

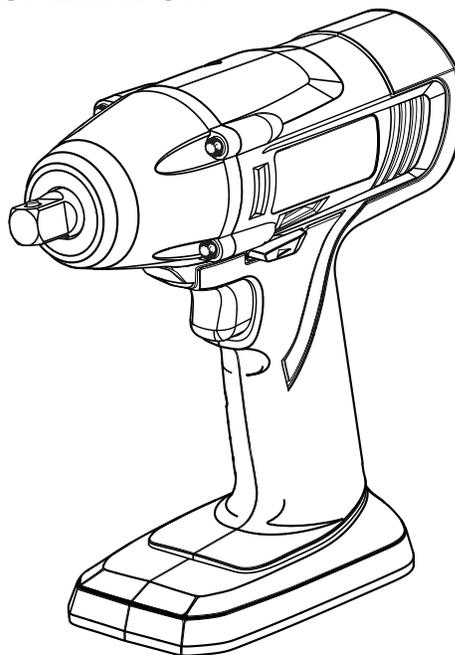
Model/Modelo:  
NT18IW

18V IMPACT WRENCH

LLAVE DE IMPACTO  
DE 18V

# KLUTCH®

## OPERATOR'S MANUAL MANUAL DEL OPERADOR



### TABLE OF CONTENTS

■ Warranty .....	2
■ General Power Tool Safety Warnings .....	3-4
■ Impact Wrench Safety Warnings .....	4
■ Symbols .....	5
■ Features .....	6
■ Assembly .....	6
■ Operation .....	6-7
■ Maintenance .....	8
■ Figures (Illustrations) .....	9
■ Parts Ordering and Service .....	Back page

### ÍNDICE DE CONTENIDO

■ Garantía .....	2
■ Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas .....	3-4
■ Advertencias de seguridad llave de impacto .....	4
■ Símbolos .....	5
■ Características .....	6
■ Armado .....	6
■ Funcionamiento .....	6-7
■ Mantenimiento .....	8
■ Figuras (ilustraciones) .....	9
■ Pedidos de piezas y servicio .....	Pág. posterior

**⚠ WARNING:** To reduce the risk of injury, the user must read and understand the operator's manual before using this product.

**⚠ ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

**CUSTOMER SERVICE**  
SERVICIO AL CLIENTE  
**1-800-556-7885**

**SAVE THIS MANUAL FOR  
FUTURE REFERENCE**

**GUARDE ESTE MANUAL  
PARA FUTURAS CONSULTAS**

# WARRANTY / GARANTÍA

## KLUTCH POWER TOOL – LIMITED THREE YEAR WARRANTY

Northern Tool and Equipment warrants its KLUTCH power tools with the following conditions:

**WHAT THIS WARRANTY COVERS:** This KLUTCH power tool is warranted to the original purchaser only to be free from defects in material and workmanship subject to certain exceptions and limitations stated below, for a period of three (3) years after the date of purchase. Batteries and chargers sold with your KLUTCH power tool are warranted to the original purchaser only to be free from defects in material and workmanship subject to certain exceptions and limitations stated below, for a period of one (1) year after the date of purchase.

**HOW TO GET SERVICE:** Just return the power tool or batteries, properly packaged and postage prepaid to an Authorized KLUTCH Service Center. You can obtain the location of the Authorized KLUTCH Service Center nearest you by contacting a service representative at Northern Tool and Equipment, 2800 Southcross Drive West, Burnsville, MN 55306, by calling 1-800-556-7885 or by logging on to [www.northerntool.com](http://www.northerntool.com). When you request warranty service, you must also present proof of purchase documentation, which includes the date of purchase (for example, a bill of sale). We will repair any faulty workmanship, and either repair or replace any part covered under the warranty, at our option. We will do so without any charge to you.

**WHAT'S NOT COVERED:** This warranty applies only to the original purchaser at retail and may not be transferred. This warranty only covers manufacturing defects and does not cover part failure or damage due to normal wear or any malfunction, failure, or defect resulting from misuse, abuse, neglect, alteration, lack of maintenance, accidents, modification or repairs made or attempted by anyone other than an Authorized KLUTCH Service Center. Northern Tool and Equipment makes no warranties, representations or promises as to the quality or performance of its power tools other than those specifically stated in this warranty.

**ADDITIONAL LIMITATIONS:** To the extent permitted by applicable law, any implied warranties granted under state law, including all warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, that cannot be disclaimed under state law are limited to three (3) years from the date of purchase. Northern Tool and Equipment is not responsible for direct, indirect, incidental or consequential damages. No retailer or other party has any authority to create any other warranty or add to or vary this limited warranty. Northern Tool and Equipment's maximum liability in any event under this warranty will not exceed the purchase price paid by the original purchaser.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts and/or do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations and exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.



## HERRAMIENTA ELÉCTRICA KLUTCH - GARANTÍA LIMITADA DE TRES AÑOS

Northern Tool and Equipment garantiza sus herramientas eléctricas KLUTCH con las siguientes condiciones:

**LO QUE CUBRE ESTA GARANTÍA:** Esta garantía de la herramienta eléctrica KLUTCH se ofrece exclusivamente al comprador original y cubre los defectos en los materiales y en la mano de obra sujetos a ciertas excepciones y limitaciones que se indican a continuación, durante un período de tres (3) años a partir de la fecha de compra. La garantía de las baterías y cargadores vendidos con la herramienta eléctrica KLUTCH se ofrece exclusivamente al comprador original y cubre los defectos en los materiales y en la mano de obra sujetos a ciertas excepciones y limitaciones que se indican a continuación, durante un período de un (1) año a partir de la fecha de compra.

