



45619418

Edition 1

November 2008

Cordless Die Grinder Kit

GS25-KL1, GS25-KL2, GR25-KL1, GR25-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 Die Grinder
- IQV Cordless Battery Charger
- IQV Cordless Batteries

This manual contains parts lists for

- IQV Cordless Die Grinder
- IQV Cordless Battery Charger

Este manual contiene información de seguridad y de producto de

- Amoladora Inalámbrica de IQV
- Cargador de Baterías Inalámbricas de IQV
- Baterías Inalámbricas de IQV

Este manual contiene la lista de piezas de

- Amoladora Inalámbrica de IQV
- Cargador de Baterías Inalámbricas de IQV

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

- Meule Sans Fil à Rectifier les Matrices IQV
- Chargeur de Piles Sans Fil IQV
- Piles Sans Fil IQV

Ce manuel contient des listes de pièces pour

- Meule Sans Fil à Rectifier les Matrices IQV
- Chargeur de Piles Sans Fil IQV

Este manual contém informações de segurança e sobre produtos para

- Disco Abrasivo Sem Fio IQV
- Carregador de Baterias Sem Fio IQV
- Baterias Sem Fio IQV

Este manual contém listas de peças para

- Disco Abrasivo Sem Fio IQV
- Carregador de Baterias Sem Fio IQV



Save These Instructions

 **Ingersoll Rand**



This section contains product safety information for

- IQV Die Grinder
- IQV Battery Charger
- IQV Battery

Esta sección contiene información de seguridad de productos de

- Amoladora de IQV
- Cargador de la Batería IQV
- Batería IQV

Cette section contient des informations sur la sécurité des produits pour

- Meuleuses Légères IQV
- Chargeur de Piles IQV
- Pile IQV

Esta secção contém informações sobre segurança do produtos para:

- Disco Abrasivo 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 Die Grinder

Product Description

A Cordless Die Grinder is a battery powered, hand-held, rotary power tool that is fitted with an inserted tool whose shank is clamped in a collet chuck. The inserted tool is typically a carbide burr, rotary file, small disk or stone permanently mounted on a shank or mandrel.



WARNING

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.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or 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.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

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.
- **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards

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.
- **Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel.**
- **Use only proper cleaning solvents to clean parts. Use only cleaning solvents which meet current safety and health standards.** Use cleaning solvents in a well ventilated area.



WARNING

Product Specific Safety Rules

- **Wear ear protectors with die grinders.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Hold tool by insulating gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

- **When a suspension device is used, ensure that it is securely fastened.** Failure to secure may result in loss of control, unexpected motion, or dropping of the tool.
- **This power tool is intended to function as a grinder, sander, or polisher. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- **Operations such as wire brushing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- **The arbor size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbor holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Do not use a damaged accessory.** Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- **Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of work piece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or it's own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- **Do not attach a saw chain, woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disk or kickback.
- **Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.** Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the work piece.
- **Do not use this tool if the actual free speed exceeds the rated rpm by more than 10 percent.** Check the free speed of the Grinder before inserting an accessory, after all tool repairs and after every 8 hours of use. Check speed with a calibrated tachometer, without the abrasive product installed.
- **Use only burs, wheels and similar abrasive accessories with these tools.** Use of other accessories may result in serious injury.
- **Do not use any wire or grinding wheels with a diameter that is greater than 2 inches (50 mm) with this unguarded grinder, unless used for internal work and only operated when the work offers protection.** Larger diameters should only be used with guarded tools.
- **Do not use any small cones and plugs and threaded hole pot balls unless the work offers protection and their size does not exceed 3 inches (75 mm) in diameter by 5 inches (125 mm) long.** The work should protect from possible injury caused by accessory.
- **Do not use any Type 1 wheels that are larger than 2 inches (50 mm) in diameter or more than 1/2 inch (13 mm) thick, or that operate at peripheral speeds greater than 1800 Surface Feet Per Minute (9 Surface Meters per Second).** Serious injury may result from the use of improper wheels with this grinder.
- **Make certain wheels and other abrasive accessories properly fit the arbor. Do not use reducing bushings to adapt any arbor unless such bushings are supplied by and recommended by the accessory manufacturer.** Improper fit may cause serious injury.
- **Inspect collet, threads and nut for damage and wear prior to mounting accessory. Thread-on collets shall be securely seated against the driving member. Damaged or improperly installed collets may come loose or may not properly hold accessories.** Serious injury may result.
- **Do not use a grinding wheel or other bonded accessory that has been exposed to freezing temperatures, extreme temperature changes, high humidity, solvents, water or other liquids.** Serious injury may result from the failure of the bond in these accessories.

