniforme y/o daños al perno o la tuerca.

**⚠ ADVERTENCIA** No apriete excesivamente, ya que la fuerza de la llave de impacto puede romper el sujetador. Agarre la herramienta en posición vertical con el perno o la tuerca, ya que de lo contrario la cabeza del perno o la tuerca resultará dañada.

### Para aflojar tuercas y pernos

Utilice el modo de velocidad baja, velocidad intermedia, velocidad alta o "control" para aflojar tuercas y pernos, dependiendo de la aplicación. Cuando trabaje por encima del piso o al trabajar en llantas de auto, para impedir que los sujetadores aflojados caigan al piso o en un espacio reducido, se recomienda utilizar el modo de "control" para hacer este trabajo.

- Seleccione la bocallave hexagonal que coincida con la tuerca o el perno. Luego, monte la bocallave en el accionador cuadrado y agarre completamente la tuerca o el perno que se vaya a aflojar con la bocallave hexagonal.
- Agarre firmemente la herramienta y aplique justo suficiente presión para mantener la bocallave acoplada en la tuerca o el perno.
- Presione el interruptor gatillo de velocidad variable para impactar la tuerca o el perno. En el modo de control, una vez que el sujetador esté completamente flojo, la herramienta dejará de funcionar. Esta herramienta también le permite a usted seguir presionando el interruptor gatillo para retirar la tuerca del perno largo, en caso de que sea necesario.

## MANTENIMIENTO

**⚠ ADVERTENCIA** Para evitar lesiones personales graves, siempre retire el paquete de baterías de la herramienta cuando limpie o realice cualquier mantenimiento.

### Reparación

**⚠ ADVERTENCIA** El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado puede derivar en la mala colocación de los cables y componentes internos, lo que podría crear un riesgo grave. Recomendamos que toda reparación de la herramienta la realice un centro de servicio de la fábrica SKIL o una estación de servicio autorizada de SKIL.

### Mantenimiento general

**⚠ ADVERTENCIA** Al realizar mantenimiento, utilice solo piezas de repuesto idénticas. Si utiliza cualquier otra pieza, puede crear un peligro o causar daños en el producto.

Inspeccione el producto periódicamente para verificar que no haya piezas dañadas, faltantes o flojas, como tornillos, tuercas, pernos, tapas, etc. Apriete bien todos los sujetadores y las tapas y no use el producto hasta que se hayan reemplazado las piezas faltantes o dañadas. Si necesita más ayuda, póngase en contacto con el Servicio al Cliente o el centro de servicio autorizado.

### Limpieza

**⚠ ADVERTENCIA** La herramienta se puede limpiar mejor con aire comprimido seco. **Siempre use gafas de seguridad al usar herramientas de limpieza con aire comprimido.** Las aberturas de ventilación y las palancas del interruptor deben mantenerse limpias y libres de materiales extraños. No intente limpiar insertando objetos puntiagudos a través de las aberturas.

**⚠ ADVERTENCIA** **Determinados solventes y productos de limpieza dañan las piezas de plástico.** Algunos de estos son: gasolina, tetracloruro de carbono, solventes de limpieza con cloro, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco.

### Almacenamiento

Almacene la herramienta en un lugar cerrado que no sea accesible para los niños. Manténgala alejada de agentes corrosivos.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Remedio
La herramienta no funciona.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La carga del paquete de batería está agotada.</li><li>2. La herramienta está sobrecargada.</li><li>3. El paquete de batería está demasiado caliente.</li><li>4. El paquete de batería no está instalado correctamente.</li><li>5. Interruptor quemado.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cargue el paquete de batería.</li><li>2. Apague la herramienta y luego inténtelo de nuevo.</li><li>3. Apague la herramienta y deje que el paquete de batería se enfríe bajo una corriente de aire.</li><li>4. Confirme que el paquete de batería está fijo y sujeto en la herramienta.</li><li>5. Haga que el interruptor sea reemplazado por un Centro de Servicio SKIL Autorizado o una Estación de Servicio SKIL Autorizada.</li></ol>
La luz LED parpadea rápidamente	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La herramienta está sobrecargada.</li><li>2. La herramienta está demasiado caliente.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Suelte el interruptor gatillo.</li><li>2. Enfríe la herramienta bajo una corriente de aire.</li></ol>