**FORMA DE OBTENER SERVICIO TÉCNICO:** Simplemente envíe la herramienta eléctrica o las baterías, debidamente empaquetadas y con franqueo pagado a un Centro de servicio técnico autorizado de KLUTCH. Puede obtener información sobre la ubicación del Centro de servicio técnico autorizado de KLUTCH más cercano escribiendo a Northern Tool and Equipment, 2800 Southcross Drive West, Burnsville, MN 55306, llamando al 1-800-556-7885 o ingresando en [www.northerntool.com](http://www.northerntool.com). Cuando solicite el servicio técnico de garantía, también deberá presentar el comprobante de compra que incluya la fecha de compra (por ejemplo, una factura de venta). Repararemos toda mano de obra deficiente del producto y repararemos o reemplazaremos cualquier pieza cubierta por la garantía, a nuestra sola discreción. Lo haremos sin cargarle ningún costo a usted.

**LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO:** Esta garantía se ofrece exclusivamente al comprador original minorista y no puede transferirse. Esta garantía sólo cubre defectos de fábrica y no cubre fallas de las piezas o daños debidos al desgaste normal o a cualquier mal funcionamiento, falla o defecto por el uso indebido, maltrato, negligencia, alteración, falta de mantenimiento, accidentes, modificaciones o reparaciones efectuadas o intentadas por terceros ajenos a los Centros de servicio técnico autorizados de KLUTCH. Northern Tool and Equipment no ofrece ninguna garantía, declaración o promesa en relación con la calidad o el desempeño de sus herramientas eléctricas más que las señaladas específicamente en esta garantía.

**LIMITACIONES ADICIONALES:** En la medida en que lo permitan las leyes aplicables, cualquier garantía implícita otorgada de conformidad con las leyes estatales, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso particular que no pueden ser negadas según las leyes estatales, están limitadas a tres (3) años a partir de la fecha de compra. Northern Tool and Equipment no es responsable de daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. Los vendedores minoristas o terceros no tienen autorización para crear cualquier otra garantía o realizar adiciones o cambios a esta garantía limitada. La responsabilidad máxima de Northern Tool and Equipment ante cualquier caso descrito en esta garantía no sobrepasará el precio de compra pagado por el comprador original.

Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al período de vigencia de una garantía implícita y/o no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o consecuentes, por lo que es posible que estas limitaciones y exclusiones no se apliquen en su caso. Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted además goce de otros derechos, los cuales pueden variar de estado a estado.

# GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



## WARNING

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

### Save all warnings and instructions for future reference.

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

## WORK AREA SAFETY

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

## ELECTRICAL SAFETY

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating 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.
- **Use this product only with batteries and chargers listed in tool/appliance/battery pack/charger correlation supplement 990000299.** Use of other battery packs or chargers may create a risk of injury or fire.

## 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 energising 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 jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery 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 wear loose clothing or jewelry. Contain long hair.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be drawn into air vents.
- **Do not use on a ladder or unstable support.** Stable footing on a solid surface enables better control of the power tool in unexpected situations.

## POWER TOOL USE AND CARE

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool’s operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

# GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

## BATTERY TOOL USE AND CARE

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails,**

**screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

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

## SERVICE

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **When servicing a power tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance instructions may create a risk of shock or injury.

# IMPACT WRENCH SAFETY WARNINGS

- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fastener contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- **Know your power tool. Read operator’s manual carefully. Learn its applications and limitations, as well as the specific potential hazards related to this power tool.** Following this rule will reduce the risk of electric shock, fire, or serious injury.
- **Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **Protect your lungs. Wear a face or dust mask if the operation is dusty.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **Protect your hearing. Wear hearing protection during extended periods of operation.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **Battery tools do not have to be plugged into an electrical outlet; therefore, they are always in operating condition. Be aware of possible hazards when not using your battery tool or when changing accessories.** Following this rule will reduce the risk of electric shock, fire, or serious personal injury.
- **Do not place battery tools or their batteries near fire or heat.** This will reduce the risk of explosion and possibly injury.

- **Do not crush, drop or damage battery pack. Do not use a battery pack or charger that has been dropped or received a sharp blow.** A damaged battery is subject to explosion. Properly dispose of a dropped or damaged battery immediately.
- **Batteries can explode in the presence of a source of ignition, such as a pilot light.** To reduce the risk of serious personal injury, never use any cordless product in the presence of open flame. An exploded battery can propel debris and chemicals. If exposed, flush with water immediately.
- **Do not charge battery tool in a damp or wet location.** Following this rule will reduce the risk of electric shock.
- **For best results, your battery tool should be charged in a location where the temperature is more than 50°F but less than 100°F.** To reduce the risk of serious personal injury, do not store outside or in vehicles.
- **Under extreme usage or temperature conditions, battery leakage may occur. If liquid comes in contact with your skin, wash immediately with soap and water. If liquid gets into your eyes, flush them with clean water for at least 10 minutes, then seek immediate medical attention.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **Save these instructions.** Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this tool. If you loan someone this tool, loan them these instructions also.

# SYMBOLS

The following signal words and meanings are intended to explain the levels of risk associated with this product.