- **To prevent excessive overhang, the mandrel shall be inserted to the full depth of the gripping jaws of the collet and the resulting overhung length shall be no greater than the inserted depth.** Improper installation may result in serious injury.
- **Ensure that the grinding wheel or other abrasive accessory is correctly mounted and tightened before use.** Improper installation may result in serious injury.
- **Before starting this tool, the operator shall make sure that no one is in the plane of rotation.** Injury from debris or broken accessories is more likely in this direction.
- **When starting a cold wheel, apply it to the work slowly until the wheel gradually warms up. Make smooth contact with the work, and avoid any bumping action or excessive pressure.** A broken wheel may cause serious injury.
- **Before a grinder is put down, the throttle shall be released and the burr, wheel or other accessory shall come to a stop.** Tool rests, hangers, and balancers are recommended. An unattended rotating grinder may result in unanticipated motion resulting in serious injury.
- **Exposed throttles shall not be used where obstructions can hold the throttle in the “on” position.** You may not be able to turn the tool off.
- **On Angle Tools, whenever the Angle 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.

Product Safety Information: Cordless Battery Charger

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.



General Product Safety Information

- **Read and understand 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

- **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.

Electric Safety

- **Double insulated products are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other.). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way.** 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.

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 - Die Grinder

Risk of
Electric Shock



Wear Respiratory
Protection



Wear Eye
Protection



Wear Hearing
Protection



Read manuals Before
Operating Product

(Dwg. 16589525)

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



Suitable for use by
children at least
8 years old



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.irttools.com.

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

Información de Seguridad sobre el Producto: Amoladora de Matrices Inalámbrico

Descripción del Producto

Una amoladora de matrices inalámbrica es una herramienta motorizada rotatoria portátil que funciona con baterías y que lleva acoplada una herramienta cuyo vástago se fija a una pinza circular. La herramienta acoplada es, generalmente, una piedra molar de carburo, una lima rotatoria, un pequeño disco o una piedra, permanentemente montada en un vástago o mandril.

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.
- **No utilice accesorios que requieran líquidos refrigerantes.** La utilización de agua u otros líquidos refrigerantes podría provocar electrocuciones o 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.
- **No encienda la herramienta motorizada mientras la transporta a su lado.** El contacto accidental con el accesorio rotatorio puede hacer que se enganche en sus ropas, y que entre en contacto con su cuerpo.
- **No coloque su cuerpo en el área por la que se desplazaría la herramienta en caso de retroceso.** El retroceso impulsará la herramienta en la dirección contraria al movimiento de las ruedas cuando ésta se atasque.

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 están 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 lo 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 sobrecalienta 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.
- **Limpie con regularidad los respiraderos de la herramienta motorizada.** El ventilador del motor sacará el polvo del interior de la carcasa y la acumulación excesiva de metal en polvo puede provocar peligros eléctricos

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 queme 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 lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción.**
- **Utilice sólo los disolventes adecuados para la limpieza de los componentes. Utilice sólo disolventes que cumplan con las normativas de seguridad y sanidad vigentes.** Utilice los disolventes en zonas con buena ventilación.

