



45619400  
Edition 2  
August 2010

## Cordless Ratchet Kit

R140-KL1, R140-KL2, R145-KL1, R145-KL2,  
R380-KL1, R380-KL2, R385-KL1, R385-KL2

# User Manual

- EN User Manual
- ES Manual del Usuario
- FR Manuel d'Utilisation
- PT Manual do Usuário

**This manual contains safety and product information for**

- IQV Cordless Ratchet
- IQV Cordless Battery Charger
- IQV Cordless Batteries

**This manual contains parts lists for**

- IQV Cordless Ratchet
- IQV Cordless Battery Charger

**Este manual contiene información de seguridad y de producto de**

- Trinquete Inalámbrico de IQV
- Cargador de Baterías Inalámbricas de IQV
- Baterías Inalámbricas de IQV

**Este manual contiene la lista de piezas de**

- Trinquete Inalámbrico de IQV
- Cargador de Baterías Inalámbricas de IQV

**Ce manuel contient les informations de sécurité et de renseignements sur le produit pour**

- Dispositif Sans Fil à Cliquet IQV
- Chargeur de Piles Sans Fil IQV
- Piles Sans Fil IQV

**Ce manuel contient des listes de pièces pour**

- Dispositif Sans Fil à Cliquet IQV
- Chargeur de Piles Sans Fil IQV

**Este manual contém informações de segurança e sobre produtos para:**

- Roquete Sem Fio IQV
- Carregador de Baterias Sem Fio IQV
- Baterias Sem Fio IQV

**Este manual contém listas de peças para:**

- Roquete Sem Fio IQV
- Carregador de Baterias Sem Fio IQV



Save These Instructions







**This section contains product safety information for**

- IQV Ratchet
- IQV Battery Charger
- IQV Battery

**Esta sección contiene información de seguridad de productos de**

- Trinquete de IQV
- Cargador de la Batería IQV
- Batería IQV

**Cette section contient des informations sur la sécurité des produits pour**

- Clé à cliquet IQV
- Chargeur de Piles IQV
- Pile IQV

**Esta secção contém informações sobre segurança do produtos para:**

- Roquete IQV
- Carregador de Baterias IQV
- Bateria IQV

---

## Product Safety Information

- EN** Product Safety Information
- ES** Información de Seguridad sobre el Producto
- FR** Informations de Sécurité du Produit
- PT** Informações de Segurança do Produto



**Save These Instructions**

## Product Safety Information: Cordless Ratchet

### Product Description

A Cordless Ratchet Wrench is an angle drive, battery powered, hand-held, power tool that uses a ratchet type drive mechanism to tighten or loosen screws, bolts, nuts or other threaded fasteners.



### General Safety Rules

- **Warning!** Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.
- **It is your responsibility to make this safety information available to others that will operate this product.** Failure to follow standards and regulations can cause personal injury.
- **Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).** Compliance is your responsibility. Failure to follow standards and regulations can cause personal injury.

### Work Area

- **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and 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.
- **Be aware of buried, hidden or other hazards in your work environment. Do not contact or damage cords, conduits, pipes or hoses that may contain electrical wires, explosive gases or harmful liquids.** Electric shock, fire or personal injury may result.

### 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 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.

### Personal Safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use power tool while 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 safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Avoid accidental starting. Be sure the switch is in the off position before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in 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 that is 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. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust related hazards.
- **Use clamps or other practical way to secure and support the work piece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- **Prevent exposure and breathing of harmful dust and particles created by power tool use.**
  - Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
    - lead from lead based paints,
    - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
    - arsenic and chromium from chemically treated lumber.
  - Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
- **Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs.** Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Power tools can vibrate in use. Seek medical advice before resuming use.
- **Avoid contact with moving parts of tool.** Tool and/or accessories may briefly continue their motion after power is removed creating a risk of entanglement or other personal injury.

### 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 is designed.

- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on or off.** Any power tool that cannot be controlled by the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the power tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the 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.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools, check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control. Keep handles clean and dry to maintain control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.

### Battery Tool Use and Care

- **Ensure switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tool with the switch on invites accidents.
- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that may be suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery.
- **Use power tools only with specifically designated battery pack.** Use of any other battery pack 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.
- **Disconnect battery pack from tool or place the switch in a locked off position before making any adjustments or changing accessories.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- **Electric tools will overheat if they remain on when the tool motor is severely loaded, stalled or otherwise kept from rotating. Turn tool off when this occurs.** Continuing to power tool in this condition may result in heat, smoke or fire with injury or property damage.
- **Disconnect battery pack from tool before storing tool or placing in a tool box or bag. Accidental starting while storing or transporting may cause several hazardous conditions including an overheated tool.** Uncontrolled tool operation may cause various hazards including heat, smoke or fire.
- **Do not block the housing cooling air holes as this may cause overheating of the tool.** Use of the tool in this condition may result in heat, smoke or fire with injury or property damage.
- **The tool may overheat during continuous use or other severe duty cycles. Immediately stop operation and let the tool cool if any part of the tool becomes too hot to touch or if there is any indication of smoke from the motor.** Continuing to use the tool under these conditions will cause tool damage and may result in injury or property damage from heat or fire.
- **Immediately stop use and replace any battery that gets excessively warm in use or offers very short usage times.** Typically these batteries have a high number of charge/discharge cycles or may be old or damaged. Continuing to use an impaired battery may result in injury or property damage from heat, fire or explosion.
- **Do not modify this tool, safety devices, or accessories.** Unauthorized modifications may result in electric shock, fire or personal injury.
- **Use only accessories that are recommended by Ingersoll Rand for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.
- **When wearing gloves always be sure that the gloves will not prevent the throttle mechanism from being released.** Personal injury may result.
- **Do not remove any labels. Replace any damaged label.** Labels provide information required for safe use of the product.

### Service

- **Have your power tool serviced by qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **When servicing a tool, use only genuine Ingersoll Rand replacement parts and follow all Maintenance Instructions.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.
- **Do not dispose of batteries in fire, incinerate or heat above 100 °C (212 °F).** Batteries present a risk of fire or chemical burn if mistreated.
- **Responsibly recycle or dispose of batteries in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).** Improper disposal may endanger the environment.

## WARNING

### Product Specific Safety Rules

- **For reversible models, note the position of the reversing mechanism before operating.** Knowledge of the direction of rotation helps in maintaining control of the tool.
- **Use only impact sockets and accessories. Do not use hand (chrome) sockets or accessories.** They may break in use and cause injury.
- **Whenever the Ratchet Head is installed or repositioned, the Throttle Lever must be positioned so that reaction torque will not tend to retain the throttle in the "ON" position.** You may not be able to turn the tool off.
- **Ratchet Wrenches are not torque wrenches. Connections requiring specific torque must be checked with a torque meter after fitting with a ratchet wrench.** Improperly torqued fasteners may loosen and cause injury.
- **Keep clear of pinch point between tool, reaction bar or support handles and any fixed object in work area.** Pinching or other injury may occur.

---

## Product Description

A Battery Charger is an electrical device that converts alternating current electric power to direct current electric power used to charge electric storage batteries.

---

### WARNING

#### General Safety Rules

- **Read and understand all instructions.** Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.
- **It is your responsibility to make this safety information available to others that will operate this product.** Failure to follow standards and regulations can cause personal injury.
- **Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).** Compliance is your responsibility. Failure to follow standards and regulations can cause personal injury.
- **Children should be supervised to ensure they do not use or play with this Product.**
- **This product is not intended for use by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.**

#### Work area

- **Do not operate battery charger in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** A battery charger may create sparks which may ignite the dust or fumes.

#### Electrical Safety

- Double insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.
- **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.
- **A battery powered product with integral batteries or a separate battery pack must be recharged only with the specified charger for the battery.** A charger that may be suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery.
- **Charger is for Indoor Use Only. Do not expose charger to rain. Do not use charger in damp or wet locations.** Electric shock or other personal injury may result.
- **Always use specified supply voltage.** Incorrect voltage can cause electrical shock, fire, abnormal operation and may result in personal injury.
- **Avoid contacting the battery charging terminals with fingers, wire or other conductive material. Only connect to approved Ingersoll Rand battery.** Electric shock or other personal injury may result.
- **Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries.** Electric shock, fire or personal injury may result.

#### Personal Safety

- **Do not modify this product, safety devices, or accessories.** Unauthorized modifications may result in electric shock, fire or personal injury.
- **Do not use this product for purposes other than those recommended.** Electric shock, fire or other personal injury may result.
- **Locate the charger in a stable position prior to plugging into a power source. Keep the charger out of reach of children.** Improper location or use by children may result in electric shock, fire or personal injury.

#### Use and Care

- **Never use a damaged or malfunctioning charger. Immediately unplug charger and get it repaired or replaced.** Continued use may result in electric shock, fire or personal injury.
- **Do not remove any labels. Replace any damaged label.** Labels provide information required for safe use of the product.

#### Service

- **Service must only be performed by an Authorized Ingersoll Rand Servicer or similarly qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury. Consult your nearest **Ingersoll Rand** Authorized Servicer.
- **Do not open cover or casing. There are no user serviceable items inside.** Electric shock or other personal injury may result.
- **If the supply cord is damaged, it must be replaced by an Ingersoll Rand Authorized Servicer or similarly qualified repair personnel.** Damaged and improperly installed cords increase the risk of electric shock.

---

### NOTICE

Refer to Product Information Manual for Model Specific Safety Information.

## Product Safety Information: Cordless Battery

### Product Description

A Battery is an electric energy storage device used as the power source for **Ingersoll Rand** Cordless Products.



### General Product Safety Information

- **Read all instructions.** Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.
- **It is your responsibility to make this safety information available to others that will operate this product.** Failure to follow standards and regulations can cause personal injury.
- **Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).** Compliance is your responsibility. Failure to follow standards and regulations can cause personal injury.



### Product Specific Safety Rules

#### Electric Safety

- **A battery powered tool with integral batteries or a separate battery pack must be recharged only with the specified charger for the battery.** A charger that may be suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery. See Charger Product Information manual for additional charger specific warnings.
- **Use battery operated tool only with specifically designated battery pack.** Use of any other batteries may create a risk of fire.
- **Do not expose battery or tool to rain. Do not use tools in damp or wet locations.** Electric shock or other personal injury may result.

#### Personal Safety

- **Do not puncture battery. If under abusive conditions, substance is ejected from the battery, avoid contact.** If contact occurs, flush with water. If substance contacts eyes, flush and seek medical help.
- **Do not modify this product, safety devices, or accessories.** Unauthorized modifications may result in electric shock, fire or personal injury.
- **Do not use this product for purposes other than those recommended.** Electric shock, fire or other personal injury may result.

#### Use and Care

- **Store idle batteries out of the reach of children and other untrained persons.** If improperly stored, electric shock or other personal injury may result.
- **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 sparks, burns or a fire.
- **Do not remove any labels. Replace any damaged label.** Labels provide information required for safe use of the product.

#### Service

- **Do not dispose of batteries in fire, incinerate or heat above 100 °C (212 °F).** Batteries present a risk of fire or chemical burn if mistreated.
- **Responsibly recycle or dispose of batteries in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).** Improper disposal may endanger the environment.
- **Do not open cover or casing. There are no user serviceable items inside.** Electric shock or other personal injury may result.

**NOTICE**

Refer to Product Information Manual for Model Specific Safety Information.

**Safety Symbol Identification - Cordless Ratchet**

Risk of  
Electric Shock



Wear Respiratory  
Protection



Wear Eye  
Protection



Wear Hearing  
Protection



Read Manuals Before  
Operating Product



Risk of burn;  
surface may be hot

(Dwg. 16601635)

**Safety Symbol Identification - Cordless Battery**

Risk of  
Electric Shock



Read Manuals Before  
Operating Product

(Dwg. 16573735)

**Safety Symbol Identification - Cordless Battery Charger**

Risk of  
Electric Shock



Indoor  
Use Only



Read Manuals Before  
Operating Product

(Dwg. 16590275)

**Safety Information - Explanation of Safety Signal Words****⚠ DANGER**

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

**⚠ WARNING**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

**⚠ CAUTION**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or property damage.

**NOTICE**

Indicates information or a company policy that relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

**Product Parts Information****⚠ CAUTION**

**The use of other than genuine Ingersoll Rand replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance and increased maintenance, and may invalidate all warranties.**

The original language of this manual is English.

Manuals can be downloaded from [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** Office or Distributor.



## Información de Seguridad sobre el Producto: Trinquete Inalámbrico

### Descripción del Producto

Una llave de trinquete inalámbrica es una herramienta motorizada portátil, que funciona con batería y con transmisión de ángulo, que utiliza un mecanismo de trinquete para apretar o aflojar tornillos, pernos, tuercas y otros elementos de sujeción.

### ADVERTENCIA

### Normas generales de Seguridad

- **Aviso!** Lea todas las instrucciones. Si no se siguen las instrucciones descritas más adelante, pueden producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones graves. El término "herramienta motorizada" de todos los avisos que se muestran a continuación hace referencia a la herramienta motorizada que funciona mediante la red de suministro (con cable) o con batería (sin cable).
- **Es su responsabilidad poner esta información de seguridad a disposición de quienes vayan a utilizar el aparato.** Si no se siguen estas regulaciones y estándares, pueden producirse lesiones corporales.
- **Instale, utilice, inspeccione y conserve siempre este producto de acuerdo con todas las regulaciones y estándares aplicables (locales, estatales, nacionales, federales, etc.).** Su cumplimiento es responsabilidad suya. Si no se siguen estas regulaciones y estándares, pueden producirse lesiones corporales.

### Área de Trabajo

- **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Un área de trabajo sucia o con una mala iluminación puede provocar accidentes.
- **No utilice herramientas motorizadas en entornos potencialmente explosivos, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas motorizadas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- **Mantenga alejadas a personas ajenas y niños mientras utilice la herramienta motorizada.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.
- **Tenga en cuenta los peligros ocultos o de cualquier otro tipo en el entorno de trabajo.** Tenga cuidado de no dañar o hacer contacto con cables, conductos, tuberías o mangueras que puedan contener hilos eléctricos, gases explosivos o líquidos nocivos. Pueden producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales.

### Seguridad Eléctrica

- **Las conexiones de la herramienta motorizada deben coincidir con la salida. No modifique el enchufe de ningún modo. No utilice enchufes de adaptación para herramientas motorizadas conectadas a tierra.** Si no modifica los enchufes y utiliza las salidas correspondientes, reducirá el riesgo de descargas eléctricas.
- **Evite el contacto directo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cadenas o refrigeradores.** Si el usuario entra en contacto con algún elemento con conexión a tierra, existe un gran riesgo de sufrir descargas eléctricas.
- **No permita que las herramientas motorizadas queden expuestas a la lluvia o a entornos de elevada humedad.** Si el agua entra en contacto con la herramienta motorizada se incrementará el riesgo de que el usuario sufra descargas eléctricas.
- **No fuerce el cable. No utilice nunca el cable para arrastrar, tirar o desconectar la herramienta. Manténgalo alejado del calor, aceites, bordes afilados o piezas móviles.** Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- **Al utilizar la herramienta motorizada en el exterior, utilice un cable alargador adecuado para el uso exterior.** El uso de un cable adecuado para el uso exterior reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.

### Seguridad Personal

- **Permanezca alerta, preste atención a lo que hace y use el sentido común cuando utilice una herramienta motorizada. No utilice una herramienta motorizada si se encuentra cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras utiliza una herramienta motorizada puede provocar una lesión corporal grave.
- **Utilice un equipo de seguridad. Utilice siempre protección ocular.** El uso de equipamientos de seguridad, como mascarillas contra el polvo, zapatos seguros que no resbalen, un casco duro y protección para los oídos en las situaciones correspondientes reducirá el riesgo de sufrir daños personales.
- **Evite el encendido accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor está apagado antes de conectarla.** El transporte de herramientas motorizadas con el dedo sobre el interruptor de encendido o la conexión de herramientas motorizadas con el interruptor en la posición de conexión incrementa el riesgo de accidentes.
- **Extraiga cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta motorizada.** Una llave unida a una parte rotatoria de la herramienta motorizada puede provocar lesiones corporales.
- **No fuerce la postura. Manténgase en posición firme y en equilibrio en todo momento.** De este modo, podrá controlar mejor la herramienta motorizada en situaciones inesperadas.
- **Utilice ropa adecuada. No lleve ropa suelta ni joyas. Recójase el pelo si lo lleva largo. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- **Si los dispositivos cuentan con una conexión para sistemas de recogida y extracción de polvo, asegúrese de que ésta se utilice y se emplee de forma adecuada.** El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos derivados de la emisión de polvo.
- **Utilice mordazas u otros medios prácticos para asegurar y apoyar la pieza en una superficie estable.** Sujetar la pieza con la mano o contra su cuerpo resulta inestable y puede hacerle perder el control.
- **Evite exponerse y respirar tanto el polvo como las partículas nocivas que se producen al utilizar la herramienta.**
  - Ciertos tipos de polvo que se producen al lijar, serrar, rectificar o taladrar y durante otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas que causan cáncer, defectos de nacimiento y alteraciones en el sistema reproductor. A continuación, se describen algunos ejemplos de estas sustancias químicas:
    - El plomo de las pinturas con base de plomo.
    - La sílice cristalina de ladrillos, hormigón y otros productos asociados con la albañilería.
    - El arsénico y el cromo que produce la madera sometida a tratamientos químicos.

- El riesgo que representa una exposición de este tipo varía según la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y utilice un equipo de protección homologado, por ejemplo, una mascarilla especialmente diseñada para filtrar partículas microscópicas.
- **En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta.** La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden dañar brazos y manos. Las herramientas eléctricas pueden vibrar durante el uso. Consulte con el médico antes de volver a utilizarlas.
- **Evite el contacto con las piezas móviles de la herramienta.** Las herramientas y sus accesorios pueden continuar funcionando brevemente después de apagarse y provocar enredos y otras lesiones corporales.