SYMBOL	SIGNAL	MEANING
	<b>DANGER:</b>	Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	<b>WARNING:</b>	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	<b>CAUTION:</b>	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
	<b>NOTICE:</b>	(Without Safety Alert Symbol) Indicates important information not related to an injury hazard, such as a situation that may result in property damage.

Some of the following symbols may be used on this product. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the product better and safer.

SYMBOL	NAME	DESIGNATION/EXPLANATION
	Safety Alert	Indicates a potential personal injury hazard.
	Read Operator's Manual	To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual before using this product.
	Eye Protection	Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1.
	Wet Conditions Alert	Do not expose to rain or use in damp locations.
	Recycle Symbols	This product uses lithium-ion (Li-ion) batteries. Local, state, or federal laws may prohibit disposal of batteries in ordinary trash. Consult your local waste authority for information regarding available recycling and/or disposal options.
V	Volts	Voltage
min	Minutes	Time
==	Direct Current	Type or a characteristic of current
$n_0$	No Load Speed	Rotational speed, at no load
.../min	Per Minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits etc., per minute

## CALIFORNIA PROPOSITION 65

### **WARNING:**

This product and some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities may contain chemicals, including lead, known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. **Wash hands after handling.**

Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products and,
- arsenic and chromium from chemically treated lumber.

Your risk from exposure to these chemicals varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure, work in a well-ventilated area and with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

# FEATURES

## PRODUCT SPECIFICATIONS

Motor ..... 18 Volt DC  
Anvil ..... 1/2 in. Square  
Gear Train ..... One speed  
Switch ..... (VSR) Variable Speed Reversible

No Load Speed ..... 0-3,000 r/min. (RPM)  
Torque ..... 200 ft. lb.  
Impacts Per Minute ..... 0-3,000 IPM

# ASSEMBLY

### **WARNING:**

Do not use this product if it is not completely assembled or if any parts appear to be missing or damaged. Use of a product that is not properly and completely assembled or with damaged or missing parts could result in serious personal injury.

### **WARNING:**

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

If any parts are damaged or missing, please call 1-800-556-7885 for assistance.

# OPERATION

### **WARNING:**

Do not allow familiarity with products to make you careless. Remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict severe injury.

### **WARNING:**

Always remove battery pack from the tool when you are assembling parts, making adjustments, cleaning, or when not in use. Removing battery pack will prevent accidental starting that could cause serious personal injury.

### **WARNING:**

Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes, resulting in possible serious injury.

**NOTE:** A whistling or ringing noise coming from the switch during use is a normal part of the switch function.

### **DIRECTION OF ROTATION SELECTOR (FORWARD/REVERSE/CENTER LOCK)**

See Figure 1, page 9.

Set the direction of rotation selector in the **OFF** (center lock) position to lock the switch trigger and help prevent accidental starting when not in use.

Position the direction of rotation selector to the left of the switch trigger for forward operation. Position the selector to the right of the switch trigger to reverse the direction.

**NOTE:** The tool will not run unless the direction of rotation selector is pushed fully to the left or right.

### **NOTICE:**

To prevent gear damage, always allow the tool to come to a complete stop before changing the direction of rotation.

## APPLICATIONS

You may use this product for the purposes listed below:

- Driving nuts and bolts using an impact socket

### **VARIABLE SPEED SWITCH TRIGGER**

See Figure 1, page 9.

The variable speed switch trigger delivers higher speed with increased trigger pressure and lower speed with decreased trigger pressure.

To turn the tool **ON**, depress the switch trigger. To turn it **OFF**, release the switch trigger and allow the tool to come to a complete stop.

### **WARNING:**

Battery tools are always in operating condition. Lock the switch when not in use or carrying at your side, when installing or removing the battery pack, and when installing or removing bits.

# OPERATION

## INSTALLING/REMOVING BATTERY PACK

See Figure 2, page 9.

- **To install:** lock the switch trigger and insert the battery pack.
- Make sure the latches on each side of the battery pack snap in place and that battery pack is secured in the product before beginning operation.
- **To remove:** lock the switch trigger and depress latches.

## INSTALLING AND REMOVING SOCKETS

See Figure 3, page 9.

Use only sockets designed for impact wrenches. Always select the correct size impact socket for nuts and bolts.

### CAUTION:

Using the wrong size socket may damage the nut or bolt and cause the fastening torque to be inaccurate or inconsistent.

- Remove the battery pack.
- Push the socket onto the anvil until the detent pin locks it into place.
- To remove the socket, pull it away from the anvil.

## OPERATING THE IMPACT WRENCH

See Figures 4 - 5, page 9.

### CAUTION:

The metal surface may become hot during use. Avoid contact with it to avoid possible burn injury.

Proper fastening torque may be determined by the kind of bolt, the size of the bolt or the material or the workpiece. It is helpful to perform a test operation to determine the proper fastening time for the nut or bolt you are using. While performing the test, make note of the speed selection.

- Hold the tool pointed straight at the nut or bolt.
- Depress the switch and fasten for the proper fastening time.
- Remove the impact wrench from the nut or bolt.
- Check the torque with a torque wrench.

### **NOTICE:**

Do not use this tool to install lug nuts on wheels without a torque limiting device. Doing so could result in galled or broken lugs.

## IMPACT TIME

Many variables exist that will cause the available torque of the fastener to vary considerably. The optimum impact time is approximately 6 seconds.

**NOTE:** Using a universal joint or extension bar may reduce the fastening force of the impact wrench and require longer fastening time.