⚠ ADVERTENCIA

Reglas de Seguridad Específicas del Producto

- **Lleve protección acústica cuando utilice amoladoras de matrices.** La exposición al ruido puede originar pérdidas de audición.
- **Sujete la herramienta con superficies de agarre aislantes cuando lleve a cabo una tarea en la que la herramienta cortante pueda entrar en contacto con cables ocultos.** Entrar en contacto con un cable conectado a la red eléctrica provocará que las partes metálicas expuestas de la herramienta a la que pertenece el cable conduzcan la corriente y emitan descargas al usuario.
- **Cuando use un dispositivo de suspensión, asegúrese de que esté ajustado firmemente.** Si no está bien ajustado, puede provocar que pierda el control, que realice movimientos inesperados o que se le caiga la herramienta.
- **Esta herramienta mecanizada se ha diseñado para funcionar como amoladora, lijadora y pulidora. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que acompañan esta herramienta mecanizada.** Si no se siguen las instrucciones descritas más adelante, pueden producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.
- **No es recomendable realizar ciertas operaciones con esta herramienta motorizada, como cepillar los cables o cortarlos.** Llevar a cabo operaciones para las que la herramienta mecanizada no ha sido diseñada puede ser peligroso y provocar lesiones personales.
- **No utilice accesorios que no se hayan diseñado específicamente para esta herramienta o que no haya recomendado el fabricante.** Simplemente porque un accesorio se pueda conectar a su herramienta mecanizada, no implica que su funcionamiento sea seguro.
- **La velocidad nominal del accesorio debe ser, al menos, igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta mecanizada.** Los accesorios que funcionan a una velocidad superior a la nominal pueden desprenderse y salir disparados.
- **El diámetro exterior y el grosor del accesorio deben estar dentro de la capacidad nominal de su herramienta mecanizada.** Los accesorios que tengan un tamaño incorrecto no se podrán proteger ni controlar de forma adecuada.
- **El tamaño del eje de las ruedas, de las bridas, de los discos de soporte o de cualquier otro accesorio debe encajar correctamente en el husillo de la herramienta motorizada.** Los accesorios con orificios para el eje que no encajen con las piezas de montaje de la herramienta motorizada estarán desequilibrados, vibrarán excesivamente y pueden provocar la pérdida del control.
- **No utilice un accesorio dañado. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio: en el caso de las muelas abrasivas, busque esquirlas y grietas, en los discos de soporte busque grietas o un desgaste excesivo, en el cepillo de alambre busque hilos sueltos o rajados. Si se cae el accesorio o la herramienta motorizada, inspecciónelos en busca de daños o instale un accesorio que no esté dañado. Tras inspeccionar e instalar un accesorio, colóquese usted y las demás personas separados del plano de rotación del accesorio y ponga en funcionamiento la herramienta motorizada a la velocidad máxima sin carga durante un minuto.** Probablemente los accesorios dañados se desprenderán durante este tiempo de prueba.
- **Lleve un equipo de protección personal. Según la aplicación, utilice una careta de protección o gafas de seguridad. Cuando sea apropiado, lleve una mascarilla para el polvo, protectores para los oídos, guantes y un delantal de trabajo capaz de protegerle de pequeños fragmentos abrasivos o de piezas.** La protección ocular debe protegerle de desechos volantes generados por distintas operaciones. La mascarilla contra el polvo o la mascarilla de respiración debe filtrar las partículas generadas durante el trabajo. La exposición prolongada a ruidos de alta intensidad puede provocar pérdidas de audición.
- **Mantenga a las personas alejadas del área de trabajo. Todas las personas que accedan al área de trabajo deben llevar un equipo de protección personal.** Los fragmentos de piezas o de accesorios rotos podrían salir despedidos y causar daños más allá del área directa de trabajo.
- **Sujete la herramienta únicamente por las superficies de sujeción aisladas, cuando lleve a cabo una tarea en la que la herramienta cortante pueda entrar en contacto con cables ocultos o con el propio cable.** Si la herramienta cortante entra en contacto con un cable conectado a la red eléctrica provocará que las partes metálicas expuestas de la herramienta a la que pertenece el cable conduzcan la corriente y emitan descargas al usuario.
- **Coloque el cable lejos del accesorio rotatorio.** Si pierde el control, es posible que el cable se corte o enganche y su mano o brazo se verá atraído hacia el accesorio rotatorio.
- **Nunca deje a un lado la herramienta motorizada hasta que el accesorio se haya detenido completamente.** Es posible que el accesorio rotatorio se agarre a la superficie y le haga perder el control de la herramienta motorizada.
- **No encienda la herramienta motorizada mientras la transporta a su lado.** El contacto accidental con el accesorio rotatorio puede hacer que se enganche en sus ropas y que entre en contacto con su cuerpo.
- **Limpie con regularidad los respiraderos de la herramienta motorizada.** El ventilador del motor sacará el aire de la carcasa interna y la acumulación excesiva de metal en polvo pueden provocar peligros eléctricos.