### Utilización y Cuidado de la Herramienta Motorizada

- **No fuerce la herramienta motorizada. Utilice la herramienta motorizada correcta para su cometido.** La herramienta motorizada correcta realizará el trabajo mejor y de manera más segura a la velocidad para la que ha sido diseñada.
- **No utilice la herramienta motorizada si el interruptor no se desplaza a la posición de encendido o de apagado.** Cualquier herramienta motorizada que no pueda controlarse con el interruptor resulta peligrosa y debe repararse.
- **Desconecte la herramienta de la alimentación eléctrica antes de llevar a cabo cualquier tarea de ajuste, cambio de accesorios o almacenaje.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de encender la herramienta de forma accidental.
- **Guarde las herramientas motorizadas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y no permita que manejen la herramienta personas que no estén familiarizadas con ella o con estas instrucciones.** Las herramientas resultan peligrosas en manos de usuarios que no están capacitados para manejarlas.
- **Mantenimiento de las herramientas motorizadas: compruebe que las piezas móviles no están desalineadas ni atascadas, que las piezas no estén rotas y cualquier otra condición que pueda afectar a su funcionamiento. Si está dañada, repare la herramienta motorizada antes de utilizarla.** Muchos accidentes ocurren por el mal cuidado de las herramientas motorizadas.
- **Mantenga limpias y afiladas las herramientas cortantes.** Las herramientas que están bien cuidadas y con los filos afilados no se atascan fácilmente y resultan más fáciles de controlar. Mantenga los mangos limpios y secos para mantener el control.
- **Utilice la herramienta motorizada, los accesorios y los elementos de la herramienta según se indica en estas instrucciones y del modo adecuado en función del tipo específico de herramienta motorizada, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de la herramienta motorizada para realizar tareas diferentes de aquellas para las que está destinada puede provocar situaciones de peligro.

### Utilización y Cuidado de la Batería de la Herramienta

- **Compruebe que el interruptor está en la posición de apagado antes de insertar la batería.** La inserción de la batería en la herramienta motorizada con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- **Recargue la batería sólo mediante el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de batería podría provocar un incendio si se utiliza con otra batería.
- **Utilice las herramientas motorizadas sólo con el paquete de baterías específicamente diseñado para ellas.** La utilización de otras baterías podría provocar un incendio o lesiones.
- **Cuando no utilice una batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos como: clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan establecer conexión desde un polo al otro.** Colocar los polos de las baterías cerca puede provocar quemaduras o un incendio.
- **En condiciones de uso indebido, podría salirse el líquido de la batería, en cuyo caso, evite el contacto. Si la toca de forma accidental, lávese con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, solicite ayuda médica.** El líquido expulsado de la batería puede provocar irritaciones o quemaduras.
- **Desconecte las baterías de la herramienta o coloque el interruptor en posición bloqueada de apagado antes de realizar cualquier ajuste o cambiar los accesorios.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de encender la herramienta de forma accidental.
- **Las herramientas eléctricas se sobrecalientan si permanecen encendidas cuando el motor de la herramienta está excesivamente cargado, cuando se cala y cuando no puede rotar por cualquier otra causa. Cuando esto suceda, apague la herramienta.** Si se sigue utilizando la herramienta en estas condiciones, puede provocarse un exceso de calor, humo o fuego que pueden causar lesiones o daños materiales.
- **Desconecte las baterías de la herramienta antes de su almacenamiento o colocación en una caja o bolsa de herramientas. El encendido accidental de la herramienta durante su almacenamiento o transporte puede provocar situaciones graves de peligro, incluido el sobrecalentamiento de la herramienta.** La utilización de la herramienta de forma descontrolada puede provocar varias situaciones de peligro, incluidos el sobrecalentamiento de la herramienta y la aparición de humo o fuego.
- **No bloquee los orificios de refrigeración de la carcasa para evitar que se sobrecaliente la herramienta.** Si se sigue utilizando en estas condiciones, puede provocarse un exceso de calor, humo o fuego que pueden causar lesiones o daños materiales.
- **La herramienta puede sobrecalentarse debido a un uso continuado o a ciclos de uso intensivo. Detenga inmediatamente su funcionamiento y deje que la herramienta se enfríe, si cualquiera de sus partes se calienta demasiado como para tocarla o si se observa cualquier indicio de humo procedente del motor.** Si se sigue utilizando la herramienta en estas condiciones, ésta puede dañarse y causar lesiones o daños materiales debido al calentamiento o incendio.
- **Deje de utilizarla de inmediato y sustituya cualquier batería que se caliente en exceso por el uso o utilícela durante periodos muy cortos.** Normalmente, estas baterías tienen una elevada cantidad de ciclos de carga/descarga o puede que sean antiguas o estén dañadas. El uso continuado de una batería dañada, puede causar lesiones o daños materiales debido a un calentamiento, incendio o explosión.
- **No modifique la herramienta, los dispositivos de seguridad ni los accesorios.** Las modificaciones no autorizadas pueden producir descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales.
- **Utilice sólo accesorios recomendados por Ingersoll Rand para su modelo.** Los accesorios apropiados para una herramienta, pueden ser peligrosos si se utilizan con otra.
- **Si utiliza guantes, asegúrese de que no le impidan liberar el mecanismo del mando.** Ya que eso podría provocar lesiones corporales.
- **No despegue ninguna etiqueta. Sustituya todas las etiquetas dañadas.** Las etiquetas le aportan información para la utilización segura del producto.

## Reparación

- **Haga que la reparación de su herramienta motorizada la lleve a cabo personal cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.** De este modo, se garantizará la seguridad de la herramienta motorizada.
- **Cuando se repare una herramienta, se deben seguir las instrucciones de mantenimiento y utilizar sólo recambios originales de Ingersoll Rand.** La utilización de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento podría provocar descargas eléctricas o lesiones.
- **No se deshaga de las baterías arrojándolas al fuego; no las quemé ni las exponga a temperaturas superiores a los 100 °C (212 °F).** En caso de uso incorrecto, las baterías pueden causar incendios y quemaduras químicas.
- **Recicle las baterías o deshágase de ellas de forma responsable, de acuerdo con todos los estándares y regulaciones aplicables (locales, estatales, nacionales, federales, etc.).** La eliminación inadecuada de las baterías puede poner en peligro el medio ambiente.

### ADVERTENCIA

#### Reglas de Seguridad Específicas del Producto

- **En modelos reversibles, compruebe la posición del mecanismo que invierte el sentido del funcionamiento antes de utilizar la herramienta.** Conocer la dirección de rotación ayuda a mantener el control de la herramienta.
- **Utilice sólo adaptadores y accesorios de impacto. No use adaptadores o accesorios manuales (cromo).** Pueden romperse mientras se utilizan y provocar lesiones.
- **Cada vez que se instale o vuelva a colocar el bloque del trinquete, se debe colocar la palanca del mando de forma que el par de reacción no tienda a retener el mando en la posición de activación.** Es posible que no pueda apagarse la herramienta.
- **Las llaves de trinquete no son llaves de par. Las conexiones que precisan un par específico deben comprobarse mediante un medidor de par tras ajustarlo con una llave de trinquete.** Si los elementos de sujeción no están bien apretados, pueden aflojarse y causar lesiones.
- **Procure que no haya zonas que en las que pueda quedar atrapado entre la herramienta, la barra de reacción o las empuñaduras de apoyo y cualquier objeto fijo del área de trabajo.** Podría quedar atrapado o sufrir alguna lesión corporal.

## Información de Seguridad Sobre el Producto: Cargador de Batería Inalámbrico

### Descripción del Producto

Un cargador de baterías es un dispositivo eléctrico que convierte la corriente alterna en continua. Ésta se utiliza para cargar las baterías eléctricas de almacenamiento.

### ADVERTENCIA

#### Normas Generales de Seguridad

- **Lea todas las instrucciones y asegúrese de comprenderlas bien.** Si no se siguen las instrucciones descritas más adelante, pueden producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales graves.
- **Es su responsabilidad poner esta información de seguridad a disposición de quienes vayan a utilizar el aparato.** Si no se siguen estas regulaciones y estándares, pueden producirse lesiones corporales.
- **Instale, utilice, inspeccione y mantenga siempre este producto de acuerdo con todas las regulaciones y estándares aplicables (locales, estatales, nacionales, federales, etc.).** Su cumplimiento es responsabilidad suya. Si no se siguen estas regulaciones y estándares, pueden producirse lesiones corporales.
- **Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no utilizan ni juegan con este producto.**
- **Este producto no está diseñado para su uso por parte de personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que una persona responsable de su seguridad les haya proporcionado supervisión o formación sobre el uso del producto.**

#### Área de Trabajo

- **No utilice el cargador de baterías en entornos potencialmente explosivos, como líquidos, gases o polvos inflamables.** Es posible que un cargador de baterías origine chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.

#### Seguridad Eléctrica

- **Los productos doblemente aislados poseen un enchufe polarizado (una clavija es más ancha que la otra).** Este enchufe encajará de una sola forma en una toma polarizada. Si no encajara por completo en la toma, introdúzcalo del revés. Si aún no encaja, póngase en contacto con un electricista cualificado para que instale una toma polarizada. **No modifique el enchufe de ninguna forma.** El doble aislamiento permite prescindir del cable eléctrico trifásico de puesta a tierra y del sistema de fuente de alimentación de puesta a tierra.
- **No fuerce el cable. No utilice nunca el cable para arrastrar, tirar o desconectar la herramienta.** Manténgalo alejado del calor, aceites, bordes afilados o piezas móviles. Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- **Un producto motorizado que funciona con baterías integrales o con batería independiente debe recargarse sólo con el cargador específico de esa batería.** Un cargador adecuado para un tipo de batería podría provocar un incendio si se utiliza con otra batería.
- **El cargador sólo está destinado a uso interior. No exponga el cargador a la lluvia. No utilice el cargador en lugares húmedos o mojados.** Podría provocar descargas eléctricas u otras lesiones corporales.
- **Utilice siempre la tensión eléctrica de alimentación especificada.** Una tensión eléctrica inadecuada puede provocar descargas eléctricas, incendios, funcionamiento anormal y lesiones corporales.
- **Evite tocar las terminales de carga de la batería con los dedos, cables u otro material conductor. Conéctelo sólo con baterías aprobadas de Ingersoll Rand.** Podría provocar descargas eléctricas u otras lesiones corporales.
- **No intente recargar baterías no recargables.** Pueden producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales.

#### Seguridad Personal

- **No modifique el producto, los dispositivos de seguridad ni los accesorios.** Las modificaciones no autorizadas pueden producir descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales.
- **No utilice este producto para otros fines que no sean los recomendados.** Pueden producirse descargas eléctricas, incendios u otras lesiones corporales.
- **Coloque el cargador en una posición estable antes de conectarlo a la fuente de alimentación. Mantenga el cargador fuera del alcance de los niños.** Una colocación inadecuada o la utilización por parte de niños puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales.

#### Utilización y Mantenimiento

- **No utilice nunca un cargador averiado o con problemas de funcionamiento. Desconecte el cargador inmediatamente y repárelo o sustitúyalo.** El uso continuado puede producir descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales.
- **No despegue ninguna etiqueta. Sustituya todas las etiquetas dañadas.** Las etiquetas le aportan información para la utilización segura del producto.

#### Reparación

- **La realización sólo se deberá llevar a cabo en un centro de servicio autorizado de Ingersoll Rand o por personal cualificado.** La reparación o el mantenimiento realizado por personal no cualificado podría provocar lesiones.
- **No abra la cubierta o carcasa. En su interior, no hay elementos que el usuario pueda reparar.** Podría provocar descargas eléctricas u otras lesiones corporales.
- **Si el cable de alimentación está dañado, deberá sustituirse en un centro de servicio autorizado de Ingersoll Rand o con la ayuda de personal cualificado.** Los cables dañados o instalados de forma incorrecta aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

### AVISO

Si desea información de seguridad específica para su modelo, consulte el manual de información del producto.

## Información de Seguridad sobre el Producto: Batería Inalámbrico

### Descripción del Producto

Una batería es un dispositivo de almacenamiento de energía eléctrica que se utiliza como fuente de alimentación para los productos inalámbricos de Ingersoll Rand.

#### ADVERTENCIA

### Información General de Seguridad Sobre el Producto

- **Lea todas las instrucciones y asegúrese de comprenderlas bien.** Si no se siguen las instrucciones descritas más adelante, pueden producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales graves.
- **Es su responsabilidad poner esta información de seguridad a disposición de quienes vayan a utilizar el aparato.** Si no se siguen estas regulaciones y estándares, pueden producirse lesiones corporales.
- **Instale, utilice, inspeccione y mantenga siempre este producto de acuerdo con todas las regulaciones y estándares aplicables (locales, estatales, nacionales, federales, etc.).** Su cumplimiento es responsabilidad suya. Si no se siguen estas regulaciones y estándares, pueden producirse lesiones corporales.

#### ADVERTENCIA

### Reglas de Seguridad Específicas del Producto

#### Seguridad Eléctrica

- **Una herramienta motorizada que funciona con baterías integrales o con batería independiente debe recargarse sólo con el cargador específico de esa batería.** Un cargador adecuado para un tipo de batería podría provocar un incendio si se utiliza con otra batería. Consulte el manual de información de producto del cargador para obtener información acerca de otras advertencias específicas para cargadores.
- **Utilice una herramienta motorizada sólo con la batería designada de manera específica.** La utilización de otras baterías podría provocar un incendio.
- **No exponga las baterías a la lluvia. No utilice las herramientas en lugares húmedos o mojados.** Podría provocar descargas eléctricas u otras lesiones corporales.

#### Seguridad Personal

- **Cuando, en condiciones desfavorables, la batería expulse una sustancia, evite el contacto con ésta.** Si la toca, lávese con agua. Si la sustancia entra en contacto con los ojos, láveselos y acuda al médico.
- **No modifique el producto, los dispositivos de seguridad ni los accesorios.** Las modificaciones no autorizadas pueden producir descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales.
- **No utilice este producto para otros fines que no sean los recomendados.** Pueden producirse descargas eléctricas, incendios u otras lesiones corporales.

#### Utilización y Mantenimiento

- **Guarde las baterías que no utilice fuera del alcance de los niños y demás personas no capacitadas para manejarlas.** Si se guardan de manera inadecuada, podrían provocar descargas eléctricas u otras lesiones corporales.
- **Cuando no utilice una batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos como: clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan establecer conexión desde un polo al otro.** Colocar los polos de las baterías cerca puede provocar chispas, quemaduras o un incendio.
- **No despegue ninguna etiqueta. Sustituya todas las etiquetas dañadas.** Las etiquetas le aportan información para la utilización segura del producto.

#### Reparación

- **No se deshaga de las baterías arrojándolas al fuego; no las quemé ni las exponga a temperaturas superiores a los 100 °C (212 °F).** En caso de uso incorrecto, las baterías pueden causar incendios y quemaduras químicas.
- **Recicle las baterías o deshágase de ellas de forma responsable, de acuerdo con todos los estándares y regulaciones aplicables (locales, estatales, nacionales, federales, etc.).** La eliminación inadecuada de las baterías puede poner en peligro el medio ambiente.
- **No abra la cubierta o carcasa. En su interior, no hay elementos que el usuario pueda reparar.** Podría provocar descargas eléctricas u otras lesiones corporales.

**AVISO**

Si desea información de seguridad específica para su modelo, consulte el manual de información del producto.

**Identificación de los Símbolos de Seguridad - Trinquete Inalámbrico**

Riesgo de  
descarga eléctrica



Utilice protección  
respiratoria



Utilice protección  
ocula



Utilice protección  
acústica



Lea los manuales  
antes de utilizar  
el producto



Riesgo de quemaduras,  
superficie a alta  
temperatura

(Plano 16601635)

**Identificación de los Símbolos de Seguridad - Batería Inalámbrico**

Riesgo de  
descarga eléctrica



Lea los manuales  
antes de utilizar el producto

(Plano 16573735)

**Identificación de los Símbolos de Seguridad - Cargador de Batería Inalámbrico**

Riesgo de  
descarga eléctrica



Sólo para  
uso interior



Lea los manuales  
antes de utilizar  
el producto

(Plano 16590275)

**Información de Seguridad - Explicación de los Mensajes de las Señales de Seguridad**

	<b>PELIGRO</b>	Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, resultaría en lesiones graves o muerte.
	<b>ADVERTENCIA</b>	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en lesiones graves o muerte.
	<b>CUIDADO</b>	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría producir lesiones de leves a moderadas o daños en la propiedad.
	<b>AVISO</b>	Indica información o una política de la empresa directa o indirectamente relacionada con la seguridad del personal o la protección de la propiedad.

**Información Sobre las Piezas del Producto** **CUIDADO**

El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas Ingersoll Rand podría poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la herramienta y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía.

El idioma original de este manual es el inglés.

Los manuales pueden descargarse desde [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

Remita todas las comunicaciones a la oficina o al distribuidor de **Ingersoll Rand** más cercano.

## Informations de Sécurité du Produit: Clé à Cliquet Sans Fil

### Description du Produit

Une clé sans fil à cliquet est un outil à main coudé, alimenté par batterie qui utilise un mécanisme d'entraînement à cliquet pour serrer ou pour desserrer des vis, des écrous, des boulons ou d'autres éléments de fixation filetés.



### Règles de sécurité générales

- **Avertissement!** Lisez toutes les instructions. Le non-respect de celles-ci peut provoquer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves. Le terme « outil » dans tous les avertissements ci-dessous fait référence à votre outil fonctionnant sur secteur (câblé) ou sur batterie (sans fil).
- **Il vous incombe de transmettre les présentes informations de sécurité à tous les utilisateurs du produit.** Le non-respect de ces normes et réglementations peut provoquer des blessures.
- **Installez, utilisez, inspectez et entretenez toujours ce produit conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur (locales, nationales, fédérales, européennes etc.).** Vous êtes responsable du respect de ces normes. Le non-respect de ces normes et réglementations peut provoquer des blessures.

### Lieu de travail

- **Maintenez votre lieu de travail propre et bien éclairé.** Des établis en désordre et des surfaces sombres sont susceptibles de provoquer des accidents.
- **N'utilisez pas les outils dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** Les outils provoquent des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou les fumées.
- **Tenez les spectateurs et enfants éloignés pendant l'utilisation de l'outil.** Tout moment d'inattention de votre part peut entraîner une perte du contrôle de l'outil.
- **Faites attention aux risques de danger enfouis, cachés ou autres dans votre environnement de travail. Ne touchez et n'endommagez pas les cordons, conduits, canalisations ou tuyaux pouvant contenir des fils électriques, des gaz explosifs ou des liquides dangereux.** Cela pourrait provoquer un choc électrique, un incendie ou des blessures.