### **NOTICE:**

After the head of a nut or bolt has seated, additional impacting will increase the chance of shearing bolts, nuts, sockets or tearing into wood.

# MAINTENANCE

 **WARNING:**

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

## GENERAL MAINTENANCE

Avoid using solvents when cleaning plastic parts. Most plastics are susceptible to damage from various types of commercial solvents and may be damaged by their use. Use clean cloths to remove dirt, dust, oil, grease, etc.

## BATTERY PACK REMOVAL AND PREPARATION FOR RECYCLING

 **WARNING:**

Upon removal, cover the battery pack's terminals with heavy-duty adhesive tape. Do not attempt to destroy or disassemble battery pack or remove any of its components. Batteries must be recycled or disposed of properly. Also, never touch both terminals with metal objects and/or body parts as short circuit may result. Keep away from children. Failure to comply with these warnings could result in fire and/or serious injury.

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



## ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias de seguridad y las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede ocasionar descarga eléctrica, fuego o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas. El término “herramienta eléctrica” empleado en todos los avisos de advertencia enumerados abajo se refiere a las herramientas eléctricas de cordón (alámbricas) y de baterías (inalámbricas).

## SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** Un área de trabajo mal despejada o mal iluminada propicia accidentes.
- **No utilice herramientas motorizadas en atmósferas explosivas, como las existentes alrededor de líquidos, gases y polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo y los vapores inflamables.
- **Mantenga alejados a los niños y circunstantes al maniobrar una herramienta eléctrica.** Toda distracción puede causar pérdida del control de la herramienta.

## SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **Las clavijas de las herramientas eléctricas deben corresponder a las tomas de corriente donde se conectan. Nunca modifique la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas dotadas de contacto a tierra.** Conectando las clavijas originales en las tomas de corriente donde corresponden se disminuye el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite el contacto del cuerpo con las superficies de objetos que estén haciendo tierra o estén conectados a ésta, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descargas eléctricas si el cuerpo está haciendo tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad.** La introducción de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- **No maltrate el cordón eléctrico. Nunca utilice el cordón para trasladar, desconectar o tirar de la herramienta eléctrica. Mantenga el cordón alejado del calor, del aceite, de bordes afilados y de piezas móviles.** Los cordones eléctricos dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- **Al utilizar una herramienta eléctrica a la intemperie, use un cordón de extensión apropiado para el exterior.** Usando un cordón adecuado para el exterior se disminuye el riesgo de descargas eléctricas.
- **Si debe operar una herramienta en lugares húmedos, use un suministro protegido por un interruptor de circuito con pérdida a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- **Utilice este producto solamente con baterías y cargadores que figuran el folleto en el correlación de la herramienta/aparato/paquete de baterías/cargador 990000299.** El uso de cualquier otro tipo de baterías o cargadores puede crear riesgo de lesión e incendio.

## SEGURIDAD PERSONAL

- **Permanezca alerta, preste atención a lo que esté haciendo y aplique el sentido común al utilizar herramientas eléctricas. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado o se encuentra bajo los efectos de alguna droga, alcohol o medicamento.** Un momento de inatención al utilizar una herramienta eléctrica puede causar lesiones corporales serias.

- **Use equipo de seguridad. Siempre póngase protección ocular.** El uso de equipo de seguridad como mascarilla para el polvo, calzado de seguridad, casco y protección para los oídos en las circunstancias donde corresponda disminuye el riesgo de lesiones.
- **Evite un arranque accidental de la unidad. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta.** Portar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor, o conectarlas con el interruptor puesto, propicia accidentes.
- **Retire toda llave o herramienta de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Toda llave o herramienta de ajuste dejada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones.
- **No estire el cuerpo para alcanzar mayor distancia. Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.** De esta manera se logra un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No vista ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las ropas holgadas, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- **Si se suministran dispositivos para conectar mangueras de extracción y captación de polvo, asegúrese de que éstas estén bien conectadas y se usen correctamente.** La utilización de captador de polvo puede disminuir los peligros relacionados con el polvo.
- **No vista ropas holgadas ni joyas. Recójase el cabello si está largo.** Las ropas holgadas y las joyas, así como el cabello largo, pueden resultar atraídas hacia el interior de las aberturas de ventilación.
- **No utilice la unidad al estar en una escalera o en un soporte inestable.** Una postura estable sobre una superficie sólida permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

## EMPLEO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para cada trabajo.** La herramienta eléctrica adecuada efectúa mejor y de manera más segura el trabajo, si además se maneja a la velocidad para la que está diseñada.
- **No utilice la herramienta si el interruptor no enciende o no apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- **Desconecte la clavija del suministro de corriente o retire el paquete de baterías de la herramienta eléctrica, según sea el caso, antes de efectuarle cualquier ajuste, cambiarle accesorios o guardarla.** Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de poner en marcha accidentalmente la herramienta.
- **Guarde las herramientas eléctricas desocupadas fuera del alcance de los niños y no permita que las utilicen personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas en el uso de las mismas.
- **Preste servicio a las herramientas eléctricas. Revise para ver si hay desalineación o atoramiento de piezas móviles, ruptura de piezas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Si está dañada la herramienta eléctrica, permita que la reparen antes de usarla.** Numerosos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal cuidadas.