- **No ponga en funcionamiento la herramienta motorizada cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían encender estos materiales.
- **No utilice accesorios que requieran líquidos refrigerantes.** La utilización de agua u otros líquidos refrigerantes podría provocar electrocuciones o descargas eléctricas.
- **Sujete con firmeza la herramienta motorizada y coloque su cuerpo y brazo de tal modo que resista las fuerzas de retroceso.** Utilice siempre el mango auxiliar, si se suministra, para un máximo control sobre el retroceso o el par de reacción durante la puesta en marcha. El operario puede controlar los pares de reacción o las fuerzas de retroceso, si se toman las precauciones correctas.
- **Nunca coloque su mano cerca del accesorio rotatorio.** Es posible que el accesorio salga despedido hacia atrás sobre su mano.
- **No coloque su cuerpo en el área por la que se desplazará la herramienta en caso de retroceso.** El retroceso impulsará la herramienta en la dirección contraria al movimiento de las ruedas cuando ésta se atasque.
- **Ponga especial atención cuando trabaje en esquinas, bordes afilados etc. Evite los botes o enganchones del accesorio.** Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes suelen hacer que el accesorio rotatorio se enganche y puede resultar en una pérdida de control o en un retroceso.
- **No acople una sierra de cadena, ni una herramienta de tallar madera ni un filo de sierra dentado.** Tales cuchillas suelen provocar retrocesos y pérdidas de control.
- **No use un disco de papel de lija demasiado grande.** Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar el papel de lija. Si el papel de lija es más grande que la banda de lijado es posible que se produzca una laceración y que se den enganchones, que se rasgue el disco o que se produzca un retroceso.
- **No permita que ninguna parte suelta de la cubierta pulidora o de sus cadenas de acoplamiento rote sin control. Recoja o ajuste cualquier cadena de acoplamiento que esté suelta.** Las cadenas de acoplamiento que estén sueltas y rotando pueden engancharse en sus dedos o en el elemento de trabajo.
- **No use esta herramienta si la velocidad libre real excede las rpm nominales en más de un 10%.** Compruebe la velocidad libre de la amoladora antes de instalar un accesorio, después de cualquier reparación y cada 8 horas de uso. Compruebe la velocidad con un tacómetro calibrado, sin el producto abrasivo instalado.
- **Con estas herramientas, utilice únicamente piedras molares, muelas y accesorios abrasivos similares.** La utilización de otros accesorios puede provocar lesiones graves.
- **No utilice muelas abrasivas o cepillos con diámetros superiores a 2 pulgadas (50 mm) con esta amoladora sin cubremuela, a no ser que sea para algún trabajo interior en el que el propio trabajo sirva de protección.** Los diámetros superiores sólo se deben usar con herramientas con cubremuelas.
- **No utilice conos o casquillos pequeños, ni bolas con orificio roscado a no ser que el elemento de trabajo en sí ofrezca protección y que el tamaño y las dimensiones no sean superiores a 3 pulgadas (75 mm) de diámetro por 5 pulgadas (125 mm) de largo.** El trabajo debería proteger de posibles lesiones causadas por el accesorio.
- **No utilice muelas de Tipo 1 de más de 2 pulgadas (50 mm) de diámetro o de más de 0,5 pulgadas (13 mm) de espesor, o que funcionen a velocidades periféricas superiores a 1.800 pies de superficie por minuto (9 metros de superficie por minuto).** El uso de muelas no apropiadas en la amoladora puede provocar lesiones graves.
- **Asegúrese de que las muelas, así como cualquier otro tipo de accesorios abrasivos, estén bien colocadas en la espiga. No use aros reductores para adaptar ningún eje a menos que éstos hayan sido suministrados y recomendados por el fabricante del accesorio.** Una colocación incorrecta podría ocasionar lesiones graves.
- **Inspeccione la pinza, las rosas y la tuerca en busca de daños y desgaste antes de montar el accesorio.** Las pinzas roscadas deben estar bien asentadas en el elemento motor. Las pinzas dañadas o las que no se hayan instalado correctamente podrían aflojarse o no sujetar los accesorios adecuadamente. Se podrían provocar lesiones graves.
- **No utilice muelas abrasivas ni otros accesorios que vayan unidos y que hayan soportado temperaturas de congelación, cambios extremos de temperatura, alta humedad, disolventes, agua u otros líquidos.** Podrían derivarse graves daños de un fallo en la pieza de unión de estos accesorios.
- **Para evitar que el accesorio quede demasiado volado, el mandril deberá insertarse hasta el fondo de las mordazas de la pinza. La longitud volada no podrá ser superior a la longitud insertada.** Una instalación incorrecta podría causar daños graves.
- **Compruebe que la muela o accesorio abrasivo esté correctamente montado y apretado antes de usarlo.** Una instalación incorrecta podría causar daños graves.
- **Antes de poner en funcionamiento esta herramienta, el operario debe asegurarse de que no haya ninguna persona en el plano de rotación.** Es más probable que se produzcan daños a causa de desechos o de accesorios rotos en esta dirección.
- **Cuando ponga en marcha una muela en frío, aplíquela lentamente al elemento de trabajo hasta que se caliente gradualmente.** Establezca contacto suavemente con la zona de trabajo, y evite golpes o exceso de presión. Una muela rota puede provocar daños graves.
- **Antes de soltar la amoladora, libere el mando y espere a que se detenga la muela, la piedra molar o el accesorio abrasivo.** Es recomendable utilizar soportes, colgadores y equilibradores para la herramienta. Una amoladora que está rotando sin que nadie la controle puede moverse de manera imprevisible lo que causaría daños graves.
- **Los gatillos expuestos no se deben usar en los lugares en los que las obstrucciones puedan mantener el mando de accionamiento activado.** Es posible que no pueda apagar la herramienta.
- **En las herramientas angulares, cada vez que se instale o vuelva a colocar la cabeza angular, 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.