### Sécurité électrique

- **Les fiches des outils doivent correspondre aux prises. La fiche ne doit en aucun cas être modifiée. Ne jamais utiliser de fiche d'adaptation quelle qu'elle soit avec des outils reliés à la terre.** Des fiches non modifiées et des prises correspondantes réduisent les risques de choc.
- **Évitez tout contact avec les surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est accru si votre corps est relié à la terre.
- **Les outils électriques doivent être conservés à l'abri de la pluie et de toute humidité.** L'infiltration d'eau dans un outil augmente le risque de choc électrique.
- **Utilisez convenablement le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil. Assurez-vous que le cordon est placé à distance des sources de chaleur, d'huile, d'arêtes vives ou de pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou entremêlés augmentent les risques de choc électrique.
- **Lors de l'utilisation d'un outil en extérieur, utilisez une rallonge adaptée à ce type d'utilisation.** L'utilisation d'un câble adapté pour l'extérieur réduit le risque de choc électrique.

### Sécurité de l'utilisateur

- **Restez vigilant et attentif et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de cet outil. N'utilisez pas cet outil en cas de fatigue ou sous l'influence de la drogue, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention au cours de l'utilisation de ces outils suffit à provoquer de graves blessures.
- **Utilisez les équipements de sécurité. Protégez-vous toujours les yeux.** Des équipements de sécurité tels que des masques anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, des casques ou des protections auditives utilisés dans des conditions appropriées réduisent les blessures.
- **Évitez tout démarrage accidentel. Vérifiez que l'interrupteur est en position Arrêt avant de brancher l'outil.** Transporter des outils avec un doigt placé sur l'interrupteur ou brancher des outils alors que l'interrupteur est en position Marche peut provoquer des accidents.
- **Retirez toute clavette de calage ou clé à chocs avant de mettre l'outil sous tension.** Une clé ou une clavette restée attachée à un élément rotatif de l'outil peut provoquer des blessures.
- **Ne présumez pas de vos forces. Soyez toujours bien positionné et en équilibre.** Cela permet de mieux contrôler l'outil dans les situations inattendues.
- **Portez des habits adéquats. Ne portez pas de vêtements trop amples ni de bijoux. Attachez-vous les cheveux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à distance des éléments mobiles.** Les vêtements amples, bijoux et cheveux longs peuvent se coincer dans les pièces mobiles.
- **Si des appareils sont fournis pour le raccordement de matériel d'extraction et de collecte de poussière, vérifiez qu'ils sont connectés et utilisés correctement.** L'utilisation de ces appareils peut réduire les risques liés à la poussière.
- **Utilisez des vis ou tout autre moyen pour sécuriser et assurer le support de la pièce de fabrication sur une plate-forme stable.** Le fait de tenir un élément à bout de bras ou contre vous constitue une source d'instabilité et peut conduire à la perte de contrôle de l'outil.
- **Évitez toute exposition ou inhalation de poussières et de particules dangereuses générées par l'utilisation de l'outil.**
  - Certaines poussières générées par ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques cancérigènes pouvant entraîner des anomalies congénitales ou des risques de malformations génétiques. Certains de ces produits chimiques sont :
    - le plomb issu de peintures à base de plomb ;
    - la silice cristallisée utilisée pour les briques, le ciment et autres produits de maçonnerie ;
    - l'arsenic et le chrome issus du bois traité chimiquement.

- Les risques liés à ces expositions dépendent de la fréquence à laquelle vous effectuez ce type de travail. Pour limiter l'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans un lieu bien ventilé avec des équipements de sécurité adéquats, tels que des masques anti-poussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.
- **Cessez d'utiliser un outil en cas de malaise, d'engourdissement ou de douleur.** Des vibrations, des mouvements répétés ou des positions inconfortables peuvent présenter des risques pour vos mains et vos bras. Ces outils peuvent émettre des vibrations en cours d'utilisation. Consultez un médecin avant de les utiliser à nouveau.
- **Évitez tout contact avec les pièces mobiles de l'outil.** L'outil et/ou ses accessoires peuvent continuer à être en mouvement pendant un bref instant suite à la mise hors tension, pouvant ainsi présenter des risques d'empêchement ou d'autres blessures.

### Utilisation et maintenance de l'outil

- **N'exercez pas de pression trop importante sur l'outil lors de son utilisation. Utilisez l'outil correspondant au type de travail que vous effectuez.** Dans le cadre de l'utilisation pour laquelle il a été conçu, un outil fonctionne mieux et de manière plus sûre.
- **N'utilisez pas cet outil si l'interrupteur ne permet pas de le mettre sous et hors tension.** Tout outil ne pouvant pas être contrôlé par l'interrupteur présente des risques et doit être réparé.
- **Avant d'effectuer tout réglage, de changer d'accessoire et de ranger l'outil, débranchez la fiche de la source d'alimentation électrique.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de mise sous tension accidentelle de l'outil.
- **Stockez les outils inutilisés hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne non familiarisée avec l'outil ou avec ces instructions l'utiliser.** Ces outils peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés par des personnes non qualifiées.
- **Entretenez les outils. Vérifiez tout désalignement ou accrochage des pièces mobiles, ainsi que toute rupture des éléments ou toute autre condition pouvant altérer le fonctionnement de l'outil. Si celui-ci est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser.** Beaucoup d'accidents surviennent suite à un mauvais entretien des outils.
- **Faites en sorte que les outils coupants restent aiguisés et propres.** Des outils bien entretenus, avec des lames aiguisées, verront leur fonctionnement amélioré et seront plus faciles à manier. Gardez les poignées propres et sèches pour conserver le contrôle des outils.
- **Utilisez l'outil, les accessoires, les pièces, etc. conformément à ces instructions et de la manière prévue, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** L'utilisation de l'outil pour des opérations autres que celles prévues peuvent vous mettre en danger.

### Utilisation et maintenance des outils sur batterie

- **Assurez-vous que l'interrupteur est réglé sur ARRÊT avant d'insérer le bloc de piles.** L'insertion du bloc de piles dans l'outil avec l'interrupteur réglé sur MARCHÉ peut entraîner des accidents.
- **Utilisez exclusivement le type de chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur pouvant correspondre à un type de batteries peut constituer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de batteries.
- **N'utilisez l'outil qu'avec le bloc de piles prévu à cet effet.** L'utilisation d'un autre bloc de piles peut constituer un risque de blessure et d'incendie.
- **Lorsque le bloc de piles n'est pas utilisé, tenez-le à distance des autres objets métalliques tels que: trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets en métal pouvant établir une connexion entre les contacts.** Un court-circuit entre les contacts de la pile peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- **Dans des conditions extrêmes, la pile peut rejeter du liquide; évitez tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyez abondamment à l'eau claire. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez immédiatement un médecin.** Le liquide éjecté de la pile peut entraîner des irritations ou des brûlures.
- **Retirez le bloc de piles de l'outil ou mettez l'interrupteur sur la position ARRÊT avant de procéder à des réglages ou de changer des accessoires.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de mise sous tension accidentelle de l'outil.
- **Les outils électriques surchauffent si vous continuez de les utiliser lorsque leur moteur subit une charge excessive, cale ou ne peut pas tourner. Arrêtez l'outil lorsque cela se produit.** Si vous continuez de l'utiliser, cela peut générer de la chaleur, de la fumée ou un incendie pouvant entraîner des blessures ou des dégâts matériels.
- **Retirez le bloc de piles de l'outil avant de stocker ce dernier ou de le mettre dans une boîte à outils ou un sac. Toute mise sous tension accidentelle durant le stockage ou le transport peut engendrer des situations dangereuses, notamment une surchauffe de l'outil.** Le fonctionnement non contrôlé de l'outil peut engendrer des situations dangereuses telles qu'une surchauffe, de la fumée ou un incendie.
- **Ne bloquez pas les aérations car cela pourrait provoquer la surchauffe de l'outil.** Si vous l'utilisez dans de telles conditions, cela peut générer de la chaleur, de la fumée ou un incendie pouvant entraîner des blessures ou des dégâts matériels.
- **L'outil peut surchauffer en cas d'utilisation continue ou forcée. Cessez immédiatement d'utiliser l'outil et laissez-le refroidir si l'une de ses parties devient brûlante ou si de la fumée s'échappe du moteur.** L'utilisation de l'outil en ces conditions endommagera l'outil et risque de provoquer des blessures ou des dégâts par la chaleur ou le feu.
- **Cessez immédiatement d'utiliser l'outil et remplacez toute batterie s'échauffant de manière inhabituelle ou n'offrant qu'une autonomie réduite.** Les batteries présentent généralement une capacité importante de cycles de chargement/déchargement. Il est donc possible qu'elles soient trop anciennes ou endommagées. L'utilisation d'une batterie en mauvais état peut provoquer des blessures ou des dégâts dus à la chaleur, au feu ou à une explosion.
- **N'essayez jamais de modifier cet outil, les dispositifs de sécurité ou les accessoires.** Cela pourrait provoquer un choc électrique, un incendie ou des blessures.
- **Utilisez uniquement les accessoires recommandés par Ingersoll Rand pour votre modèle.** Des accessoires pouvant être utilisés pour un certain outil peuvent s'avérer dangereux sur un autre.
- **Si vous portez des gants, assurez-vous qu'ils n'entravent pas la course de la gâchette.** Cela pourrait provoquer des blessures.
- **Ne retirez aucune étiquette. Remplacez toute étiquette endommagée.** Ces étiquettes fournissent des informations utiles pour une utilisation sûre de ce produit.

### Entretien

- **Faites entretenir votre outil par des réparateurs qualifiés et n'utilisez que des pièces de rechange identiques.** Cela garantit le maintien de la sécurité de l'outil.



- **En ce qui concerne la réparation des outils, n'utilisez que des pièces détachées Ingersoll Rand d'origine et suivez scrupuleusement toutes les instructions de maintenance.** L'utilisation de pièces non autorisées ou le non-respect des consignes de maintenance peuvent causer un risque de choc électrique ou de blessure.
  - **Ne jetez pas les piles dans le feu, ne les incinerez pas ou ne les exposez pas à une température supérieure à 100 °C (212 °F).** Les piles présentent un risque d'incendie ou de brûlure chimique lorsqu'elles sont traitées de manière inadéquate.
  - **Recyclez ou mettez au rebut les piles conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur (locales, nationales, fédérales, européennes etc.).** Une mise au rebut incorrecte peut nuire à l'environnement.
- 

### AVERTISSEMENT

#### Règles de sécurité spécifiques au produit

- **Pour les modèles réversibles, repérez la position du mécanisme d'inversion avant la mise sous tension.** La connaissance du sens de rotation aide à garder le contrôle de l'outil.
- **Utilisez uniquement les douilles pour clés à chocs et accessoires. N'utilisez pas de douilles manuelles ni d'accessoires en chrome.** Elles peuvent éclater en cours d'utilisation et causer des blessures.
- **À chaque fois que la tête du cliquet est installée ou repositionnée, le levier de la gâchette doit être positionné de façon à ce que la réaction du couple ne retienne pas la gâchette en position MARCHE.** Vous pourriez vous trouver dans l'impossibilité de mettre l'outil hors tension.
- **Les clés à cliquet ne sont pas des clés dynamométriques. Les fixations qui requièrent des couples spécifiques doivent être vérifiées avec un couplemètre après avoir été ajustées avec une clé à cliquet.** Des fixations mal ajustées peuvent se desserrer et provoquer des accidents.
- **Évitez tout point de pincement entre l'outil, la barre de réaction ou les poignées de support et tout objet fixé sur le lieu de travail.** Risque de pincement ou d'autres blessures.

## Informations de Sécurité du Produit: Chargeur de Piles Sans Fil

### Description du produit

Un chargeur de piles est un appareil électrique qui convertit le courant alternatif en courant continu utilisé pour charger les accumulateurs.

### AVERTISSEMENT

#### Règles de Sécurité Générales

- **Lisez attentivement toutes les instructions.** Le non-respect de celles-ci peut provoquer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.
- **Il vous incombe de transmettre les présentes informations de sécurité à tous les utilisateurs du produit.** Le non-respect de ces normes et réglementations peut provoquer des blessures.
- **Installez, inspectez et entretenez toujours ce produit conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur (locales, nationales, fédérales, européennes etc.).** Vous êtes responsable du respect de ces normes. Le non-respect de ces normes et réglementations peut provoquer des blessures.
- **Il importe de veiller sur les enfants pour qu'ils n'utilisent pas ce produit et ne jouent pas avec.**
- **Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont bénéficié, pour l'utilisation de ce produit, de surveillance ou de formation par une personne responsable de leur sécurité.**

#### Lieu de Travail

- **N'utilisez pas le chargeur de piles dans un environnement explosif, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** Un chargeur de piles est susceptible de provoquer des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

#### Sécurité Électrique

- **Les produits à double isolation sont munis d'une fiche polarisée (une lame est plus large que l'autre). Cette fiche ne peut se connecter sur une prise polarisée que d'une seule manière. Si la fiche ne s'enfonce pas complètement dans la prise, retournez-la. Si elle ne se branche toujours pas correctement, contactez un électricien qualifié pour l'installation d'une prise polarisée. La fiche ne doit en aucun cas être modifiée.** En présence d'une double isolation, il n'est plus nécessaire d'utiliser un cordon électrique à trois fils avec mise à la terre, ni un système d'alimentation électrique avec mise à la terre.
- **Utilisez convenablement le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil. Assurez-vous que le cordon est placé à distance des sources de chaleur, d'huile, d'arêtes vives ou de pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou entremêlés augmentent les risques de choc électrique.
- **Un appareil fonctionnant avec des piles intégrées ou un bloc de piles séparé ne doit être rechargé qu'avec le chargeur de piles spécifié.** Un chargeur correspondant à un type de pile spécifique peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de pile.
- **Le chargeur ne doit être utilisé qu'en intérieur. Veillez à ce que le chargeur ne soit pas exposé à la pluie. N'utilisez pas le chargeur dans des endroits humides ou mouillés.** Cela pourrait entraîner un choc électrique ou des blessures.
- **Respectez toujours la tension d'alimentation indiquée.** L'utilisation de cet outil sous une autre tension peut provoquer des chocs électriques, des incendies, un fonctionnement anormal de l'outil et des blessures graves.
- **Évitez tout contact des doigts, de fils et autres matériaux conducteurs avec les bornes de la batterie. Ne connectez l'appareil qu'à des batteries agréées par Ingersoll Rand.** Cela pourrait entraîner un choc électrique ou des blessures.
- **Ne tentez pas de recharger des batteries non rechargeables.** Cela pourrait provoquer un choc électrique, un incendie ou des blessures.

#### Sécurité de L'utilisateur

- **Ne modifiez jamais ce produit, les dispositifs de sécurité ou les accessoires.** Cela pourrait provoquer un choc électrique, un incendie ou des blessures.
- **N'utilisez pas ce produit à des fins autres que celles recommandées.** Cela pourrait provoquer un choc électrique, un incendie ou des blessures.
- **Assurez-vous que le chargeur est dans une position stable avant de le brancher à une source d'alimentation. Maintenez le chargeur hors de portée des enfants.** Une position instable ou une utilisation par des enfants peut conduire à un choc électrique, un incendie ou des blessures.

#### Utilisation et Maintenance

- **N'utilisez jamais un chargeur endommagé ou ne fonctionnant pas correctement. Débranchez immédiatement le chargeur et faites-le réparer ou remplacer.** L'utilisation continue d'un tel chargeur pourrait provoquer un choc électrique, un incendie ou des blessures.
- **Ne retirez aucun étiquette. Remplacez toute étiquette endommagée.** Ces étiquettes fournissent des informations utiles pour une utilisation sûre de ce produit.

#### Entretien

- **L'entretien ne doit être effectué que par un centre de service Ingersoll Rand agréé ou par un personnel qualifié équivalent.** L'entretien ou la maintenance effectués par un personnel non qualifié pourrait présenter des risques de blessures.
- **N'ouvrez pas le capot ni le boîtier de l'appareil. Il ne contient aucun élément pouvant être réparé par l'utilisateur.** Cela pourrait entraîner un choc électrique ou des blessures.
- **Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un centre de service Ingersoll Rand agréé ou par un personnel qualifié équivalent.** Les cordons endommagés et mis en place de façon incorrecte augmentent les risques de choc électrique.

### AVIS

Consultez le manuel Informations Produit concernant les informations spécifiques sur la sécurité du modèle.

## Informations de Sécurité du Produit: Piles Sans Fil

### Description du Produit

Une pile est un dispositif de stockage de l'électricité utilisé en tant que source d'alimentation pour les produits sans fil **Ingersoll Rand**.

#### AVERTISSEMENT

### Informations Générales de Sécurité du Produit

- **Lisez attentivement toutes les instructions.** Le non respect de celles-ci peut provoquer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.
- **Il vous incombe de transmettre les présentes informations de sécurité à tous les utilisateurs du produit.** Le non respect des normes et réglementations peut provoquer des blessures.
- **Installez, utilisez, inspectez et entretenez toujours ce produit conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur (locales, nationales, fédérales, européennes etc.).** Vous êtes responsable du respect de ces normes. Le non respect des normes et réglementations peut provoquer des blessures.

#### AVERTISSEMENT

### Règles de Sécurité Spécifiques au Produit

#### Sécurité Électrique

- **Un outil fonctionnant avec des piles intégrées ou avec un bloc de piles séparé doit être rechargé uniquement avec un chargeur de piles spécifique.** Un chargeur pouvant convenir à un type de piles donné peut constituer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de piles. Pour obtenir davantage d'avertissements spécifiques sur le chargeur, consultez le manuel Informations sur le chargeur.
- **Utilisez cet outil à pile uniquement avec les blocs de piles spécialement conçus pour cet usage.** L'utilisation d'autres piles peut constituer un risque d'incendie.
- **Veillez à ce que ni le chargeur ni l'outil ne soient exposés à la pluie. N'utilisez pas les outils dans des endroits humides ou mouillés.** Cela pourrait entraîner un choc électrique ou des blessures.