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con bordes bien afilados, tienen menos probabilidad de atascarse en la pieza de trabajo y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y brocas, hojas y cuchillas de corte, ruedas de esmeril, etc. de conformidad con estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea por realizar.** Si se utiliza la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de las indicadas podría originar una situación peligrosa.

## EMPLEO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA DE BATERÍAS

- **Sólo cargue el paquete de baterías con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo paquete de baterías puede significar un riesgo de incendio si se emplea con un paquete de baterías diferente.
- **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los paquetes de baterías específicamente indicados.** El empleo de paquetes de baterías diferentes puede presentar un riesgo de incendio.
- **Cuando no esté utilizándose el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos, como clips,**

monedas, llaves, clavos, tornillos o otros objetos metálicos, pequeños que puedan establecer conexión entre ambas terminales. Establecer una conexión directa entre las dos terminales de las baterías puede causar quemaduras o incendios.

- **Si se maltratan las baterías, puede derramarse líquido de las mismas; evite todo contacto con éste. En caso de contacto, lávese con agua. Si el líquido llega a tocar los ojos, además busque atención médica.** El líquido de las baterías puede causar irritación y quemaduras.

## SERVICIO

- **Permita que un técnico de reparación calificado preste servicio a la herramienta eléctrica, y sólo con piezas de repuesto idénticas.** De esta manera se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **Al dar servicio a una herramienta eléctrica, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones señaladas en la sección Mantenimiento de este manual.** El empleo de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento puede significar un riesgo de descarga eléctrica o de lesiones.

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD LLAVE DE IMPACTO

- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies aisladas de sujeción al efectuar una operación en la cual el sujetador pueda entrar en contacto con cables ocultos.** Los sujetadores que entren en contacto con un cable "con carga" pueden hacer que la electricidad se transmita a las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y eso podría provocar una descarga eléctrica en el operador.
- **Familiarícese con su herramienta eléctrica. Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda sus usos y limitaciones, así como los posibles peligros específicos de esta herramienta eléctrica.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión seria.
- **Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.
- **Protéjase los pulmones. Use una careta o mascarilla contra el polvo si la operación genera mucho polvo.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones serias.
- **Protéjase los oídos. Durante períodos prolongados de utilización del producto, póngase protección para los oídos.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.
- **No se necesita conectar a una toma de corriente las herramientas de baterías; por lo tanto, siempre están en condiciones de funcionamiento. Esté consciente de los posibles peligros cuando no esté usando la herramienta de baterías o cuando esté cambiando los accesorios de la misma.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión corporal seria.
- **No coloque herramientas de baterías ni las baterías mismas cerca del fuego o del calor.** De esta manera se reduce el riesgo de explosiones y de lesiones.

- **No aplaste, deje caer o dañe de baterías. Nunca utilice una batería o cargador que se ha caído, aplastado, recibido un golpe contundente o ha sido dañado(a) de alguna manera.** Las baterías dañadas pueden sufrir explosiones. Deseche de inmediato toda batería que haya sufrido una caída o cualquier daño.
- **Las baterías pueden explotar en presencia de fuentes de inflamación, como los pilotos de gas.** Para reducir el riesgo de lesiones serias, nunca use un producto inalámbrico en presencia de llamas expuestas. La explosión de una batería puede lanzar fragmentos y compuestos químicos. Si ha quedado expuesto a la explosión de una batería, lávese de inmediato con agua.
- **No cargue herramientas de baterías en lugares mojados o húmedos.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Para obtener resultados óptimos, debe cargar la herramienta de baterías en un lugar donde la temperatura esté entre 10 y 38 °C (entre 50 y 100 °F).** No guarde la herramienta a la intemperie ni en el interior de vehículos.
- **En condiciones extremas de uso o temperatura las baterías pueden emanar líquido. Si el líquido llega a tocarle la piel, lávese de inmediato con agua y jabón. Si le entra líquido en los ojos, láveselos con agua limpia por lo menos 10 minutos, y después busque de inmediato atención médica.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.
- **Guarde estas instrucciones.** Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otras personas que puedan utilizar esta herramienta. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.

# SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	<b>PELIGRO:</b>	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
	<b>ADVERTENCIA:</b>	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
	<b>PRECAUCIÓN:</b>	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar lesiones menores o leves.
	<b>AVISO:</b>	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica información importante no relacionada con ningún peligro de lesiones, como una situación que puede ocasionar daños físicos.

Es posible que se empleen en este producto algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura el producto.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
	Alerta de seguridad	Indica un peligro posible de lesiones personales.
	Lea manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.
	Símbolos de reciclado	Este producto contiene baterías de iones de litio. Es posible que algunas leyes municipales, estatales o federales prohíban desechar las baterías en la basura normal. Consulte a las autoridades reguladoras de desechos para obtener información en relación con las alternativas de reciclado y desecho disponibles.
V	Volts	Voltaje
min	Minutos	Tiempo
==	Corriente continua	Tipo o característica de corriente
$n_0$	Velocidad en vacío	Velocidad de rotación, en vacío
.../min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto

## CALIFORNIA - PROPUESTA DE LEY NÚM. 65

### **ADVERTENCIA:**

Este producto y algunos polvos generados al efectuarse operaciones de lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades de la construcción, contienen sustancias químicas reconocidas por el estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos y otras afecciones del aparato reproductor. **Lávese las manos después de utilizar el aparato.**

Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

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

El riesgo de la exposición a estos compuestos varía, según la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición personal, trabaje en áreas bien ventiladas, y con equipo de seguridad aprobado, tal como las caretas para el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

# CARACTERÍSTICAS

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Motor ..... 18 V corr. cont.  
Yunque ..... 12,7 mm (1/2 pulg.)  
Núm. de velocidades ..... Un velocidades  
Interruptor ..... (VSR) Velocidad variable invertible

Velocidad en vacío ..... 0-3 000 rev/min.  
La fuerza de torsión ..... 200 ft. lb.  
Impactos por minuto ..... 0-3 000 IPM

## ARMADO

### **ADVERTENCIA:**

No use este producto si no está totalmente ensamblado o si alguna pieza falta o está dañada. El uso de un producto que no está adecuadamente y completamente ensamblado o posee partes dañadas o faltantes puede resultar en lesiones personales graves.