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.

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.

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 queme 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 - Amoladora de Matrices Inalámbrico

Riesgo de
descarga eléctrica



Utilice protección
respiratoria



Utilice protección
ocula



Utilice protección
acústica



Lea los manuales antes
de utilizar el producto

(Plano 16589525)

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



Apto para
niños a partir
de 8 años



Lea los manuales
antes de utilizar
el producto

(Plano 16590275)

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

Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, resultaría en lesiones graves o muerte.

**ADVERTENCIA**

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en lesiones graves o muerte.

**CUIDADO**

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría producir lesiones de leves a moderadas o daños en la propiedad.

AVISO

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.irtools.com.

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

Informations de Sécurité du Produit: Meuleuses Légères Sans Fil

Description du Produit

Une meuleuse sans fil est un outil rotatif à main, mû par un moteur à piles, équipé d'un outil dont la queue de fixation est serrée dans une pince de serrage. L'outil inséré est typiquement un outil d'ébavurage en carbure, une lime rotative, une meule en pierre ou un petit disque monté à demeure sur une queue de fixation ou dans un mandrin.



AVERTISSEMENT

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.
- **N'utilisez pas d'accessoires nécessitant des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner une électrocution ou un 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.
- **Ne faites pas fonctionner l'outil lorsque vous le portez à côté de vous.** L'accessoire rotatif pourrait s'accrocher à vos vêtements suite à un contact accidentel, attirant l'accessoire vers votre corps.
- **Ne positionnez pas votre corps dans la zone vers laquelle l'outil se déplacerait si un choc en retour venait à se produire.** Le choc en retour propulserait l'outil dans la direction opposée au mouvement du disque au point d'accrochage.

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 MARCHE 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.

- **Veillez nettoyer régulièrement les événements d'aération de l'outil.** Le ventilateur du moteur attirera la poussière vers l'intérieur du boîtier et l'accumulation excessive d'un métal en poudre peut provoquer des dangers électriques.

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.
- **Ne lubrifiez pas les outils avec des liquides inflammables ou volatils, tels que le kérosène, le gasoil ou du carburant pour moteur à réaction.**
- **Utilisez uniquement des solvants appropriés pour nettoyer les pièces. Utilisez uniquement des solvants de nettoyage répondant aux normes applicables de sécurité et de santé.** Utilisez les solvants de nettoyage dans une zone bien ventilée.