#### Sécurité de L'utilisateur

- **Si, en conditions extrêmes, la pile rejette une substance, évitez tout contact.** En cas de contact avec la peau, nettoyez abondamment à l'eau claire. Si la substance entre en contact avec les yeux, nettoyez à l'eau claire et consultez un docteur.
- **Ne modifiez jamais ce produit, les dispositifs de sécurité ni les accessoires.** Cela pourrait provoquer un choc électrique, un incendie ou des blessures.
- **N'utilisez pas ce produit à des fins autres que celles recommandées.** Cela pourrait provoquer un choc électrique, un incendie ou des blessures.

#### Utilisation et Maintenance

- **Rangez les piles inutilisées hors de portée des enfants ou de personnes non qualifiées.** Cela pourrait provoquer un choc électrique, un incendie ou des blessures.
- **Lorsque le bloc de piles n'est pas utilisé, tenez-le à distance des autres objets métalliques tels que: des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets en métal pouvant créer une connexion entre un terminal et un autre.** Un court circuit entre les terminaux de piles peut provoquer des étincelles, des brûlures ou un incendie.
- **Ne retirez aucune étiquette. Remplacez toute étiquette endommagée.** Ces étiquettes fournissent des informations utiles pour une utilisation sûre de ce produit.

#### Entretien

- **Ne jetez pas les piles dans le feu, ne les incinerez pas ou ne les exposez pas à une température supérieure à 100 °C (212 °F).** Les piles présentent un risque d'incendie ou de brûlure chimique lorsqu'elles sont manipulées de façon inadéquate.
- **Recyclez ou mettez au rebut les piles conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur (locales, nationales, fédérales, européennes etc.).** Une mise au rebut incorrecte peut nuire à l'environnement.
- **N'ouvrez pas le capot ni le boîtier de l'appareil. Il ne contient aucun élément pouvant être entretenu par l'utilisateur.** Cela pourrait entraîner un choc électrique ou des blessures.

**AVIS**

Consultez le manuel Informations Produit concernant les informations spécifiques sur la sécurité du modèle.

**Identification du Symbole de Sécurité - Clé à cliquet SansFil**

Risque de choc électrique



Veuillez porter une protection respiratoire



Portez une protection oculaire



Portez une protection auditive



Lisez attentivement les manuels avant d'utiliser le produit



Risque de brûlure. Surface chaude.

(Dessin 16601635)

**Identification du Symbole de Sécurité - Piles Sans Fil**

Risque de choc électrique



Lisez attentivement les manuels avant d'utiliser le produit



(Dessin 16573735)

**Identification du Symbole de Sécurité - Chargeur de Piles Sans Fil**

Risque de choc électrique



Utilisation en intérieur uniquement



Lisez attentivement les manuels avant d'utiliser le produit



(Dessin 16590275)

**Informations de Sécurité - Explication des Symboles de Sécurité****⚠ DANGER**

Signale une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou des blessures graves.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer la mort ou des blessures graves.

**⚠ ATTENTION**

Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures mineures ou modérées ou des dommages matériels.

**AVIS**

Signale une information ou une règle de l'entreprise en rapport direct ou indirect avec la sécurité du personnel ou avec la protection des biens.

**Informations sur les Pièces Détachées du Produit****⚠ ATTENTION**

L'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces d'origine Ingersoll Rand peut remettre en cause la sécurité, réduire les performances de l'outil et requérir une maintenance accrue, de même qu'elle peut annuler toutes les garanties.

Ce manuel a été initialement rédigé en anglais.

Les manuels peuvent être téléchargés sur le site [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

Transmettez toutes vos communications au bureau ou au distributeur **Ingersoll Rand** le plus proche.

## Informações de Segurança do Produto: Roquete Sem Fios

### Descrição do Produto

Uma chave de roquete sem fios é uma ferramenta mecânica, manual, accionada por bateria, de accionamento angular, que utiliza um mecanismo de accionamento semelhante a um roquete e que é utilizada para apertar ou desapertar parafusos, porcas ou outros dispositivos de fixação roscados.



### Regras Gerais de Segurança

- **Aviso!** Leia todas as instruções. Se as instruções que se seguem não forem integralmente cumpridas, podem ocorrer choques eléctricos, incêndios e/ou lesões graves. O termo "ferramenta mecânica", utilizado em todos os avisos abaixo, refere-se à ferramenta mecânica eléctrica sem bateria (com fio) ou à ferramenta mecânica accionada por bateria (sem fios).
- **Compete-lhe a si a responsabilidade pela disponibilização destas informações de segurança a todas as pessoas que venham a utilizar este equipamento.** O incumprimento das normas e dos regulamentos pode dar azo a lesões pessoais.
- **Instale, utilize, inspecione e mantenha sempre este equipamento de acordo com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estaduais, nacionais, federais, etc.).** Compete-lhe a si a responsabilidade pelo cumprimento destas normas e destes regulamentos. O incumprimento das normas e dos regulamentos pode dar azo a lesões pessoais.

### Área de Trabalho

- **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** As bancadas de trabalho desarrumadas e as áreas mal iluminadas são mais propícias à ocorrência de acidentes.
- **Não utilize ferramentas mecânicas em atmosferas explosivas, como, por exemplo, em presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas mecânicas produzem faíscas que podem incendiar poeiras ou gases.
- **Sempre que estiver a utilizar uma ferramenta deste tipo, mantenha afastados eventuais espectadores, crianças e visitantes.** Qualquer distração poderá fazer com que perca o controlo do equipamento.
- **Mantenha-se atento a eventuais perigos enterrados e ocultos que possam existir no seu local de trabalho, bem como de todos os outros eventuais perigos existentes nessa área.** Certifique-se de não entra em contacto com cabos, condutas, tubos ou manguerias que possam conter fios eléctricos, gases explosivos ou líquidos nocivos, certificando-se também de que não os danifica. Se o fizer, poderão ocorrer choques eléctricos, incêndios ou lesões pessoais.

### Segurança Eléctrica

- **As fichas das ferramentas mecânicas têm de estar de acordo com as tomadas a que vão ser ligadas. Nunca modifique a ficha de nenhuma forma. Nunca utilize fichas adaptadoras com ferramentas mecânicas ligadas à terra.** A utilização de fichas não modificadas e de tomadas correspondentes reduz o risco de choque.
- **Evite qualquer contacto físico com as superfícies ligadas à terra, tal como, por exemplo, canos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Correrá maior risco de apanhar choques eléctricos se o seu corpo estiver ligado à terra.
- **Não exponha ferramentas mecânicas à chuva nem a condições atmosféricas com humidade.** A penetração de água numa ferramenta mecânica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Certifique-se sempre de que usa indevidamente o cabo. Nunca utilize o cabo da ferramenta mecânica para a transportar, para a puxar nem para a desligar da tomada, puxando por ele. Mantenha os cabos afastados do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de componentes rotativos.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- **Sempre que utilizar uma ferramenta mecânica no exterior, utilize uma extensão própria para utilização no exterior.** A utilização de uma extensão própria para utilização no exterior reduz o risco de choques eléctricos.

### Segurança Pessoal

- **Mantenha-se alerta, tenha atenção ao que está a fazer e use o bom senso quando estiver a utilizar uma ferramenta mecânica. Nunca utilize a ferramenta quando estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de atenção quando se está a utilizar ferramentas deste tipo pode ter como resultado lesões pessoais graves.
- **Use equipamento de segurança. Use sempre protecção ocular.** Devem ser sempre usadas máscara de protecção das vias respiratórias, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete ou protecção auricular para assegurar as condições de trabalho apropriadas.
- **Evite uma entrada accidental em funcionamento. Antes de ligar a ferramenta à corrente, certifique-se sempre de que o interruptor de ligação está na posição correspondente a desligada.** Tanto o transporte de ferramentas com o dedo sobre o interruptor de ligação como a ligação à corrente de ferramentas mecânicas cujo interruptor de ligação está ligado podem dar origem a acidentes.
- **Retire quaisquer chaves ajustáveis ou outras chaves antes de ligar a ferramenta mecânica.** Chaves ajustáveis ou outras chaves que tenham ficado presas num componente rotativo da ferramenta mecânica podem provocar lesões pessoais.
- **Nunca se estique demasiado quando estiver a utilizar a ferramenta. Mantenha-se sempre firmemente apoiado e em equilíbrio.** Desta forma poderá controlar melhor a ferramenta em situações inesperadas.
- **Use vestuário apropriado. Não use roupas largas nem jóias. Se tiver cabelo comprido, prenda-o. Mantenha o cabelo, o vestuário e as luvas afastados dos componentes rotativos.** Peças de vestuário largas, jóias e cabelo comprido podem ficar presos nos componentes rotativos.
- **Se existirem dispositivos para ligação de sistemas de extracção e de recolha de pó, certifique-se de que estão devidamente ligados e de que são utilizados correctamente.** A utilização deste tipo de dispositivos pode ajudar a reduzir os perigos inerentes à presença de pó.
- **Utilize dispositivos de fixação ou outros dispositivos práticos para prender a peça a uma plataforma estável e para apoiar nessa plataforma.** Segurar na peça com uma mão ou costá-la ao corpo pode provocar instabilidade e dar origem a perda de controlo.
- **Evite expor-se e respirar poeiras e partículas nocivas resultantes da utilização da ferramenta.**
  - Algumas poeiras resultantes de trabalhos de lixagem, serragem, esmerilamento, perfuração e outras actividades de construção contém produtos químicos que se sabe causarem cancro, defeitos congénitos ou outros problemas do foro reprodutivo. Seguem-se alguns exemplos desses produtos químicos:

- chumbo proveniente de tintas à base de chumbo,
- silício cristalino proveniente de tijolos e cimento, bem como de outros produtos utilizados na alvenaria e
- arsénico e crómio provenientes de madeira tratada quimicamente e utilizada na construção civil.
- O risco em que incorre devido à exposição a estes produtos varia em função da frequência com que faz esse tipo de trabalho. Para reduzir a exposição a esses produtos químicos: trabalhe numa área bem ventilada e use o equipamento de segurança aprovado, por exemplo, máscaras de protecção das vias respiratórias especialmente concebidas para filtrar partículas microscópicas.
- **Interrompa a utilização de qualquer ferramenta se sentir desconforto, sensação de formigamento ou dor.** As vibrações, os movimentos repetitivos ou as posições desconfortáveis podem ser prejudiciais para as suas mãos e para os seus braços. As ferramentas mecânicas podem vibrar quando estão a ser utilizadas. Aconselhe-se junto do médico antes de as voltar a utilizar.
- **Evite o contacto com os componentes rotativos da ferramenta.** A ferramenta e/ou os acessórios podem continuar a movimentar-se durante alguns instantes depois de terem sido desligados, existindo por isso o risco de ficar preso ou de sofrer outras lesões pessoais.

### Utilização e Manutenção das Ferramentas Mecânicas

- **Não force a ferramenta. Utilize a ferramenta mecânica correcta para o fim pretendido.** A ferramenta mecânica correcta efectuará o trabalho melhor e com mais segurança, à velocidade para a qual foi concebida.
- **Não utilize a ferramenta mecânica se o respectivo interruptor não lhe permitir ligá-la ou desligá-la.** Qualquer ferramenta mecânica que não possa ser controlada pelo respectivo interruptor é perigosa e tem de ser reparada.
- **Desligue a ficha da ferramenta mecânica da tomada de alimentação antes de fazer qualquer ajuste, mudar de acessórios ou guardar a ferramenta.** Estas medidas de prevenção reduzem o risco de a ferramenta começar a funcionar acidentalmente.
- **Conserve as ferramentas que não estejam a ser utilizadas fora do alcance das crianças e não permita que terceiros que não estejam familiarizados com a ferramenta mecânica ou com estas instruções a utilizem.** As ferramentas tornam-se perigosas nas mãos de pessoas que não estão preparadas para as utilizar.
- **Manutenção da Ferramenta Mecânica Certifique-se existem componentes móveis mal alinhados ou dobrados, quebra de componentes e quaisquer outros problemas que possam afectar o funcionamento da ferramenta mecânica. Se detectar quaisquer danos, mande reparar a ferramenta mecânica antes de utilizar.** Muitos acidentes são provocados por ferramentas mecânicas que não foram devidamente mantidas.
- **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** As ferramentas submetidas a uma manutenção adequada, com arestas de corte afiadas, apresentam menos probabilidades de se prenderem e são controladas mais facilmente. Mantenha as pegas limpas e secas para manter o controlo.
- **Utilize a ferramenta mecânica, os acessórios, as ponteiros, etc. da forma indicada nestas instruções e da maneira prevista para a ferramenta mecânica em causa, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser realizado.** A utilização da ferramenta mecânica para a realização de trabalhos para os quais não se destina pode dar azo a situações de perigo.

### Utilização e Manutenção das Baterias

- **Antes de colocar o conjunto de baterias na ferramenta mecânica, certifique-se de que o interruptor está na posição de bloqueio ou na posição desligada.** A colocação do conjunto de baterias na ferramenta mecânica com o interruptor ligado é um convite a acidentes.
- **Utilize sempre o carregador indicado pelo fabricante para a recarga das baterias.** Um carregador que é adequado para um tipo de bateria pode causar riscos de incêndio quando é utilizado com outra bateria.
- **Utilize sempre o conjunto de baterias especificamente indicado para a ferramenta mecânica em causa.** A utilização de outro conjunto de baterias pode dar azo a riscos de lesões e de incêndio.
- **Sempre que o conjunto de baterias não estiver a ser utilizado, mantenha-o afastado de outros objectos metálicos, como: cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objectos metálicos de pequena dimensão que possam estabelecer ligação entre um terminal e o outro.** O curto-circuito dos terminais da bateria pode dar azo a queimaduras ou incêndio.
- **Em condições de utilização incorrectas ou exageradas, pode ser derramado líquido da bateria; evite todo e qualquer contacto com este líquido. Em caso de contacto accidental, lave as partes do corpo afectadas com água abundante. Além disso, se o líquido entrar em contacto com os olhos, consulte imediatamente um médico.** O líquido derramado da bateria pode causar irritações ou queimaduras.
- **Desligue o conjunto da bateria da ferramenta ou coloque o interruptor numa posição desligada e bloqueada antes de efectuar ajustamentos ou mudar acessórios.** Estas medidas de prevenção reduzem o risco de a ferramenta começar a funcionar acidentalmente.
- **As ferramentas eléctricas podem sobreaquecer se permanecerem ligadas quando o motor da ferramenta estiver a produzir um esforço excessivo, ou se estiver bloqueado ou impedido de efectuar a rotação por qualquer razão. Desligue a ferramenta se isso ocorrer.** A utilização contínua nestas condições pode provocar aquecimento, fumo ou fogo, e representa um risco de ferimentos pessoais ou danos a bens.
- **Desligue o conjunto da bateria da ferramenta antes de armazenar a ferramenta ou de a colocar numa caixa ou saco.** O arranque accidental durante o armazenamento ou o transporte pode provocar várias condições de risco elevado, incluindo o sobreaquecimento da ferramenta. A utilização não controlada da ferramenta pode provocar várias situações perigosas, incluindo aquecimento, fumo ou fogo.
- **Não bloqueie os orifícios de arrefecimento de ar da caixa, pois poderá provocar um sobreaquecimento da ferramenta.** A utilização da ferramenta nestas condições poderá provocar calor, fumo ou fogo associados a lesões ou danos de propriedade.
- **A ferramenta poderá sobreaquecer durante uma utilização contínua ou outros ciclos de funcionamento exigentes. Interrompa imediatamente o funcionamento e deixe a ferramenta arrefecer se algum componente da ferramenta ficar demasiado quente ao toque ou existir qualquer indicação de fumo do motor.** Se continuar a utilizar a ferramenta sob estas condições, poderá provocar danos na ferramenta e lesões ou danos de propriedade resultantes do calor ou fogo.
- **Interrompa imediatamente a utilização e substitua qualquer bateria que aqueça excessivamente durante a utilização ou proporcione tempos de utilização muito curtos.** Normalmente, estas baterias têm um número elevado de ciclos de carga/descarga, podem ser antigas ou estar danificadas. Se continuar a utilizar uma bateria incapacitada poderá provocar lesões ou danos de propriedade resultantes do calor, fogo ou explosão.
- **Nunca modifique esta ferramenta, nem os dispositivos de protecção e segurança ou os acessórios.** As modificações não autorizadas podem dar origem a choques eléctricos, incêndios ou lesões pessoais.
- **Utilize apenas acessórios recomendados pela Ingersoll Rand para o modelo de ferramenta que está a utilizar.** Os acessórios adequados para uma ferramenta podem ser perigosos quando utilizados com outra ferramenta.
- **Sempre que usar luvas, certifique-se de que as luvas não podem impedir o gatilho de ser libertado.** Podem ocorrer lesões pessoais.

- **Nunca remova quaisquer etiquetas. Substitua sempre as etiquetas danificadas.** As etiquetas contêm informações necessárias à utilização segura do produto.

### Assistência

- **Esta ferramenta mecânica deve ser assistida e reparada por um técnico qualificado, que deverá utilizar exclusivamente peças sobressalentes idênticas às utilizadas na ferramenta.** Só assim fica garantida a segurança da ferramenta mecânica.
- **Sempre que reparar ou manter uma ferramenta, utilize exclusivamente peças sobressalentes originais da Ingersoll Rand e siga todas as Instruções de Manutenção.** A utilização de componentes não autorizados ou o incumprimento das Instruções de Manutenção pode dar origem a risco de choque eléctrico ou lesão.
- **Nunca deite as baterias para o fogo, nem as incinere ou aqueça a temperaturas superiores a 100 °C (212 °F).** Se não forem manuseadas da forma correcta, as baterias apresentam perigo de incêndio ou de queimadura provocada por produtos químicos.
- **Recicle ou elimine as baterias de forma responsável e em conformidade com todas as normas e os regulamentos aplicáveis (locais, estatais, do país, federais, etc.).** Se a bateria for eliminada de modo incorrecto pode prejudicar o ambiente.