### **ADVERTENCIA:**

No intente modificar este producto ni crear accesorios que no estén recomendados para usar con este producto. Dichas alteraciones o modificaciones constituyen un uso indebido y podrían provocar una situación de riesgo que cause posibles lesiones personales graves.

Si hay piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar a 1-800-556-7885 donde le brindaremos asistencia.

## FUNCIONAMIENTO

### **ADVERTENCIA:**

No permita que su familiarización con las herramientas lo vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión grave.

### **ADVERTENCIA:**

Siempre retire el paquete de baterías de la herramienta cuando esté ensamblando partes, realizando ajustes, limpiando o cuando ésta no esté en uso. Retirando el paquete de baterías se evita arrancar accidentalmente la unidad, lo cual puede causar lesiones serias.

### **ADVERTENCIA:**

Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. Si no cumple esta advertencia, los objetos que salen despedidos pueden producirle lesiones serias en los ojos.

## APLICACIONES

Este producto puede emplearse para los fines siguientes:

- Atornillamiento de tuercas y pernos con cubos de impacto

## GATILLO DEL INTERRUPTOR DE VELOCIDAD VARIABLE

Ver la figura 1, página 9.

El gatillo de velocidad variable produce mayor velocidad cuanta mayor presión se aplica en el gatillo, y menor velocidad cuanta menor presión se aplica en el mismo.

Para **ENCENDER** el herramienta, oprima el gatillo del interruptor. Para **DETENER** el herramienta, suelte el gatillo del interruptor y permita que se detenga completamente el portabrocas.

**NOTA:** Un silbido o zumbido que viene del interruptor durante el uso es una parte normal de la función del interruptor.

## SELECTOR DE SENTIDO DE ROTACIÓN (MARCHA ADELANTE/ATRÁS/SEGURO EN EL CENTRO)

Ver la figura 1, página 9.

Ajuste el selector de sentido de rotación en la posición de **APAGADO** (seguro en el centro) para bloquear el gatillo del interruptor y ayudar a prevenir un arranque accidental cuando no esté en uso.

Ubique el selector de sentido de rotación a la izquierda del gatillo del interruptor para taladrar hacia adelante. Ubique el selector a la derecha del gatillo del interruptor para taladrar hacia atrás.

**NOTA:** El taladro no funciona a menos que se empuje el selector de dirección de giro completamente a la izquierda o derecha.

### **AVISO:**

Para evitar dañar el engranaje, antes de cambiar el sentido de rotación siempre permita que se detenga completamente el portabrocas.

### **ADVERTENCIA:**

Las herramientas de baterías siempre están en condiciones de funcionamiento. Bloquee el interruptor cuando no esté en uso o lo lleve a su lado, al instalar o extraer el paquete de baterías y al instalar o extraer brocas.

# FUNCIONAMIENTO

## INSTALACIÓN / DESMONTAR DEL PAQUETE DE BATERÍAS

Vea la figura 2, página 9.

- **Para instalar**, bloquee el gatillo del interruptor coloque el paquete de baterías en el producto como se muestra.
- Asegúrese de que los pestillos situados a ambos lados del paquete de baterías entren completamente en su lugar con un chasquido y de que el paquete quede bien asegurado en la herramienta antes de comenzar a utilizarla.
- **Para extraer**, oprima los pestillos el paquete de baterías.

## COLOCACIÓN Y REMOCIÓN DE CUBOS

Vea la figura 3, página 9.

Solamente utilice cubos diseñados para llaves de impacto. Siempre escoja el cubo de impacto del tamaño correcto para las tuercas y pernos.

### PRECAUCIÓN:

Si se utiliza un cubo de un tamaño incorrecto podría dañarse la tuerca o perno, y la fuerza de apriete podría resultar imprecisa o carente de uniformidad.

- Retire el paquete de baterías.
- Presione el cubo en el yunque hasta que el pasador de retención se trabe en su lugar.
- Para retirar el cubo, tírelo hacia fuera desde el yunque.

## CÓMO USAR LA LLAVE DE IMPACTO

Vea las figuras 4 - 5, página 9.

### PRECAUCIÓN:

La superficie metálica puede calentarse durante el uso. Evite tocarla para evitar toda posible lesión por quemadura.

El tipo de perno, el tamaño del perno, el material o la pieza de trabajo pueden determinar la torsión adecuada de fijación. Es útil realizar una operación de prueba para determinar el tiempo de fijación adecuado para la tuerca o el perno que esté usando. Mientras realice la prueba, tenga en cuenta la selección de la velocidad.