ADVERTISSEMENT

Règles de Sécurité Spécifiques au Produit

- **Portez des protections auditives lors de l'utilisation de meuleuses.** L'exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.
- **Tenez l'outil en isolant les surfaces de serrage lors d'une utilisation où l'outil coupant pourrait entrer en contact avec des câbles cachés.** Tout contact avec un câble « conducteur » rendra les parties métalliques exposées « conductrices » et provoquera un choc électrique.
- **Lorsqu'un dispositif de suspension est utilisé, assurez-vous qu'il est convenablement fixé.** Le non-respect de ces consignes de sécurité pourrait entraîner une perte de contrôle, un mouvement inattendu ou une chute de l'outil.
- **Cet outil est conçu en vue de fonctionner comme meuleuse, ponceuse ou polisseuse. Veuillez lire tous les avertissements de sécurité, toutes les instructions, y compris les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil.** Le non-respect de l'ensemble des instructions peut provoquer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.
- **Il n'est pas conseillé d'effectuer des opérations telles qu'un brossage métallique ou des découpes avec cet outil.** L'utilisation de cet outil pour des opérations autres que celles pour lesquelles il a été conçu peut créer un danger et provoquer un risque de blessure.
- **N'utilisez pas d'accessoires qui n'ont pas été spécialement conçus ou recommandés par le fabricant.** Ce n'est pas parce que l'accessoire peut être fixé sur l'outil qu'il en garantit un fonctionnement sûr.
- **La vitesse nominale de l'accessoire doit au moins être égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil.** Les accessoires fonctionnant plus rapidement que leur vitesse nominale risquent de se rompre et de voler en morceaux.
- **Le diamètre externe et l'épaisseur de votre accessoire doivent être compris dans la capacité de charge de votre outil.** Les accessoires d'une taille inappropriée ne peuvent pas être correctement protégés ou contrôlés.
- **La taille de l'arbre du disque, des brides, des disques de renfort ou de tout autre accessoire doit être appropriée à la broche de l'outil.** Les accessoires dotés d'alésages centraux ne correspondant pas au matériel de montage de l'outil se déséquilibreront et vibreront de manière excessive, ce qui pourrait engendrer une perte de contrôle.
- **N'utilisez pas d'accessoires endommagés. Inspectez, avant chaque utilisation, les accessoires tels que les disques abrasifs afin de détecter la présence de fissures ou de craquelures éventuelles, les disques de renfort pour y repérer des craquelures, des signes d'usure, et la brosse métallique pour y déceler des fils lâches ou cassés. Si l'outil ou l'accessoire venait à tomber, veuillez l'inspecter en vue de détecter la présence de dégâts et installer un accessoire non endommagé. Après inspection et installation d'un accessoire, faites en sorte que vous et vos spectateurs soyez positionnés à distance du plan de l'accessoire rotatif et faites tourner l'outil à vide à la vitesse maximale pendant une minute.** Normalement, des accessoires endommagés se désintégreront lors de ce temps d'essai.
- **Veillez porter des vêtements de protection. En fonction de l'utilisation, veuillez employer un écran facial ou des lunettes de sécurité. Le cas échéant, portez un masque de protection contre la poussière, des protège-tympans, des gants et un tablier d'atelier capable de retenir les petits fragments et éléments abrasifs.** Le matériel de protection des yeux doit pouvoir arrêter les débris volants générés par les diverses opérations. Le masque de protection contre la poussière ou masque filtrant doit pouvoir filtrer les particules générées par votre utilisation de l'outil. Une exposition prolongée à un bruit de haute intensité peut entraîner une perte auditive.
- **Veillez garder les spectateurs à distance de la zone de travail. Toute personne entrant la zone en question doit porter un équipement de protection approprié.** Il est possible que les fragments d'une pièce découpée ou d'un accessoire cassé volent et blessent au-delà de la zone d'opération.
- **Maintenez uniquement l'outil par le biais des surfaces isolées de prise pendant l'exécution d'une opération au cours de laquelle l'accessoire de découpe peut entrer en contact avec un câblage caché ou son propre cordon.** Un accessoire de découpe entrant en contact avec un « conducteur » rendra les parties métalliques exposées « conductrices » et provoquera un choc électrique.
- **Positionnez le cordon à distance de l'accessoire rotatif.** Si vous perdez contrôle de l'outil, le cordon peut être coupé ou s'accrocher, pouvant de ce fait attirer votre main ou votre bras vers l'accessoire rotatif.
- **Ne posez jamais l'outil jusqu'à ce que l'accessoire se soit complètement arrêté.** L'accessoire rotatif peut agripper la surface et vous faire perdre le contrôle de l'outil.
- **Ne faites pas fonctionner l'outil lorsque vous le portez à côté de vous.** L'accessoire rotatif pourrait s'accrocher à vos vêtements suite à un contact accidentel, attirant l'accessoire vers votre corps.
- **Veillez nettoyer régulièrement les événements d'aération de l'outil.** Le ventilateur du moteur attirera la poussière vers l'intérieur du boîtier et l'accumulation excessive d'un métal en poudre peut provoquer des dangers électriques.
- **Ne faites pas fonctionner l'outil à proximité de matériaux inflammables.** Les étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- **N'utilisez pas d'accessoires nécessitant des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner une électrocution ou un choc électrique.