# **GARANTÍA LIMITADA PARA HERRAMIENTA SKIL**

## **5 AÑO DE GARANTÍA LIMITADA**

Chervon North America, Inc. ("Vendedor") garantiza únicamente al comprador original que ninguna HERRAMIENTA SKIL del consumidor presentará defectos en los materiales ni la mano de obra durante un período de cinco años a partir de la fecha de compra si el comprador original registra el producto dentro de los 30 días de realizada la compra. Las BATERÍAS y los CARGADORES tienen una garantía de 2 años. El registro del producto se puede completar en línea en [www.Registermyskil.com](http://www.Registermyskil.com). Los compradores originales también deben conservar el recibo como comprobante de compra. EL PERÍODO DE GARANTÍA DE CINCO AÑOS PARA HERRAMIENTAS ESTÁ CONDICIONADA POR EL REGISTRO DEL PRODUCTO DENTRO DE LOS 30 DÍAS DE REALIZADA LA COMPRA. Si los compradores originales no registran el producto de manera oportuna, se aplicará la garantía limitada anterior durante tres años para las herramientas eléctricas. Todas las baterías y los cargadores permanecerán bajo la garantía limitada de dos años.

No obstante lo señalado anteriormente, si se usa una herramienta SKIL del consumidor para fines industriales, profesionales o comerciales, se aplicará la garantía anterior durante noventa días, sin considerar el registro.

LA ÚNICA OBLIGACIÓN DEL VENDEDOR Y SU ÚNICA SOLUCIÓN en virtud de esta garantía limitada y, en la medida en que lo permita la ley, cualquier garantía o condición implícita por la ley, será la reparación o el reemplazo, sin cargo, de las piezas que presentan defectos en el material o la mano de obra y que no se hayan usado de manera incorrecta, que no se hayan manejado sin la debida atención o que las hayan reparado personas que no sean el Vendedor o una estación de servicio autorizada. Para exponer un reclamo en virtud de esta garantía limitada, debe devolver el producto completo, con el transporte prepagado, a cualquier centro de servicio de la fábrica SKIL o a cualquier estación de servicio autorizada. Para comunicarse con las estaciones de servicio autorizadas de Skil para reparar su herramienta eléctrica, visite [www.Registermyskil.com](http://www.Registermyskil.com) o llame al 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

ESTA GARANTÍA LIMITADA NO SE APLICA A ARTÍCULOS ACCESORIOS, COMO HOJAS DE SIERRA CIRCULAR, BROCAS PARA TALADROS, BROCAS PARA REBAJADORAS, HOJAS DE SIERRA DE VAIVÉN, BANDAS DE LIJADO, DISCOS DE PULIDO Y OTROS ARTÍCULOS RELACIONADOS.

TODA GARANTÍA IMPLÍCITA APLICABLE A UN PRODUCTO DEBE ESTAR LIMITADA A LA MISMA DURACIÓN QUE LA DURACIÓN DE LAS GARANTÍAS EXPRESAS APLICABLES A DICHO PRODUCTO, SEGÚN SE ESTABLECIÓ EN EL PRIMER PÁRRAFO. ALGUNOS ESTADOS EN ESTADOS UNIDOS Y ALGUNAS PROVINCIAS EN CANADÁ NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, DE MODO QUE LA LIMITACIÓN ANTES DESCRITA PUEDE QUE NO SE APLIQUE A USTED.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, EL VENDEDOR SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS ACCIDENTALES O RESULTANTES (INCLUIDA ENTRE OTRAS, LA RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE GANANCIAS) QUE SE ORIGINEN DE LA VENTA O EL USO DE ESTE PRODUCTO. ALGUNOS ESTADOS EN ESTADOS UNIDOS Y ALGUNAS PROVINCIAS EN CANADÁ NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS ACCIDENTALES O RESULTANTES, DE MODO QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR PUEDE QUE NO SE APLIQUE A USTED.

ESTA GARANTÍA LIMITADA LE OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS, Y ES POSIBLE QUE TAMBIÉN TENGA OTROS DERECHOS QUE VARÍAN DE UN ESTADO A OTRO EN ESTADOS UNIDOS, DE UNA PROVINCIA A OTRA EN CANADÁ Y DE UN PAÍS A OTRO.

ESTA GARANTÍA LIMITADA SE APLICA SOLAMENTE A PRODUCTOS VENDIDOS EN ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, CANADÁ Y EL COMMONWEALTH DE PUERTO RICO. PARA TENER UNA COBERTURA DE GARANTÍA EN OTROS PAÍSES, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR O IMPORTADOR DE SKIL.