- Apunte la herramienta directamente hacia la tuerca o el perno.
- Suelte el interruptor y ajuste hasta llegar al tiempo de fijación adecuado.
- Después de ajustar, siempre verifique la torsión con una llave de torsión.
- Verifique el par de torsión con una llave dinamométrica.

### **AVISO:**

No use esta herramienta para instalar tuercas de rueda en ruedas sin un dispositivo de limitación de torsión. Esto podría corroer o romper las turcas de rueda.

## TIEMPO DE IMPACTO

Muchas variables harán que la torsión disponible del sujetador varíe considerablemente. El tiempo óptimo de impacto es aproximadamente 6 segundos.

**NOTA:** Usar una junta universal o barra de extensión puede reducir la fuerza de fijación de la llave de impacto y requerir un tiempo de fijación más prolongado.

### **AVISO:**

Una vez que se ha asentado la cabeza de una tuerca o perno, los impactos adicionales incrementan la posibilidad de pernos, tuercas o cubos fracturados o de que la madera se astille.

# MANTENIMIENTO

## ADVERTENCIA:

Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes podría causar un peligro o dañar el producto.

## MANTENIMIENTO GENERAL

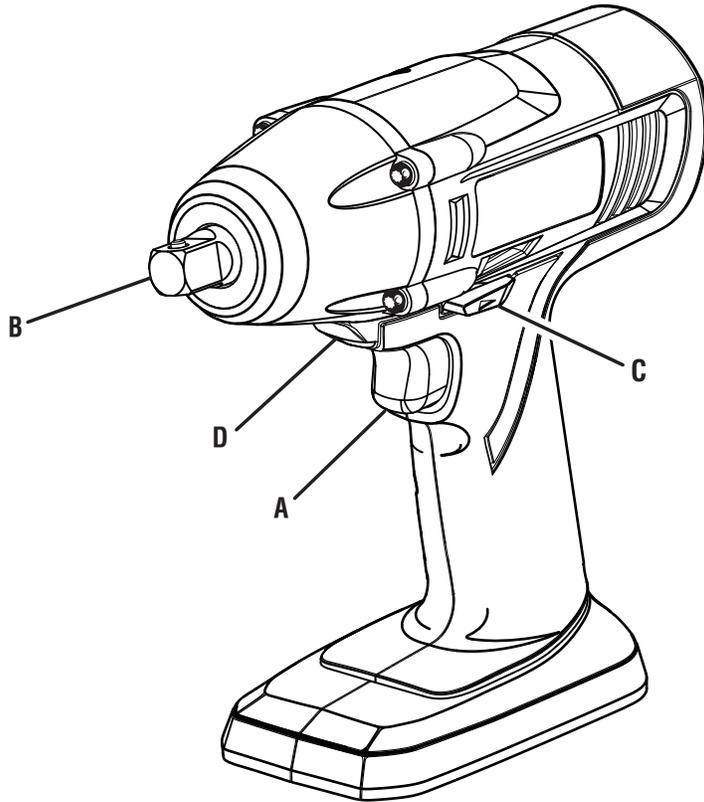
Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

## REMOCIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍAS PARA EL RECICLADO

### ADVERTENCIA:

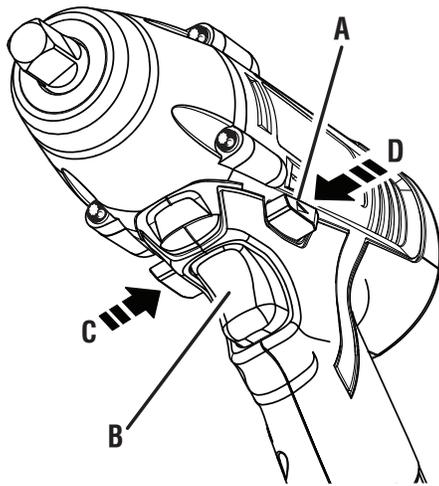
Al retirar el paquete de baterías, cubra las terminales del mismo con cinta adhesiva reforzada. No intente destruir o desarmar el paquete de baterías, ni de desmontar ninguno de sus componentes. Las baterías deben reciclarse o desecharse debidamente. Asimismo, nunca toque ambas terminales con objetos metálicos y partes del cuerpo, ya que puede producirse un corto circuito. Manténgase fuera del alcance de los niños. La inobservancia de estas advertencias puede causar incendios y lesiones corporales serias.

**NT18IW**



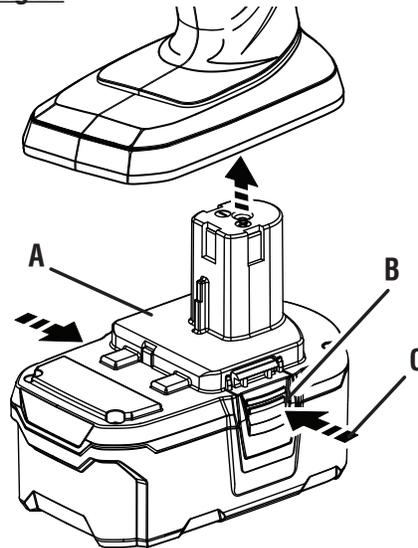
- A - Switch trigger (interruptor)
- B - Anvil (yunque)
- C - Direction of rotation selector [forward/reverse/center lock] (selector de sentido de rotación [adelante, atrás, seguro en el centro])
- D - LED worklight (lámpara de trabajo LED)