- **Maintenez une prise ferme de l'outil et positionnez votre bras et votre corps de manière à pouvoir résister aux forces de choc en retour. Veuillez toujours employer la poignée auxiliaire, lorsqu'elle est fournie, pour un contrôle maximum en cas de choc de retour ou de réaction de couple pendant le démarrage.** L'opérateur est capable de contrôler les réactions de couple ou les forces de choc en retour lorsque les précautions adéquates sont prises.
- **Ne placez jamais votre main à proximité de l'accessoire rotatif.** L'accessoire pourrait effectuer un choc en retour sur votre main.
- **Ne positionnez pas votre corps dans la zone vers laquelle l'outil se déplacerait si un choc en retour venait à se produire.** Le choc en retour propulserait l'outil dans la direction opposée au mouvement du disque au point d'accrochage.
- **Faites particulièrement attention lorsque vous travaillez des coins, des arrêtes vives, etc. Évitez de faire rebondir l'accessoire et de l'accrocher.** Les coins, les arrêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire rotatif et à entraîner une perte de contrôle ou un choc en retour.
- **N'installez pas de chaîne coupante, de lame de sculpture ou de lame de scie dentée.** Ces lames engendrent de fréquents chocs en retour, en plus d'une perte de contrôle.
- **N'utilisez pas de disque de papier abrasif trop grand.** Veuillez suivre les conseils du fabricant lors de la sélection du papier abrasif. Un papier abrasif qui s'étend au delà du patin de ponçage présente un risque de lacération et peut engendrer un accrochage ou un déchirement du disque, voire un choc en retour.
- **Ne laissez aucune partie lâche du tampon de polissage ou de ses fixations tourner librement. Placez à l'écart ou coupez toute ficelle de fixation lâche.** Les ficelles de fixation lâches et tournantes peuvent s'emmêler dans vos doigts ou s'accrocher à la pièce découpée.
- **N'utilisez pas cet outil si la vitesse à vide réelle dépasse la vitesse nominale de plus de 10 %.** Vérifiez la vitesse à vide de la meuleuse avant de monter un accessoire, après la réparation d'un outil et régulièrement après 8 heures d'utilisation. Vérifiez la vitesse à l'aide d'un tachymètre étalonné, sans produit abrasif installé.
- **Utilisez exclusivement des outils à ébavurer, des disques ou d'autres accessoires abrasifs similaires avec ces outils.** L'emploi d'autres accessoires peut engendrer des blessures graves.
- **N'utilisez pas de disque de meulage ou de disque à fils dont le diamètre est supérieur à 2" (50 mm) avec cette meuleuse sans protecteur, sauf si vous l'utilisez pour un travail interne, pour lequel la pièce offre une protection.** Les diamètres plus larges doivent être uniquement utilisés avec des outils protégés.
- **N'utilisez pas de cône de petite taille, de cylindre ou de corps broyant fileté à broche creuse sauf si la pièce offre une protection et si leurs dimensions n'excèdent pas 3 pouces (75 mm) de diamètre par 5 pouces (125 mm) de long.** La pièce doit protéger contre toute éventuelle blessure causée par l'accessoire.
- **N'utilisez pas de disque de type 1 de diamètre supérieur à 2 pouces (50 mm) ou d'épaisseur supérieure à 1/2 pouces (13 mm), ou qui fonctionne à une vitesse périphérique supérieure à 1800 SFM (9 m/s en surface).** L'utilisation d'un disque inapproprié avec cette meuleuse peut engendrer de graves blessures.
- **Assurez-vous que les disques et autres accessoires d'abrasion sont bien adaptés à l'arbre. N'utilisez pas de douille de réduction pour adapter un disque à un arbre, sauf si la douille est fournie ou recommandée par le fabricant de l'accessoire.** Une mauvaise adaptation peut engendrer de graves blessures.
- **Inspectez la pince, le filetage et l'écrou pour détecter des détériorations ou une usure, avant de monter l'accessoire.** Les pinces filetées doivent être bien serrées contre l'élément d'entraînement. Des pinces endommagées ou mal installées peuvent se relâcher ou ne pas maintenir correctement les accessoires. Cela pourrait provoquer de graves blessures.
- **N'utilisez pas de disque de meulage ou d'autres accessoires collés qui ont été exposés au gel, à des changements extrêmes de température, à une forte humidité, à des solvants, de l'eau ou d'autres liquides.** De graves blessures peuvent résulter d'une défaillance du collage de ces accessoires.
- **Pour éviter un porte-à-faux excessif, le mandrin doit toujours être inséré complètement dans les mâchoires de la pince de serrage et la longueur qui dépasse ne doit pas être supérieure à celle de la partie en prise.** Une mauvaise installation peut entraîner de graves blessures.
- **Assurez-vous que le disque de meulage ou les autres accessoires abrasifs sont montés et serrés correctement avant de vous en servir.** Une mauvaise installation peut entraîner de graves blessures.
- **Avant de démarrer cet outil, l'opérateur doit s'assurer que personne ne se trouve dans son plan de rotation.** Une blessure causée par des débris ou des accessoires cassés est plus susceptible de survenir dans cette direction.
- **Lorsque vous démarrez un disque froid, appliquez-le lentement sur la pièce pour qu'il se réchauffe progressivement. Assurez un contact progressif avec la pièce, évitez tout choc et toute pression excessive.** Un disque cassé peut engendrer de graves blessures.
- **Avant de poser la meuleuse, relâchez la gâchette et attendez que l'outil d'ébavurage, le disque ou tout autre accessoire s'arrête.** Il est recommandé d'utiliser des supports, des suspensions ou des équilibrateurs d'outil. Une meuleuse en rotation sans surveillance peut provoquer un mouvement imprévu et engendrer de graves blessures.
- **Les outils avec gâchettes saillantes ne seront pas utilisés là où des obstructions pourraient maintenir la gâchette en position MARCHE.** Vous pourriez vous trouver dans l'impossibilité de mettre l'outil hors tension.
- **Sur les outils d'angle, à chaque fois que la tête d'angle 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.