### Regras de Segurança Específicas do Produto

- **Nos modelos reversíveis, verifique a posição do mecanismo de inversão antes de utilizar a ferramenta.** O facto de saber em que direcção ocorre a rotação ajuda a manter o controlo da ferramenta.
- **Utilize apenas chaves de caixa e acessórios de impacto. Não utilize acessórios ou suportes manuais (cromo).** Podem quebrar durante a utilização e provocar lesões.
- **Sempre que instalar ou reposicionar a cabeça angular, a alavanca do gatilho tem de ser posicionada de modo a que o binário de reacção não tenha tendência para prender o gatilho na posição de ligado.** Pode não conseguir desligar a ferramenta.
- **As chaves de roquete não são chaves dinamométricas. As conexões que requerem um torque específico têm de ser verificadas com um torquímetro depois de adaptadas a uma chave de roquete.** Os dispositivos de fixação com um torque incorrecto podem soltar-se e causar lesões.
- **Mantenha-se afastado do ponto de aperto entre a ferramenta, a barra de reacção ou as pegas de suporte e qualquer objecto fixo na área de trabalho.** Pode ficar entalado ou ocorrer outro tipo de lesão.

## Informações de Segurança do Produto: Carregador de Baterias Sem Fios

### Descrição do Produto

Um Carregador de Baterias é um dispositivo eléctrico que converte corrente eléctrica alterna na corrente eléctrica contínua que é utilizada para carregar baterias recarregáveis.

**AVISO**

### Regras Gerais de Segurança

- **Leia todas as instruções, certificando-se de que as compreendeu bem.** Se as instruções que se seguem não forem integralmente cumpridas, podem ocorrer choques eléctricos, incêndios e/ou lesões graves.
- **Compete-lhe a si a responsabilidade pela disponibilização destas informações de segurança a todas as pessoas que venham a utilizar este produto.** O incumprimento das normas e dos regulamentos pode dar azo a lesões pessoais.
- **Instale, utilize, inspeccione e mantenha sempre este produto de acordo com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estaduais, nacionais, federais, etc.).** Compete-lhe a si a responsabilidade pelo cumprimento destas normas e destes regulamentos. O incumprimento das normas e dos regulamentos pode dar azo a lesões pessoais.
- **As crianças deverão ser vigiadas, de forma a assegurar que não utilizam ou brincam com o produto.**
- **Este produto não deve ser utilizado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas ou com falta de experiência e conhecimento, a não ser que estejam a ser vigiadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que tenham recebido instruções relativas à utilização do produto.**

### Área de Trabalho

- **Não utilize o carregador de baterias em atmosferas explosivas, como, por exemplo, em presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** Os carregadores de baterias podem produzir faíscas que podem incendiar poeiras ou gases.

### Segurança Eléctrica

- **Os produtos com duplo isolamento estão equipados com uma ficha polarizada (um pino é mais longo do que o outro.) Esta ficha só pode ser introduzida numa tomada polarizada numa posição. Se a ficha não entrar completamente na tomada, vire-a ao contrário. Se mesmo assim não entrar, entre em contacto com um técnico electricista para instalar uma tomada polarizada. Não altere a ficha de nenhuma forma.** O duplo isolamento elimina a necessidade de um cabo de terra de três fios e um sistema de alimentação ligado à terra.
- **Certifique-se sempre de que não usa indevidamente o cabo. Nunca utilize o cabo da ferramenta mecânica para a transportar, para a puxar nem para a desligar da tomada, puxando por ele. Mantenha os cabos afastados do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de componentes rotativos.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- **Um produto accionado por bateria, com baterias incorporadas ou com um conjunto de baterias separado, só pode ser recarregado utilizando o carregador especificado para a bateria.** Um carregador que é adequado para um tipo de bateria pode causar riscos de incêndio quando é utilizado com outra bateria.
- **O carregador foi concebido exclusivamente para uma utilização no interior. Não exponha o carregador à chuva. Não utilize o carregador em locais molhados ou húmidos.** Podem ocorrer choques eléctricos ou outras lesões pessoais.
- **Utilize sempre a tensão de alimentação especificada.** Uma tensão incorrecta pode dar origem a choques eléctricos, incêndios, funcionamento irregular e lesões pessoais.
- **Evite o contacto dos terminais de carregamento das baterias com os dedos, fios ou outro material condutor. Ligue este carregador exclusivamente a baterias da Ingersoll Rand aprovadas.** Se não o fizer, podem ocorrer choques eléctricos ou outras lesões pessoais.
- **Não tente recarregar baterias não recarregáveis.** Se o fizer, poderão ocorrer choques eléctricos, incêndios ou lesões pessoais.

### Segurança Pessoal

- **Nunca modifique este produto, nem os dispositivos de protecção e segurança ou os acessórios.** As modificações não autorizadas podem dar origem a choques eléctricos, incêndios ou lesões pessoais.
- **Nunca utilize este produto para fins diferentes daqueles para que é recomendado.** Se o fizer, poderão ocorrer choques eléctricos, incêndios ou lesões pessoais.
- **Coloque o carregador numa posição estável antes de o ligar a uma fonte de alimentação. Mantenha o carregador fora do alcance das crianças.** Uma localização incorrecta ou uma utilização incorrecta por parte de crianças pode dar origem a choques eléctricos, incêndios ou lesões pessoais.

### Utilização e Manutenção

- **Nunca utilize um carregador danificado ou que não esteja a funcionar nas devidas condições. Desligue imediatamente o carregador e proceda à respectiva reparação ou substituição.** A utilização continuada pode dar origem a choques eléctricos, incêndios ou lesões pessoais.
- **Nunca remova quaisquer etiquetas. Substitua sempre as etiquetas danificadas.** As etiquetas contêm informações necessárias à utilização segura do produto.

### Assistência

- **O carregador só pode ser reparado ou mantido por um Centro de Assistência Técnica Autorizado da Ingersoll Rand ou por um técnico similarmente qualificado.** Uma assistência ou manutenção realizada por pessoal não qualificado pode dar azo a riscos ou a lesões.
- **Não abra a tampa ou a caixa. No interior não existem quaisquer peças que possam ser reparadas pelo utilizador.** Se o fizer, podem ocorrer choques eléctricos ou outras lesões pessoais.
- **Se o cabo de alimentação estiver danificado, tem de ser substituído por um Centro de Assistência Técnica Autorizado da Ingersoll Rand ou por um técnico similarmente qualificado.** Os cabos danificados e incorrectamente instalados aumentam o risco de choque eléctrico.

### NOTA

Consulte o manual com as informações do produto para obter informações sobre a segurança específica do modelo.



## Informações de Segurança do Produto: Baterias Sem Fios

### Descrição do Produto

Uma bateria é um dispositivo de armazenamento de energia eléctrica utilizado como fonte de alimentação para produtos sem fios da Ingersoll Rand.



### Informações Gerais de Segurança do Produto

- **Leia todas as instruções, certificando-se de que as compreendeu bem.** Se as instruções que se seguem não forem integralmente cumpridas, podem ocorrer choques eléctricos, incêndios e/ou lesões graves.
- **Compete-lhe a si a responsabilidade pela disponibilização destas informações de segurança a todas as pessoas que venham a utilizar este produto.** O incumprimento das normas e dos regulamentos pode dar azo a lesões pessoais.
- **Instale, utilize, inspeccione e mantenha sempre este equipamento de acordo com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estaduais, nacionais, federais, etc.).** Compete-lhe a si a responsabilidade pelo cumprimento destas normas e destes regulamentos. O incumprimento das normas e dos regulamentos pode dar azo a lesões pessoais.



### Regras de Segurança Específicas do Produto

#### Segurança Eléctrica

- **Uma ferramenta accionada por bateria, com baterias incorporadas ou com um conjunto de baterias separado, só pode ser recarregada utilizando o carregador especificado para a bateria.** Um carregador que é adequado para um tipo de bateria pode causar riscos de incêndio quando é utilizado com outra bateria. Consulte o manual de informações do carregador para obter informações adicionais específicas para o carregador.
- **Utilize a ferramenta accionada por bateria apenas com o conjunto de baterias que foi indicado especificamente para esse fim.** A utilização de outras baterias pode dar azo a riscos de incêndio.
- **Não exponha a bateria ou as ferramentas à chuva. Não utilize ferramentas em locais molhados ou húmidos.** Podem ocorrer choques eléctricos ou outras lesões pessoais.

#### Segurança Pessoal

- **Se, em condições de utilização incorrectas ou exageradas, for derramada qualquer substância da bateria, evite sempre todo e qualquer contacto com a mesma.** Se ocorrer contacto, lave as partes do corpo que entraram em contacto com essa substância com água abundante. Se a substância entrar em contacto com os olhos, lave-os com água abundante e consulte imediatamente um médico.
- **Nunca modifique este produto, nem os dispositivos de protecção e segurança ou os acessórios.** As modificações não autorizadas podem dar origem a choques eléctricos, incêndios ou lesões pessoais.
- **Nunca utilize este equipamento para fins diferentes daqueles para que é recomendado.** Se o fizer, poderão ocorrer choques eléctricos, incêndios ou lesões pessoais.

#### Utilização e Cuidados a Ter

- **Guarde as baterias que não estejam a ser utilizadas fora do alcance das crianças e de terceiros que não estejam preparados para as utilizar.** Se forem indevidamente guardadas, poderão ocorrer choques eléctricos, incêndios ou lesões pessoais.
- **Sempre que o conjunto de baterias não estiver a ser utilizado, mantenha-o afastado de outros objectos metálicos, como: cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objectos metálicos de pequena dimensão que possam estabelecer ligação entre um terminal e o outro.** O curto-circuito dos terminais da bateria pode dar azo a faíscas, queimaduras ou incêndio.
- **Nunca remova quaisquer etiquetas. Substitua sempre as etiquetas danificadas.** As etiquetas contêm informações necessárias à utilização segura do produto.

#### Assistência

- **Nunca deite as baterias para o fogo, nem as incinere ou aqueça a temperaturas superiores a 100 °C (212 °F).** Se não forem manuseadas da forma correcta, as baterias apresentam perigo de incêndio ou de queimadura provocada por produtos químicos.
- **Recicle ou elimine as baterias de forma responsável e em conformidade com todas as normas e os regulamentos aplicáveis (locais, estatais, do país, federais, etc.).** Se a bateria for eliminada de modo incorrecto pode prejudicar o ambiente.
- **Não abra a tampa ou a caixa. No interior não existem quaisquer peças que possam ser reparadas pelo utilizador.** Podem ocorrer choques eléctricos ou outras lesões pessoais.

**NOTA**

Consulte o manual com as informações do produto para obter informações sobre a segurança específica do modelo.

**Identificação dos Símbolos de Segurança - Roquete Sem Fios**

Risco de choque eléctrico



Use equipamento de protecção respiratória



Use protecção para os olhos



Use protecção auricular



Leia os manuais antes de utilizar o produto



Perigo de queimadura. Superfície possivelmente quente

(Desenho 16601635)

**Identificação dos Símbolos de Segurança - Baterias Sem Fios**

Risco de choque eléctrico



Leia os manuais antes de utilizar o produto



(Desenho 16573735)

**Identificação dos Símbolos de Segurança - Carregador de Baterias Sem Fios**

Risco de choque eléctrico



Exclusivamente destinado a uma utilização no interior



Leia os manuais antes de utilizar o produto



(Desenho 16590275)

**Informação de Segurança – Explicação das Palavras de Aviso de Segurança****⚠ PERIGO**

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, pode dar azo a morte ou lesões graves.

**⚠ AVISO**

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode dar azo a morte ou lesões graves.

**⚠ ATENÇÃO**

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode dar azo a lesões ligeiras a moderadas ou a danos em bens e propriedades.

**NOTA**

Indica informações ou uma política da companhia que diz directa ou indirectamente respeito à segurança do pessoal ou à protecção da propriedade.

**Informações Sobre as Peças do Produto****⚠ ATENÇÃO**

A utilização de peças sobressalentes que não sejam peças sobressalentes originais da Ingersoll Rand pode colocar a segurança em perigo, reduzir o desempenho da ferramenta, aumentar a necessidade de manutenção e invalidar todas as garantias.

O idioma original deste manual é o inglês.

Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

Para qualquer assunto, contacte o escritório ou o distribuidor da **Ingersoll Rand** mais próximo.



## **This section contains product information for**

- IQV Ratchet
- IQV Battery Charger
- IQV Battery

## **Esta sección contiene información de producto de**

- Trinquete de IQV
- Cargador de la Batería IQV
- Bateria IQV

## **Cette section contient des informations sur les produits pour**

- Clé à Cliquet IQV
- Chargeur de Piles IQV
- Pile IQV

## **Esta secção contém informações sobre produtos para**

- Roquete IQV
- Carregador de Baterias IQV
- Bateria IQV

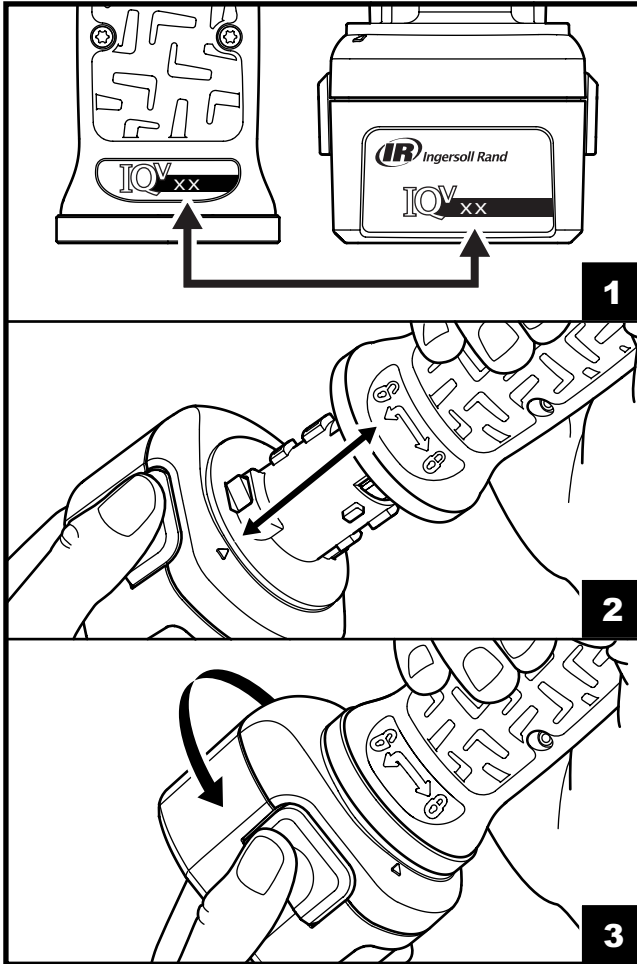
---

## **Product Information**

- EN** Product Information
- ES** Especificaciones del producto
- FR** Spécifications du produit
- PT** Especificações do Produto



Save These Instructions



(Dwg. 16597338)

## Product Information: Cordless Ratchet - R140, R145, R380, and R385

### Product Safety Information

#### Intended Use:

These Cordless Ratchet Wrenches are designed to remove and install threaded fasteners.



#### WARNING

- **Responsibly recycle or dispose of Batteries.** Do not puncture or burn Batteries. Improper disposal may endanger the environment or cause personal injury.
- **Only use Tools with appropriate voltage Ingersoll Rand Batteries and Charger.** Use of any other batteries may create a risk of fire, personal injury or property damage.
- **This is a class A product. In a residential, commercial or light industrial environment it may cause radio interference.** This product is not intended to be installed in a residential environment; in a commercial and light industrial environment with connection to the public mains supply, the user may be required to take measures to reduce interference.

For additional information, refer to **Cordless Ratchet Wrench Safety Information Manual Form 80232929, Battery Charger Safety Information Manual Form 10567832 and Battery Safety Information Manual Form 10567840.**

Manuals can be downloaded from [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

### Product Specifications

Model	Voltage	Drive	No Load Speed	Recommended Torque Range	Max. Torque	Sound Level dB (A) (ISO 15744)		Vibration m/s <sup>2</sup> (ISO 28927)	
	V, DC	inch	rpm	ft-lbs (N-m)	ft-lbs (N-m)	† Pressure (L <sub>p</sub> )	‡ Power (L <sub>w</sub> )	Level	*K
R140	7.2	1/4	0-225	5-25 (7-34)	25 (34)	74.9	85.9	<2.5	---
R145	7.2	3/8	0-225	5-25 (7-34)	25 (34)	74.9	85.9	<2.5	---
R380	14.4	3/8	0-225	10-60 (14-81)	70 (95)	80.8	91.8	4.9	0.9
R385	14.4	1/2	0-225	10-60 (14-81)	70 (95)	80.8	91.8	4.9	0.9

† K<sub>PA</sub> = 3dB measurement uncertainty

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB measurement uncertainty

\*K = Vibration measurement uncertainty

#### NOTICE

When using this product as a manually-operated ratchet wrench, do not exceed the maximum torque listed in the table. Exceeding this torque may cause damage to the product and will void the warranty.

### Product Operation

These models feature a variable trigger and an automatic shut-off.

The variable trigger feature allows an operator to regulate the power output of the tool through manipulation of the trigger lever. Power output will increase as the trigger lever is pressed in, with maximum power output occurring when the trigger lever is fully depressed. Power output will decrease as the trigger lever is released.

The automatic shut-off feature shuts off power to the motor when the motor is stalled. When tightening a fastener, the motor will stall when the tool is unable to tighten the fastener any further, so automatic shut-off will occur at this condition. When attempting to loosen a fastener, the motor will stall if the tool is unable to move the fastener, so automatic shut-off will occur at this condition also. When automatic shut-off occurs, the trigger lever must be fully released and then pressed again to restart the tool. After automatic shut-off occurs, the tool can continue to be used as a manually-operated ratchet, provided that the maximum torque limit specified for that particular model is not exceeded.

### Parts and Maintenance

#### For routine maintenance:

- Monthly, inject 1 cm<sup>3</sup> of **Ingersoll Rand #70** grease between the ratchet housing and the yoke to lubricate the drive bushing.
- After every 3 months of use, disassemble the ratchet head and lubricate the components with 2 cm<sup>3</sup> of **Ingersoll Rand #70** grease.
- After every 6 months of use, disassemble the gearing and lubricate the components with 1 cm<sup>3</sup> of **Ingersoll Rand #67** grease.

All other maintenance and tool repair should only be carried out by an authorized Service Center. For the nearest location, visit [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** Office or Distributor.

**Product Safety Information**

**Intended Use:**

This Battery Charger is designed for charging Ingersoll Rand batteries.