**Fig. 1**



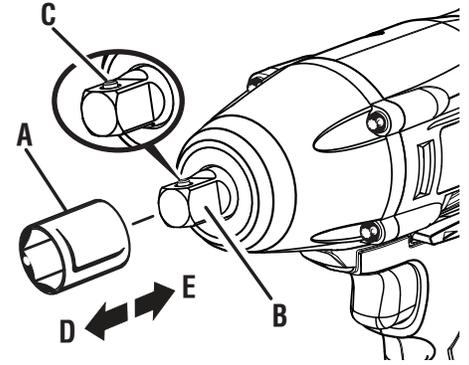
- A - Direction of rotation selector [forward/reverse/center lock] (selector de sentido de rotación [adelante, atrás, seguro en el centro])
- B - Switch trigger (interruptor)
- C - Forward (marcha atrás)
- D - Reverse (marcha adelante)

**Fig. 2**



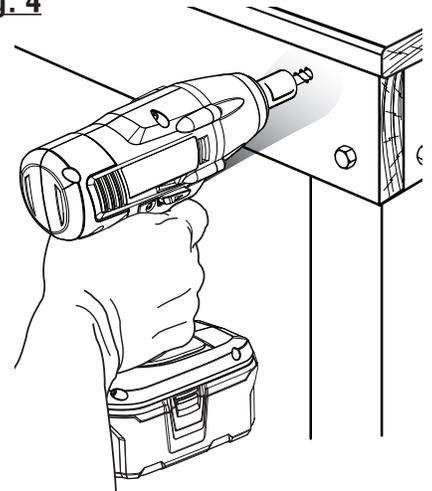
- A - Battery pack (paquete de baterías)
- B - Latches (pestitillos)
- C - Depress latch to release battery pack (para soltar el paquete de baterías oprima los pestillos)

**Fig. 3**



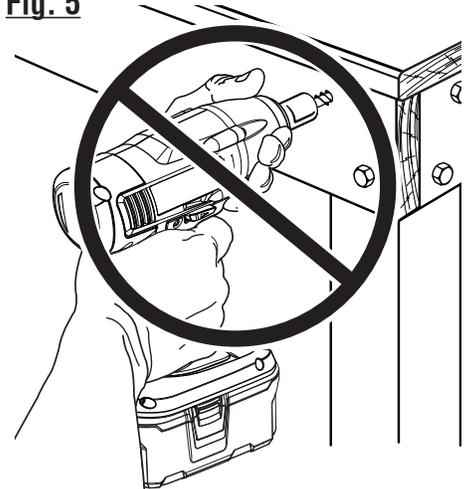
- A - Impact socket (not included) (impresione el enchufe (no incluida))
- B - Anvil (yunque)
- C - Detent pin (pasador de trinquete)
- D - To remove (para retirar)
- E - To install (para instalar)

**Fig. 4**



**CORRECT OPERATION  
FUNCIONAMIENTO CORRECTO**

**Fig. 5**



**INCORRECT OPERATION  
FUNCIONAMIENTO INCORRECTO**



## PARTS AND SERVICE

Prior to requesting service or purchasing replacement parts, please obtain your model and serial number from the product data label.

- MODEL NUMBER \_\_\_\_\_
- SERIAL NUMBER \_\_\_\_\_

## HOW TO OBTAIN REPLACEMENT PARTS:

Replacement parts can be purchased online at [www.northerntool.com](http://www.northerntool.com) or by calling 1-800-556-7885. Replacement parts can also be obtained at one of our Authorized Service Centers.

## HOW TO LOCATE AN AUTHORIZED SERVICE CENTER:

Authorized Service Centers can be located online at [www.northerntool.com](http://www.northerntool.com) or by calling 1-800-556-7885.

## HOW TO OBTAIN CUSTOMER OR TECHNICAL SUPPORT:

To obtain Customer or Technical Support please contact us at 1-800-556-7885.



## PIEZAS DE REPUESTO Y SERVICIO

Antes de solicitar servicio técnico o comprar piezas de repuesto, obtenga su modelo y número de serie de la etiqueta de datos del producto.

- NÚMERO DE MODELO \_\_\_\_\_
- NÚMERO DE SERIE \_\_\_\_\_

## CÓMO OBTENER PIEZAS DE REPUESTO:

Las piezas de repuesto se pueden comprar en nuestro sitio en la red mundial, en la dirección [www.northerntool.com](http://www.northerntool.com) o llamando al 1-800-556-7885. Las piezas de repuesto también se pueden obtener en uno de nuestros Centros de Servicio Autorizados.

## CÓMO LOCALIZAR UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO:

Puede encontrar los Centros de Servicio Autorizados visitando nuestro sitio en la red mundial, en la dirección [www.northerntool.com](http://www.northerntool.com) o llamando al 1-800-556-7885.

## CÓMO OBTENER SERVICIO O ASISTENCIA TÉCNICA AL CONSUMIDOR:

Para obtener Servicio o Asistencia Técnica al Consumidor, sírvase comunicarse con nosotros llamando al 1-800-556-7885.

## NORTHERN TOOL AND EQUIPMENT

2800 Southcross Drive West  
Burnsville, MN 55306  
[www.northerntool.com](http://www.northerntool.com)

**1-800-556-7885**

990000261  
11-20-12 (REV:01)

**Model/Modelo:  
NT18IW**

**18V IMPACT WRENCH**

**LLAVE DE IMPACTO  
DE 18V**

**CUSTOMER SERVICE  
SERVICIO AL CLIENTE  
1-800-556-7885**