- **Only use Ingersoll Rand charger with IQ<sup>Y</sup> Series 7.2-14.4V Ni-Cd and 7.2-19.2V Li-Ion batteries.** Use of other batteries or chargers may create a risk of fire or may cause battery to burst when charging. Personal injury or property damage may result.
- **Charger is not user serviceable. Repair should only be carried out by an Ingersoll Rand Authorized Service Center.** User service may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.
- **This is a class A product. In a residential, commercial or light industrial environment it may cause radio interference.** This product is not intended to be installed in a residential environment; in a commercial and light industrial environment with connection to the public mains supply, the user may be required to take measures to reduce interference.

For additional information, refer to **Battery Charger Safety Information Manual Form 10567832 and Battery Safety Information Manual Form 10567840.**

Manuals can be downloaded from [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

**Product Specifications**

Model	Input	Output	Battery			
			Type	Voltage	Number of Cells	Rated Capacity
BC20	100-240V AC ~ 50/60Hz, 80W	7.2-21V DC, 3.0A	Ni-Cd	14.4V	12	1.8 Ah
				7.2V	6	1.8 Ah
			Li-Ion	19.2V	5	2.4 Ah
				14.4V	4	2.4 Ah
				7.2V	2	2.4 Ah

Refer to Parts List for approved batteries and chargers.

**Instructions for Charging Battery**

Do not charge battery pack when temperature is below 32°F (0°C) or above 104°F (40°C).

Completely charge new battery packs before using.

Charging time is approximately 60 minutes.

Action	Condition	Charger Display			Alarm (Sound)	Fuel Gauge
		Green	Red	Blue		
Plug charger into 100-240V AC power outlet.	<b>Power On (Stand-By).</b>	●	○	○	-	○○○○
Insert battery pack into charger and twist clockwise.	<b>Charging.</b> Fuel gage will indicate state of charge.	●	○	○	-	*○○○ ↘
	<b>Renew Cycle Recommended.</b>	●	○	●	-	*○○○ ↘
	<b>Renew Cycle Active.</b>	●	○	*	-	○○○○
	<b>Communications Failure.</b> Reinsert battery.	○	●	○	Low ♪	○○○○
	<b>Initial Temperature.</b> Charging paused until battery has returned to safe temperature.	○	2 x *	○	Low ♪	○○○○
	<b>Time Out.</b> Charge time exceeded. Battery may be defective.	○	3 x *	○	Low ♪	○○○○
	<b>In Cycle Temperature.</b> Charging paused until battery has returned to safe temperature.	○	4 x *	○	Low ♪	○○○○
	<b>Over Voltage.</b> High voltage detected. Battery may be defective.	○	5 x *	○	Low ♪	○○○○
	<b>Over Current.</b> High current detected. Battery may be defective.	○	6 x *	○	Low ♪	○○○○
	<b>19.2V NiCd Battery Inserted</b> BC20 is not compatible with 19.2V NiCd batteries.	○	7 x *	○	Low ♪	○○○○
Remove battery pack.	<b>Charge Completed.</b>	●	○	○	High ♪♪♪	●●●●

**Legend:** \* Flash ● On ○ Off

**Renew Cycle**

Renew indicator will illuminate when charger has detected a decrease in battery capacity. It is not required to run Renew cycle, but running it may increase capacity of battery. Press Renew button to initiate Renew Cycle which may take up to 24 hours to complete. Renew Cycle will recalibrate fuel gage in battery.

---

**Routine Maintenance**

Unplug charger before cleaning. Plastic surfaces should be cleaned only with a slightly damp cloth. Keep vents free of dust and debris. Charger should not be used with a damaged cord. Replacement cords are available at nearest authorized **Ingersoll Rand** Service Center.

---

**Product Information: Battery, N072, BL072, N144, BL144, N192 and BL192****Product Safety Information****Intended use:**

These batteries are used as the power source for Ingersoll Rand Cordless Products.



- **Responsibly recycle or dispose of Batteries. Do not puncture or burn Batteries.** Improper disposal may endanger the environment or cause personal injury.

**For additional information, refer to Battery Safety Information Manual Form 10567840.**

Manuals can be downloaded from [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

---

**Parts and Maintenance**

Tool repair and maintenance should only be carried out by an authorized Service Center.

Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** Office or Distributor.

---

**Environmental Protection**

When life of **Ingersoll Rand** electrical product has expired, it must be recycled in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.). Improper disposal may endanger environment.

**For European Union countries only:**

**Ingersoll Rand** electrical products that have reached end of life must be recycled in accordance with Waste Electric and Electronic Equipment Directive (2002/96/EC).

**Ingersoll Rand** electrical products should be returned directly to:

**Ingersoll Rand** Distribution Centre

Hindley Green

Wigan

Lancashire WN2 4EZ

England

Telephone: +44 (0) 1942 257131

Fax: +44 (0) 1942 526255

---

**Symbol Identification**

Return waste material for recycling.



Do not dispose of this product with household waste material.



Ni-Cd

Product contains Nickel-Cadmium.  
Do not dispose of this product with household waste material.



Li-Ion

Product contains Lithium-Ion.  
Do not dispose of this product with household waste material.

Original language of manual is English.



## Especificaciones del Producto: Trinquete Inalámbrico, R140, R145, R380 y R385

### Información de Seguridad Sobre el Producto

#### Uso indicado:

Estas llaves de trinquete inalámbricas están diseñadas para extraer e instalar elementos de fijación roscados.

#### ADVERTENCIA

- **Recicle o deshágase de las baterías de manera responsable.** No perforo ni queme las baterías. La eliminación inadecuada de las pilas puede poner en peligro el medio ambiente o provocar lesiones corporales.
- **Utilice sólo herramientas con baterías y cargadores Ingersoll Rand de la tensión apropiada.** El uso de otras baterías puede provocar incendios, lesiones corporales o daños materiales.
- **Éste es un producto de clase A. En un entorno residencial, comercial o de industria ligera puede provocar radiointerferencias.** Este producto no debe instalarse en un entorno residencial; en entornos comerciales y de industria ligera con conexión a la red eléctrica pública, puede que el usuario tenga que tomar medidas para reducir las interferencias.

Para obtener más información, consulte el formulario 80232929 del manual de información de seguridad de la llave de trinquete inalámbrica, el formulario 10567832 del manual de información de seguridad del cargador de baterías y el formulario 10567840 del manual de información de seguridad de la batería.

Los manuales pueden descargarse de [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

### Especificaciones del Producto

Modelo	Tensión	Accionamiento	Velocidad en Vacío	Intervalo de par Recomendado	Par Máximo	Nivel Sonoro dB (A) (ISO15744)		Vibración m/s <sup>2</sup> (ISO28927)	
	V, DC	pulgadas	rpm	ft-lb (N-m)	ft-lb (N-m)	† Presión (L <sub>w</sub> )	‡ Potencia (L <sub>w</sub> )	Nivel	*K
R140	7.2	1/4	0-225	5-25 (7-34)	25 (34)	74.9	85.9	<2.5	---
R145	7.2	3/8	0-225	5-25 (7-34)	25 (34)	74.9	85.9	<2.5	---
R380	14.4	3/8	0-225	10-60 (14-81)	70 (95)	80.8	91.8	4.9	0.9
R385	14.4	1/2	0-225	10-60 (14-81)	70 (95)	80.8	91.8	4.9	0.9

† K<sub>PA</sub> = 3dB de error

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB de error

\* K = de error (Vibración)

#### AVISO

Quando se utiliza este producto como llave de trinquete manual, no supere el par máximo que aparece en la tabla. Si supera este par puede que se dañe el producto y que se anule la garantía.

### Funcionamiento del Producto

Estos modelos presentan un gatillo variable y un bloqueo automático.

La función de gatillo variable permite que el operario regule el corte de alimentación de la herramienta mediante la palanca de activación de gatillo. La potencia aumentará a medida que se presione el gatillo y alcanza el máximo cuando la palanca del gatillo está presionada hasta el fondo. La potencia disminuirá a medida que se libere el gatillo.

La función de bloqueo automático corta la alimentación del motor cuando el motor se atasca. Al apretar el elemento de sujeción, el motor se atascará cuando la herramienta sea incapaz de apretar más, de forma que se producirá el bloqueo automático. Al intentar aflojar el elemento de sujeción, el motor se atascará cuando la herramienta sea incapaz de moverlo, de forma que también se producirá el bloqueo automático. Cuando se produce este bloqueo automático, la palanca de activación del gatillo deberá liberarse por completo y, a continuación, volver a presionarse para reiniciar la herramienta. Tras el bloqueo automático, la herramienta podrá seguir utilizándose como un trinquete manual, siempre que no se exceda el límite máximo de par especificado para ese modelo en concreto.

### Piezas y Mantenimiento

#### Para el mantenimiento habitual:

- De forma mensual, inyecte 1 cm<sup>3</sup> de grasa **Ingersoll Rand #70** entre el alojamiento del trinquete y la horquilla para lubricar el cojinete de transmisión.
- Cada tres meses de uso, desmonte el bloque del trinquete y lubrique los componentes con 2 cm<sup>3</sup> de grasa **Ingersoll Rand #70**.
- Cada seis meses de uso, desmonte los engranajes y lubrique los componentes con 1 cm<sup>3</sup> de grasa **Ingersoll Rand #67**.

Todas las demás labores de reparación y mantenimiento de las herramientas sólo se pueden realizar en un centro de servicio autorizado. Para conocer el centro más cercano, visite [www.irtools.com/locator](http://www.irtools.com/locator).

Remita todas las comunicaciones a la oficina o distribuidor de **Ingersoll Rand** más cercano.

## Información de seguridad sobre el producto

### Uso indicado:

Este cargador de baterías está diseñado para cargar las baterías de Ingersoll Rand.

### ADVERTENCIA

- **Utilice el cargador Ingersoll Rand solo para baterías IQV serie 7.2-14.4V Ni-Cd y 7.2-19.2V Li-Ion.** La utilización de otras baterías o cargadores podría provocar un incendio o la explosión de la batería mientras se carga. Podría causar lesiones corporales o daños materiales.
- **No hay elementos del cargador que el usuario pueda reparar. La reparación sólo puede llevarla a cabo un centro de servicio autorizado de Ingersoll Rand.** La reparación por parte del usuario podría provocar descargas eléctricas, incendios y lesiones corporales graves.
- **Éste es un producto de clase A. En un entorno residencial, comercial o de industria ligera puede provocar radiointerferencias.** Este producto no debe instalarse en un entorno residencial; en entornos comerciales y de industria ligera con conexión a la red eléctrica pública, puede que el usuario tenga que tomar medidas para reducir las interferencias

Para obtener información adicional, consulte el formulario 10567832 del manual de información de seguridad del cargador de baterías o el formulario 10567840 del manual de información de seguridad de la batería.

Los manuales pueden descargarse desde [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Especificaciones del producto

Modelo	Entrada	Salida	Batería			
			Tipo	Voltaje	Número de celdas	Capacidad nominal
BC20	100-240V AC ~ 50/60Hz, 80W	7.2-21V DC, 3.0A	Ni-Cd	14.4V	12	1.8 Ah
				7.2V	6	1.8 Ah
			Li-Ion	19.2V	5	2.4 Ah
				14.4V	4	2.4 Ah
				7.2V	2	2.4 Ah

Consulte la lista de componentes para obtener información acerca de las baterías y los cargadores.

## Instrucciones para cargar la batería

No cargue la batería cuando la temperatura sea inferior a 32 °F (0 °C) o superior a 104 °F (40 °C).

Cargue por completo las baterías nuevas antes de utilizarlas.

El tiempo de carga es de aproximadamente 60 minutos.

Acción	Estado	Indicadores del cargador			Alarma (sonido)	Indicador de nivel de carga
		Verde	Rojo	Azul		
Conecte el cargador a una toma de 100-240 V CA.	<b>Encendido (posición de espera)</b>	●	○	○	-	○○○○
Introduzca las baterías en el cargador y gire en el sentido de las agujas del reloj.	<b>Cargando</b> El indicador marca el nivel de carga	●	○	○	-	*○○○ └
	<b>Se recomienda ciclo de renovación</b>	●	○	●	-	*○○○ └
	<b>Ciclo de renovación activo</b>	●	○	*	-	○○○○
	<b>Error de comunicación</b> Vuelva a introducir la batería	○	●	○	Baja ♪	○○○○
	<b>Temperatura inicial</b> Carga detenida hasta que la batería se enfríe a una temperatura segura.	○	2 x *	○	Baja ♪	○○○○
	<b>Expiración del tiempo</b> Se ha excedido el tiempo de carga. Puede que la batería esté dañada.	○	3 x *	○	Baja ♪	○○○○
	<b>Temperatura en ciclo</b> Carga detenida hasta que la batería se enfríe a una temperatura segura.	○	4 x *	○	Baja ♪	○○○○
	<b>Sobretensión</b> Se ha detectado una tensión alta. Puede que la batería esté dañada.	○	5 x *	○	Baja ♪	○○○○
	<b>Sobrecorriente</b> Se ha detectado una corriente alta. Puede que la batería esté dañada.	○	6 x *	○	Baja ♪	○○○○
	<b>Insertada batería de NiCd de 19,2 V.</b> El BC20 no es compatible con baterías de NiCd de 19,2 V.	○	7 x *	○	Baja ♪	○○○○

Acción	Estado	Indicadores del cargador			Alarma (sonido)	Indicador de nivel de carga
		Verde	Rojo	Azul		
Extraiga las baterías.	Carga finalizada	●	○	○	Alta ♪♪♪	●●●●

**Leyenda:** \* Intermitente ● Encendido ○ Apagado

### Ciclo de renovación

El indicador de renovación se encenderá cuando el cargador detecte un descenso de la capacidad de la batería. No es imperativo ejecutar el ciclo de renovación, pero hacerlo puede aumentar la capacidad de la batería. Pulse el botón Renovar para iniciar un ciclo de renovación. Este ciclo puede durar hasta 24 horas. El ciclo de renovación vuelve a calibrar el indicador del nivel de carga de la batería.

### Mantenimiento periódico

Desconecte el cargador antes de limpiarlo. Las superficies de plástico deben limpiarse sólo con un paño ligeramente húmedo. Mantenga las salidas de ventilación limpias de polvo y suciedad.

No utilice el cargador si el cable está dañado. Encontrará cables de repuesto en su centro de servicio autorizado de **Ingersoll Rand**.

Remita todas las comunicaciones a la oficina o distribuidor de **Ingersoll Rand** más cercano.

---

**Especificaciones del Producto: Batería, N072, BL072, N144, BL144, N192 y BL192**
**Información de Seguridad Sobre el Producto**
**Uso indicado:**

Estas baterías se utilizan como fuente de alimentación para los productos inalámbricos de Ingersoll Rand.

 **ADVERTENCIA**

- **Recicle o deshágase de las baterías de manera responsable.** No perforo ni queme las baterías. La eliminación inadecuada de las pilas puede poner en peligro el medio ambiente o provocar lesiones corporales.

**Para obtener más información, consulte el formulario 10567840 del manual de información de seguridad de las baterías.**

Los manuales pueden descargarse desde [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

---

**Piezas y Mantenimiento**

Las labores de reparación y mantenimiento de las herramientas sólo se pueden realizar en un centro de servicio autorizado.

Remita todas las comunicaciones a la oficina o distribuidor de **Ingersoll Rand** más cercano.

---

**Protección del Medio Ambiente**

Cuando haya finalizado la vida útil de la herramienta, deberá reciclarla según las normas y reglamentos vigentes (locales, estatales, nacionales, federales, etc.). La eliminación inadecuada de las baterías puede poner en peligro el medio ambiente.

**Sólo para países de la Unión Europea:**

Las herramientas eléctricas cuya vida útil ha finalizado deberán reciclarse según la directiva europea sobre Reutilización de Residuos de Equipos Eléctricos y Electrónicos (Waste Electric and Electronic Equipment Directive, 2002/96/EC). Las herramientas de **Ingersoll Rand** deberán enviarse directamente a:

**Centro de distribución de Ingersoll Rand**

Hindley Green

Wigan

Lancashire WN2 4EZ

England

Telephone: +44 (0) 1942 257131

Fax: +44 (0) 1942 526255

---

**Identificación de Símbolos**


Recicle este producto.



No se deshaga de este producto de la forma habitual.



Ni-Cd

Este producto contiene cadmio-níquel. No se deshaga de este producto de la forma habitual.



Li-ion

Este producto contiene litio-ion. No se deshaga de este producto de la forma habitual.

El idioma original de este manual es el inglés.

## Spécifications du Produit: Dispositif Sans Fil à Cliquet, R140, R145, R380, et R385

### Consignes de Sécurité du Produit

#### Utilisation prévue :

Ces clés à cliquet sans fil sont conçues pour le vissage/dévisage de dispositifs de fixation filetés.

#### AVERTISSEMENT

- **Recyclez ou éliminez les piles en respectant l'environnement.** Ne pas perforer ou brûler les piles. Une élimination incorrecte des piles peut nuire à l'environnement ou causer des blessures.
- **N'utilisez les outils qu'avec des piles et chargeurs Ingersoll Rand de tension appropriée.** L'utilisation d'autres piles peut constituer un risque d'incendie, de blessure ou de dégâts matériels.
- **Ceci est un produit de classe A. Dans un environnement résidentiel, commercial ou de l'industrie légère, il risque de provoquer des interférences radio.** Ce produit n'est pas prévu pour être installé dans un environnement résidentiel; dans un environnement commercial et de l'industrie légère avec liaison au réseau d'alimentation public, l'utilisateur devra peut être prendre des mesures pour réduire les interférences.

**Pour plus d'informations, consultez le manuel 80232929 relatif aux informations de sécurité des clés à cliquet sans fil, le manuel 10567832 concernant les informations de sécurité du chargeur de batteries, et le manuel 10567840 relatif aux informations de sécurité des piles.**

Les manuels peuvent être téléchargés sur le site [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

### Spécifications du Produit

Modèle	Tension	Entraînement	Vitesse à Vide	Plage de Couples Recommandée	Couple Max.	Niveau Sonore dB (A) (ISO15744)		de Vibration m/s <sup>2</sup> (ISO28927)	
	V, DC	pouces	tr/min	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)	† Pression (L <sub>p</sub> )	‡ Puissance (L <sub>w</sub> )	Niveau	*K
R140	7.2	1/4	0-225	5-25 (7-34)	25 (34)	74.9	85.9	<2.5	---
R145	7.2	3/8	0-225	5-25 (7-34)	25 (34)	74.9	85.9	<2.5	---
R380	14.4	3/8	0-225	10-60 (14-81)	70 (95)	80.8	91.8	4.9	0.9
R385	14.4	1/2	0-225	10-60 (14-81)	70 (95)	80.8	91.8	4.9	0.9

† K<sub>PA</sub> = incertitude de mesure de 3 dB

‡ K<sub>WA</sub> = incertitude de mesure de 3 dB

\* K = incertitude de mesure (Vibration)

#### AVIS

**Lors de l'emploi de ce produit en tant que clé à cliquet à fonctionnement manuel, ne dépassez pas le couple maximum indiqué dans le tableau. Le dépassement de ce couple risque d'endommager le produit et en annulera la garantie.**

### Fonctionnement du Produit

Ces modèles disposent d'un déclenchement variable et d'un arrêt automatique.

La fonction de déclenchement variable permettent à l'opérateur de régler la puissance de sortie de l'outil grâce au levier de déclenchement. La puissance de sortie augmentera dès que vous appuierez sur le levier, et le maximum sera atteint à la pression complète du levier. La puissance de sortie diminuera lorsque que le levier sera relâché.

La fonction d'arrêt automatique coupe l'alimentation du moteur de l'outil dès le calage du moteur. Lors du serrage d'un dispositif de fixation, le moteur calera lorsque l'outil ne pourra pas serrer davantage le dispositif, auquel cas l'arrêt automatique interviendra. Lors du desserrage d'un dispositif de fixation, le moteur calera si l'outil ne peut pas desserrer le dispositif, auquel cas l'arrêt automatique se produira également. Si l'arrêt automatique survient, le levier de déclenchement doit être entièrement relâché et il suffira d'appuyer à nouveau dessus pour redémarrer l'outil. Après arrêt automatique, l'outil peut encore être utilisé en tant que cliquet à fonctionnement manuel, à condition que la limite de couple maximum spécifiée pour ce modèle particulier ne soit pas dépassée.

### Pièces Détachées et Maintenance

#### Pour la maintenance préventive :

- Chaque mois, injectez 1 cm<sup>3</sup> de graisse **Ingersoll Rand** n°70 entre le boîtier et l'étrier du cliquet de façon à lubrifier la douille d'entraînement.
- Tous les 3 mois, démontez la tête du cliquet et lubrifiez les composants avec 2 cm<sup>3</sup> de graisse **Ingersoll Rand** n°70.
- Après 6 mois d'utilisation, démontez les roulements et lubrifiez les composants avec 1 cm<sup>3</sup> de graisse **Ingersoll Rand** n°67.

Seul un centre de service agréé peut effectuer la réparation et toutes les autres opérations de maintenance des outils. Pour connaître le centre le plus proche, consultez [www.irttools.com/locator](http://www.irttools.com/locator).

Transmettez toutes vos demandes au bureau ou au distributeur **Ingersoll Rand** le plus proche.

## Información de seguridad sobre el producto

### Uso indicado:

Este cargador de baterías está diseñado para cargar las baterías de Ingersoll Rand.

### **⚠ ADVERTENCIA**

- **Utilice el cargador Ingersoll Rand solo para baterías IQV serie 7.2-14.4V Ni-Cd y 7.2-19.2V Li-Ion.** La utilización de otras baterías o cargadores podría provocar un incendio o la explosión de la batería mientras se carga. Podría causar lesiones corporales o daños materiales.
- **No hay elementos del cargador que el usuario pueda reparar. La reparación sólo puede llevarla a cabo un centro de servicio autorizado de Ingersoll Rand.** La reparación por parte del usuario podría provocar descargas eléctricas, incendios y lesiones corporales graves.
- **Éste es un producto de clase A. En un entorno residencial, comercial o de industria ligera puede provocar radiointerferencias.** Este producto no debe instalarse en un entorno residencial; en entornos comerciales y de industria ligera con conexión a la red eléctrica pública, puede que el usuario tenga que tomar medidas para reducir las interferencias

Para obtener información adicional, consulte el formulario 10567832 del manual de información de seguridad del cargador de baterías o el formulario 10567840 del manual de información de seguridad de la batería.

Los manuales pueden descargarse desde [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Especificaciones del producto

Modèle	Contribution	Sortie	Batterie			
			Type	Voltage	Nombre de cellules	Capacité nominale
BC20	100-240V AC ~ 50/60Hz, 80W	7.2-21V DC, 3.0A	Ni-Cd	14.4V	12	1.8 Ah
				7.2V	6	1.8 Ah
			Li-Ion	19.2V	5	2.4 Ah
				14.4V	4	2.4 Ah
				7.2V	2	2.4 Ah

Consulte la lista de componentes para obtener información acerca de las baterías y los cargadores.

## Instrucciones para cargar la batería

No cargue la batería cuando la temperatura sea inferior a 32 °F (0 °C) o superior a 104 °F (40 °C).

Cargue por completo las baterías nuevas antes de utilizarlas.

El tiempo de carga es de aproximadamente 60 minutos.

Acción	Estado	Indicadores del cargador			Alarma (sonido)	Indicador de nivel de carga
		Verde	Rojo	Azul		
Conecte el cargador a una toma de 100-240 VCA.	<b>Encendido (posición de espera)</b>	●	○	○	-	○○○○
Introduzca las baterías en el cargador y gire en el sentido de las agujas del reloj.	<b>Cargando</b> El indicador marca el nivel de carga	●	○	○	-	*○○○ └
	<b>Se recomienda ciclo de renovación</b>	●	○	●	-	*○○○ └
	<b>Ciclo de renovación activo</b>	●	○	*	-	○○○○
	<b>Error de comunicación</b> Vuelva a introducir la batería	○	●	○	Baja ♪	○○○○
	<b>Temperatura inicial</b> Carga detenida hasta que la batería se enfríe a una temperatura segura.	○	2 x *	○	Baja ♪	○○○○
	<b>Expiración del tiempo</b> Se ha excedido el tiempo de carga. Puede que la batería esté dañada.	○	3 x *	○	Baja ♪	○○○○
	<b>Temperatura en ciclo</b> Carga detenida hasta que la batería se enfríe a una temperatura segura.	○	4 x *	○	Baja ♪	○○○○
<b>Sobretensión</b> Se ha detectado una tensión alta. Puede que la batería esté dañada.	○	5 x *	○	Baja ♪	○○○○	
<b>Sobrecorriente</b> Se ha detectado una corriente alta. Puede que la batería esté dañada.	○	6 x *	○	Baja ♪	○○○○	
<b>Insertada batería de NiCd de 19,2 V.</b> El BC20 no es compatible con baterías de NiCd de 19,2 V.	○	7 x *	○	Baja ♪	○○○○	
Extraiga las baterías.	<b>Carga finalizada</b>	●	○	○	Alta ♪♪♪	●●●●

**Leyenda:** \* Intermitente ● Encendido ○ Apagado

**Ciclo de renovación**

El indicador de renovación se encenderá cuando el cargador detecte un descenso de la capacidad de la batería. No es imperativo ejecutar el ciclo de renovación, pero hacerlo puede aumentar la capacidad de la batería. Pulse el botón Renovar para iniciar un ciclo de renovación. Este ciclo puede durar hasta 24 horas. El ciclo de renovación vuelve a calibrar el indicador del nivel de carga de la batería.

---

**Mantenimiento periódico**

Desconecte el cargador antes de limpiarlo. Las superficies de plástico deben limpiarse sólo con un paño ligeramente húmedo. Mantenga las salidas de ventilación limpias de polvo y suciedad.

No utilice el cargador si el cable está dañado. Encontrará cables de repuesto en su centro de servicio autorizado de Ingersoll Rand.

Remita todas las comunicaciones a la oficina o distribuidor de Ingersoll Rand más cercano.

## Spécifications du Produit: Piles, N072, BL072, N144, BL144, N192 et BL192

### Consignes de Sécurité du Produit

#### Utilisation prévue :

Ces piles sont utilisées comme source d'alimentation pour les produits sans fil Ingersoll Rand.

#### AVERTISSEMENT

- **Recyclez ou éliminez les piles en respectant l'environnement.** Ne pas perforer ou brûler les piles. Une élimination incorrecte des piles peut nuire à l'environnement ou causer des blessures.

**Pour plus d'informations, consultez le formulaire 10567840 du manuel Informations de sécurité des piles.**

Les manuels peuvent être téléchargés sur le site [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

### Pièces Détachées et Maintenance

Seul un centre de service agréé peut effectuer la réparation et la maintenance des outils.

Transmettez toutes vos communications au bureau ou au distributeur **Ingersoll Rand** le plus proche.

### Protection de L'environnement

Après expiration de la durée de vie de l'outil, ce dernier doit être recyclé conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur (locales, nationales, fédérales, européennes etc.). Une mise au rebut incorrecte peut nuire à l'environnement.

#### Pour les pays de l'Union Européenne uniquement :

Les outils électriques ayant atteint la fin de leur durée de vie doivent être recyclés conformément à la directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (2002/96/CE). Les outils **Ingersoll Rand** doivent être renvoyés directement à :

#### Centre de distribution Ingersoll Rand

Hindley Green

Wigan

Lancashire WN2 4EZ

England

Telephone: +44 (0) 1942 257131

Fax: +44 (0) 1942 526255

### Identification des Symboles



Retourner les déchets pour recyclage.



Ne pas mettre ce produit au rebut avec les déchets ménagers.



Ni-Cd

Ce produit contient du nickel-cadmium.  
Ne pas mettre ce produit au rebut avec les déchets ménagers.



Li-Ion

Ce produit contient du lithium-ion.  
Ne pas mettre ce produit au rebut avec les déchets ménagers.

Ce manuel a été initialement rédigé en anglais.



## Especificações do Produto: Roquete Sem Fios, R140, R145, R380 e R385

### Informações de Segurança do Produto

#### Utilização prevista:

Estas chaves de roquete sem fios destinam-se à remoção e à instalação de dispositivos de fixação roscados.



#### AVISO

- **Deite fora ou recicle as baterias de forma responsável.** Não perfure nem queime as baterias. Se a bateria for eliminada de modo incorrecto pode prejudicar o ambiente.
- **Utilize apenas Ferramentas com um carregador e baterias Ingersoll Rand com a tensão adequada.** A utilização de outras baterias pode dar azo a riscos de incêndio, lesões ou danos materiais.
- **Este produto é de classe A. Num ambiente residencial, comercial ou pouco industrial poderá provocar interferências de rádio.** Este produto não se destina a ser instalado num ambiente residencial; num ambiente comercial e pouco industrial com ligação eléctrica pública, o utilizador poderá ter de tomar medidas para reduzir a interferência.

Para obter informações adicionais, consulte o manual com as informações de segurança da Chave de roquete sem fios, com a referência 80232929, o manual com as informações de segurança da Bateria, com a referência 10567832, e o manual com as informações de segurança do Carregador da bateria, com a referência 10567840.

Podem transferir manuais do seguinte endereço da Internet: [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

### Especificações do Produto

Modelo	Tensão	Mecanismo de Accionamento	Velocidade Sem Carga	Intervalo de Binário de Aperto Recomendado	Binário Máx.	Nível de Ruído dB (A) (ISO 15744)		Vibrações m/s <sup>2</sup> (ISO 28927)	
	V, CC	polegadas	rpm	ft-lbs (N-m)	ft-lbs (N-m)	† Pressão (L <sub>p</sub> )	‡ Potência (L <sub>w</sub> )	Nível	*K
R140	7.2	1/4	0-225	5-25 (7-34)	25 (34)	74.9	85.9	<2.5	---
R145	7.2	3/8	0-225	5-25 (7-34)	25 (34)	74.9	85.9	<2.5	---
R380	14.4	3/8	0-225	10-60 (14-81)	70 (95)	80.8	91.8	4.9	0.9
R385	14.4	1/2	0-225	10-60 (14-81)	70 (95)	80.8	91.8	4.9	0.9

† K<sub>DA</sub> = 3dB de incerteza de medida

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB de incerteza de medida

\* Incerteza de medida (Vibrações) K

#### NOTA

Ao utilizar este produto como uma chave de roquete manual, não exceda o binário máximo indicado nesta tabela. Se exceder esse valor, poderá provocar danos no produto e invalidar a garantia.

### Utilização do Produto

Estes modelos incluem um gatilho variável e uma opção de desactivação automática.

A função do gatilho variável permite ao utilizador regular a saída da potência da ferramenta através da alavanca do gatilho. A saída da potência é aumentada à medida que a alavanca do gatilho é premeida, atingindo-se a potência máxima quando a alavanca se encontra totalmente premeida. A saída da potência diminui à medida que a alavanca do gatilho é libertada.

A função de desactivação automática desliga a potência do motor quando ocorre uma paragem. Ao apertar um dispositivo de fixação, o motor pára quando a ferramenta não puder apertar mais o dispositivo, ocorrendo assim a desactivação automática. Ao tentar desapertar um dispositivo de fixação, o motor pára quando a ferramenta não puder deslocar o dispositivo, ocorrendo assim igualmente a desactivação automática. Quando ocorre a desactivação automática, a alavanca do gatilho tem de ser completamente libertada e, em seguida, premeida novamente para reiniciar a ferramenta. Após a desactivação automática, a ferramenta pode continuar a ser utilizada como uma chave de roquete manual, desde que o limite máximo do binário especificado para esse modelo não seja excedido.

### Peças e Manutenção

#### Para uma manutenção de rotina:

- Injecte mensalmente 1 cm<sup>3</sup> de massa lubrificante nº 70 da **Ingersoll Rand** entre a caixa da chave de roquete e a culatra para lubrificar a bucha de accionamento.
- Depois de 3 meses de utilização, desmonte a cabeça do roquete e lubrifique os componentes com 2 cm<sup>3</sup> de massa lubrificante nº 70 da **Ingersoll Rand**.
- Depois de 6 meses de utilização, desmonte o conjunto de engrenagens e lubrifique os componentes com 1 cm<sup>3</sup> de massa lubrificante nº 67 da **Ingersoll Rand**.

Todas as outras reparações e manutenções da ferramenta só devem ser executadas por um Centro de Assistência Técnica Autorizado. Para saber qual o centro mais próximo, visite [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

Para qualquer assunto, contacte o escritório ou o distribuidor da **Ingersoll Rand** mais próximo.

## Informações de Segurança do Produto

### Utilização Prevista:

Este Carregador de Baterias foi concebido para o carregamento de baterias da Ingersoll Rand.



### AVISO

- Utilize o carregador de baterias da Ingersoll Rand exclusivamente com baterias da série IQV de 7.2-14.4V Ni-Cd e de 7.2-19.2V Li-Ion. A utilização de outras baterias ou de outros carregadores pode dar azo a risco de incêndio ou pode provocar o rebentamento da bateria quando está a ser carregada. Podem ocorrer lesões pessoais ou danos materiais.
- O carregador de baterias não pode ser reparado pelo utilizador. A sua reparação só deve ser levada a cabo por um Centro de Assistência Técnica Autorizado da Ingersoll Rand. Uma reparação efectuada pelo utilizador pode dar origem a choques eléctricos, incêndios e/ou lesões pessoais graves.
- Este produto é de classe A. Num ambiente residencial, comercial ou pouco industrial poderá provocar interferências de rádio. Este produto não se destina a ser instalado num ambiente residencial; num ambiente comercial e pouco industrial com ligação eléctrica pública, o utilizador poderá ter de tomar medidas para reduzir a interferência.

Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual com as informações de segurança do Carregador de Baterias, com a referência 10567832 e o manual com as informações de segurança da Bateria, com a referência 10567840.

Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

## Especificações do Produto

Modelo	Entrada	Saída	Bateria			
			Tipo	Tensão	Número de células	A capacidade nominal de
BC20	100-240V AC ~ 50/60Hz, 80W	7.2-21V DC, 3.0A	Ni-Cd	14.4V	12	1.8 Ah
				7.2V	6	1.8 Ah
			Li-Ion	19.2V	5	2.4 Ah
				14.4V	4	2.4 Ah
				7.2V	2	2.4 Ah

Consulte a Lista de Peças Sobressalentes para se informar sobre as baterias e os carregadores aprovados.

## Instruções de Carregamento da Bateria

Nunca carregue o conjunto de baterias quando a temperatura for inferior a 32°F (0°C) ou superior a 104°F (40°C).

Carregue completamente os conjuntos de baterias novos antes de os utilizar pela primeira vez.

A bateria demora cerca de 60 minutos a ficar carregada.

Acção	Condição	Visor do Carregador			Alarme (Som)	Indicador de Carga
		Verde	Vermelho	Azul		
Ligue o carregador a uma tomada de 100-240V CA.	<b>Ligado (em stand-by)</b>	●	○	○	-	○○○○
Introduza o conjunto de baterias no carregador e rode-o no sentido horário.	<b>A carregar</b> O indicador de carga indica o estado da carga	●	○	○	-	*○○○ ↘
	<b>Ciclo de renovação recomendado</b>	●	○	●	-	*○○○ ↘
	<b>Ciclo de renovação activo</b>	●	○	*	-	○○○○
	<b>Falha de comunicação a bateria</b>	○	●	○	Baixo ♪	○○○○
	<b>Temperatura inicial</b> Carregamento interrompido até a bateria ter atingido uma temperatura segura.	○	2 x *	○	Baixo ♪	○○○○
	<b>Tempo de carregamento esgotado</b> O tempo definido para o carregamento esgotou-se. A bateria pode estar defeituosa.	○	3 x *	○	Baixo ♪	○○○○
	<b>Temperatura durante o ciclo</b> Carregamento interrompido até a bateria ter atingido uma temperatura segura.	○	4 x *	○	Baixo ♪	○○○○
	<b>Sobretensão</b> Foi detectada uma tensão alta. A bateria pode estar defeituosa.	○	5 x *	○	Baixo ♪	○○○○
	<b>Sobrecorrente</b> Foi detectada uma corrente alta. A bateria pode estar defeituosa.	○	6 x *	○	Baixo ♪	○○○○
<b>Bateria NiCd de 19,2V Inserida.</b> BC20 não é compatível com as baterias NiCd de 19,2V.		○	7 x *	○	Baixo ♪	○○○○

Acção	Condição	Visor do Carregador			Alarme (Som)	Indicador de Carga
		Verde	Vermelho	Azul		
Remover o conjunto de baterias.	<b>Carregamento concluído</b>	●	○	○	Elevado ♪♪♪	●●●●

**Legenda:** \* A piscar ● Aceso ○ Apagado

### Ciclo de renovação

O indicador luminoso de renovação acende-se sempre que o carregador detectar uma redução da capacidade da bateria. Embora não seja obrigatório executar o Ciclo de renovação, a sua execução poderá aumentar a capacidade da bateria. Prima o botão Renovar para iniciar o Ciclo de renovação; este ciclo poderá demorar 24 horas a ficar concluído. O Ciclo de renovação vai recalibrar o indicador de carga da bateria.

### Manutenção de Rotina

Desligue o carregador da tomada antes de o limpar. As superfícies de plástico só devem ser limpas com um pano ligeiramente humedecido. Mantenha as aberturas de ventilação limpas, sem pó nem resíduos.

Se o cabo de alimentação do carregador estiver danificado, o carregador não pode ser utilizado. Poderá obter um cabo de alimentação de substituição junto do centro de assistência técnica autorizado **Ingersoll Rand** mais próximo.

Para qualquer assunto, contacte o escritório ou o distribuidor da **Ingersoll Rand** mais próximo.

---

## Especificações do Produto: Baterias, N072, BL072, N144, N192 e BL192

### Informações de Segurança do Produto

#### Utilização prevista:

Estas baterias são utilizadas como fonte de alimentação para os Produtos Sem Fios Ingersoll Rand.

#### AVISO

- **Elimine ou recicle as baterias de forma responsável.** Não perfure nem queime as baterias. Uma eliminação incorrecta pode prejudicar o ambiente ou causar lesões pessoais.

**Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual de informações de segurança da bateria, com a referência 10567840.**

Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

---

### Peças e Manutenção

A reparação e a manutenção da ferramenta só devem ser levadas a cabo por um Centro de Assistência Técnica Autorizado.

Para qualquer assunto, contacte o escritório ou o distribuidor da **Ingersoll Rand** mais próximo.

---

### Protecção do Ambiente

Quando a vida útil de uma ferramenta chega ao fim, ela tem de ser reciclada de acordo com todas as normas e os regulamentos aplicáveis (locais, estaduais, nacionais, federais, etc.). Uma eliminação errada pode prejudicar o ambiente.

#### Só para países da União Europeia:

As ferramentas eléctricas que chegaram ao fim da sua vida útil têm de ser recicladas de acordo com a Directiva Comunitária relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (2002/96/EC). As ferramentas **Ingersoll Rand** devem ser directamente devolvidas ao:

#### Centro de Distribuição da Ingersoll Rand

Hindley Green

Wigan

Lancashire WN2 4EZ

England

Telephone: +44 (0) 1942 257131

Fax: +44 (0) 1942 526255

---

### Identificação dos Símbolos



Devolver para reciclagem.



Não juntar este produto ao lixo doméstico.



NI-Cd

Este produto contém níquel e cádmio.  
Não juntar este produto ao lixo doméstico.

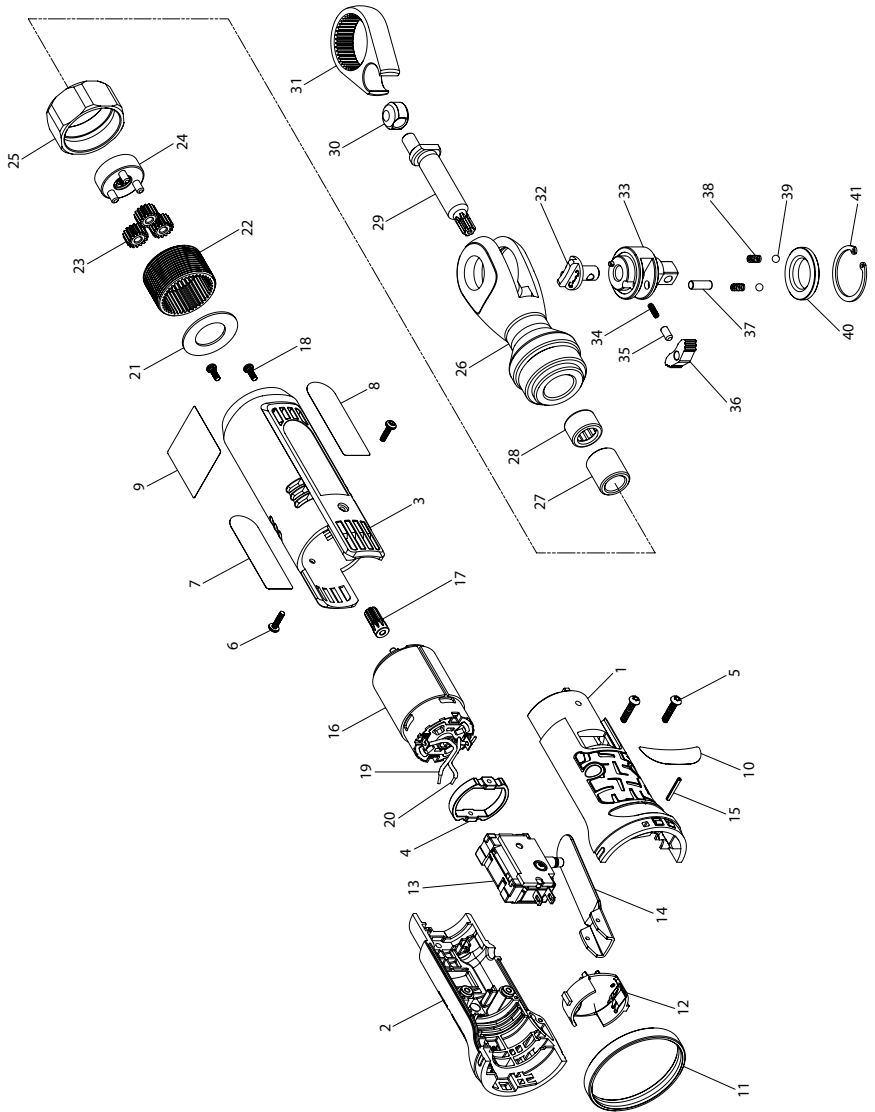


LI-Ion

Este produto contém íões de lítio.  
Não juntar este produto ao lixo doméstico.

O idioma original deste manual é o inglês.

# R380 and R385 Cordless Ratchet Wrench Exploded Diagram

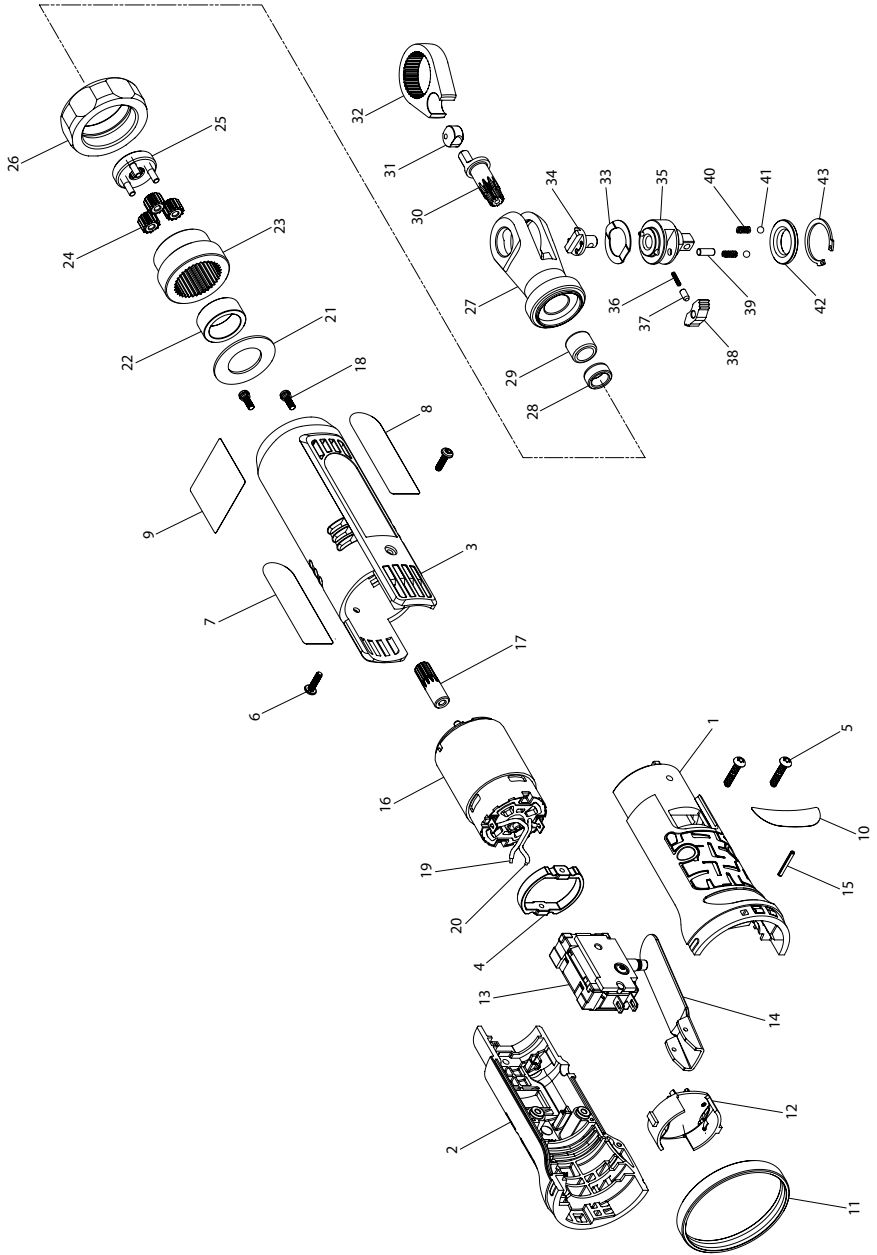


(Dwg. 45507118)

## R380 and R385 Cordless Ratchet Wrench Parts List

Item	Part Description	Part Number	Item	Part Description	Part Number
	Housing Kit		29	Crankshaft	107XPA-35
	for R380	R380-K40	30	Drive Bushing	170-36
	for R385	R385-K40	31	Yoke	109XPA-37
1	Right Housing	---		Ratchet Head Kit	
2	Left Housing	---		for R380	107XPA-TRK1
3	Front Housing	---		for R385	1077XPA-TRK1
4	Coupling Ring	R380-K337	32	Reverse Button	107XPA-38
5	Screw, Grip (2 per kit)	---	33	Anvil Assembly	
6	Screw, Housing (2 per kit)	---		for R380	107XPA-A44
7	Nameplate	---		for R385	1077XPA-A44
8	Information Label	---	34	Lock Spring	---
9	Warning Label	---	35	Lock Pin	---
10	Voltage Label	---	36	Pawl	---
11	Housing Ring	W040-K339	37	Pawl Retaining Pin	---
12	Battery Connector	R380-K56	38	Friction Spring (2 per kit)	---
13	Switch	R380-K93	39	Friction Ball (2 per kit)	---
	Trigger Lever Kit	R380-K273	40	Thrust Washer	---
14	Trigger Lever	---	41	Retaining Ring	---
15	Trigger Lever Pin	---		Fastener Kit (includes items 5, 6 and 18)	R380-K105
	Electric Motor Kit	R380-K54		Label Kit (includes items 7-10)	
16	DC Motor	---		for R380	R380-K99
17	Pinion	---		for R385	R385-K99
18	Screw, Motor Mount (2 per kit)	---		Pawl Kit (includes items 34-37)	107XPA-K43
19	Wire, Positive	---		Spring Kit (includes items 38-41)	107XPA-SK
20	Wire, Negative	---		Grease	
21	Washer	R380-K18		IR # 67 (1 lb can) - for Gearing	67-1 LB
	Gearing Kit	170-GK		IR # 67 (8 lb can) - for Gearing	67 8 LB
22	Internal Gear	---		IR # 70 (1 lb can) - for Ratchet Head	70 1 LB
23	Planet Gear (3 per kit)	---		IR # 70 (8 lb can) - for Ratchet Head	70 8 LB
24	Spindle Assembly	---		Spline Wrench (for removal of item 22)	170-SW
25	Coupling Nut	170-27		14.4V Li-Ion Battery Pack	BL144
	Ratchet Housing Assembly	107XPA-A322		14.4V Ni-Cd Battery Pack	N144
26	Ratchet Housing	---		Battery Charger	BC10
27	Crankshaft Bushing	---			
28	Crankshaft Needle Bearing	---			

# R140 and R145 Cordless Ratchet Wrench Exploded Diagram



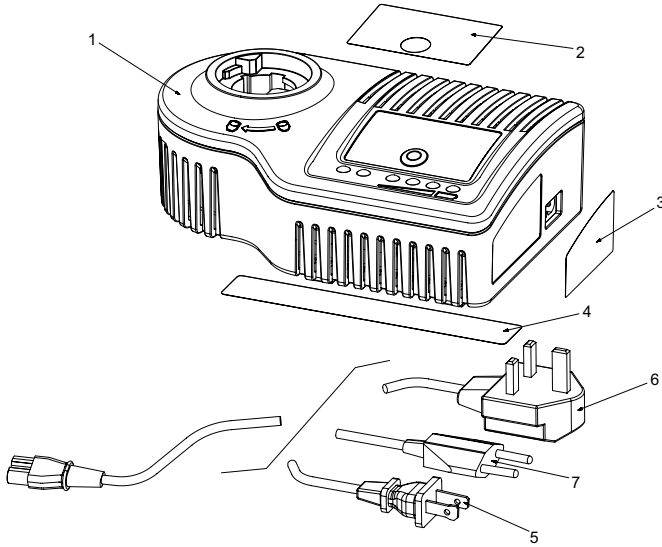
(Dwg. 45507225)

## R140 and R145 Cordless Ratchet Wrench Parts List

Item	Part Description	Part Number	Item	Part Description	Part Number
	Housing Kit		30	Crankshaft	103A-35
	for R140	R140-K40	31	Drive Bushing	103A-36
	for R145	R145-K40	32	Yoke	103A-37
1	Right Housing	---		Ratchet Head Kit	
2	Left Housing	---		for R140	103A-TRK1
3	Front Housing	---		for R145	1033A-TRK1
4	Coupling Ring	R380-K337	33	Wear Washer	---
5	Screw, Grip (2 per kit)	---	34	Reverse Button	---
6	Screw, Housing (2 per kit)	---	35	Anvil Assembly	
7	Nameplate	---		for R140	103A-A44
8	Information Label	---		for R145	1033A-A44
9	Warning Label	---	36	Lock Spring	---
10	Voltage Label	---	37	Lock Pin	---
11	Housing Ring	W040-K339	38	Pawl	---
12	Battery Connector	R380-K56	39	Pawl Retaining Pin	---
13	Switch	R380-K93	40	Friction Spring (2 per kit)	---
	Trigger Lever Kit	R380-K273	41	Friction Ball (2 per kit)	---
14	Trigger Lever	---	42	Thrust Washer	---
15	Trigger Lever Pin	---	43	Retaining Ring	---
	Electric Motor Kit	R140-K54		Fastener Kit (includes items 5, 6, and 18)	R380-K105
16	DC Motor	---		Label Kit (includes items 7-10)	
17	Pinion	---		for R140	R140-K99
18	Screw, Motor Mount (2 per kit)	---		for R145	R145-K99
19	Wire, Positive	---		Pawl Kit (includes items 36-39)	103A-K43
20	Wire, Negative	---		Spring Kit (includes items 40-43)	103A-SK
21	Washer	R380-K18		Grease	
	Gearing Kit	R140-GK		IR # 67 (1 lb can) - for Gearing	67-1 LB
22	Spacer	---		IR # 67 (8 lb can) - for Gearing	67 8 LB
23	Internal Gear	---		IR # 70 (1 lb can) - for Ratchet Head	70 1LB
24	Planet Gear (3 per kit)	---		IR # 70 (8 lb can) - for Ratchet Head	70 8 LB
25	Spindle Assembly	---		Spline Wrench (for removal of item 23)	1215-SW
26	Coupling Nut	R140-27		7.2V Li-Ion Battery Pack	BL072
	Ratchet Housing Assembly	103A-A322		7.2V Ni-Cd Battery Pack	N072
27	Ratchet Housing	---		Battery Charger	BC10
28	Crankshaft Bushing	---			
29	Crankshaft Needle Bearing	---			



## BC20 Battery Charger - Exploded View



(Dwg. 80238744)

## BC20 Battery Charger - Parts List

Item	Part Description	Part Number
1	Battery Charger Kit (US, Canada and Mexico)	BC20
	Battery Charger Kit (EU and UK)	BC20-EU
	Battery Charger Kit (China)	BC20-AP1
	Battery Charger Kit (India)	BC20-AP2
	Battery Charger Kit (Japan)	BC20-AP3
	Battery Charger Kit (Australia/New Zealand)	BC20-AP4
	Battery Charger Kit (South Korea)	BC20-AP5
	Battery Charger Kit (Singapore and Hong Kong )	BC20-AP6
	Battery Charger Kit (Argentina)	BC20-SA1
	Battery Charger Kit (Brazil)	BC20-SA2
	Battery Charger Kit (Chile,Peru)	BC20-SA3
*	Label Kit	BC20-LABEL
2	Nameplate	---
3	Warning Label	---
4	Info Label	---
5	Cord, US, Canada and Mexico (BC10)	BC10-CORD-US
6	Cord, UK, Singapore and Hong Kong (BC10-EU,BC10-AP6)	BC10-CORD-UK
7	Cord, EU (BC10-EU, BC10-SA3)	BC10-CORD-EU
*	Cord, China (BC10-AP1)	BC10-CORD-CN
*	Cord, India (BC10-AP2)	BC10-CORD-IN
*	Cord, Japan (BC10-AP3)	BC10-CORD-JP
*	Cord, Australia/New Zealand (BC10-AP4)	BC10-CORD-ANZ
*	Cord, South Korea (BC10-AP5)	BC10-CORD-SK
*	Cord, Argentina (BC10-SA1)	BC10-CORD-AG
*	Cord, Brazil (BC10-SA2)	BC10-CORD-BR

\* Not Illustrated

---

## Parts and Maintenance

When the life of the tool has expired, it is recommended that the tool be disassembled, degreased and parts be separated by material so that they can be recycled.

Tool repair and maintenance should only be carried out by an authorized Service Center.

Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** Office or Distributor.

---

**Notes:**

[www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

© 2010 *Ingersoll Rand*