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.

ADVERTISSEMENT

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, 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

- **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 aucune 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.

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 bornes 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 - Meuleuses Légères Sans Fil

Risque de
choc électrique



Veillez porter
une protection
respiratoire



Portez une
protection oculaire



Portez une
protection auditive



Lisez attentivement
les manuels
avant d'utiliser le produit

(Dessin 16589525)

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



Adapté à une
utilisation par
des enfants à
partir de 8 ans



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.irtools.com.

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

Informações de Segurança do Produto: Disco Abrasivo Sem Fios

Descrição do Produto

Um retificador de matrizes sem fios é uma ferramenta mecânica rotativa, manual, accionada por bateria, que está equipada com uma ferramenta, cuja haste é fixada numa bucha de mandril. Normalmente, a ferramenta introduzida é um rebarbador de carboneto, uma lima rotativa, um disco ou uma pedra pequenos montados numa haste ou num mandril.



AVISO

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 manguueiras 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 em 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.
- **Não use acessórios que exijam a utilização de fluidos de refrigeração.** A utilização de água ou outros fluidos de refrigeração líquidos pode resultar em choque eléctrico ou electrocussão.

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 extração 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 encostá-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 contêm 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.
- **Não ligue a ferramenta mecânica quando a transportar junto a si.** O contacto accidental com o acessório rotativo pode prender o vestuário, puxando o acessório na direcção do seu corpo.
- **Não se posicione na área de recuo da ferramenta mecânica em caso de ricochete.** O ricochete irá projectar a ferramenta na direcção oposta à do movimento da roda, no ponto da obstrução.

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 accidentalmente.
- **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 ponteiras, 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 accidentalmente.
- **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.
- **Limpe regularmente os orifícios de ventilação da ferramenta mecânica.** A ventoinha do motor aspira poeiras para o interior da caixa e a acumulação excessiva de metal em pó pode causar perigos eléctricos.

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.
- **Nunca lubrifique ferramentas com líquidos inflamáveis ou voláteis como, por exemplo, querosene, gasóleo ou combustível para aviões.**
- **Utilize exclusivamente solventes de limpeza adequados para limpar as peças e os componentes.** Utilize sempre apenas solventes de limpeza que satisfaçam as normas de segurança e saúde em vigor. Os solventes de limpeza só devem ser utilizados em áreas bem ventiladas.



AVISO

Regras de Segurança Específicas do Produto

- **Sempre que utilizar rectificadores de matrizes utilize equipamento de protecção auricular.** A exposição ao ruído pode dar azo a perda de audição.
- **Segure na ferramenta pelas pegas isoladas quando estiver a executar uma operação em que a ferramenta de corte possa entrar em contacto com fios eléctricos ocultos.** O contacto com um fio sob tensão também fará com que as partes metálicas expostas da ferramenta fiquem sob tensão, e provocará um choque eléctrico ao operador.
- **Sempre que for utilizado um dispositivo de suspensão, certifique-se de que ele está bem fixo.** Se não estiver bem fixo, o resultado pode ser uma perda de controlo, um movimento inesperado ou a queda da ferramenta.
- **Esta ferramenta mecânica destina-se a ser utilizada como rectificador, lixador ou polidor. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta mecânica.** Se as instruções que se seguem não forem integralmente cumpridas, podem ocorrer choques eléctricos, incêndios e/ou lesões graves.
- **A utilização desta ferramenta mecânica não é recomendada na execução de operações de corte ou limpeza com escovas metálicas.** Utilizar a ferramenta na execução de operações para as quais não foi concebida poderá constituir perigo e resultar em lesões pessoais.
- **Não utilize acessórios que não tenham sido concebidos especificamente e recomendados pelo fabricante da ferramenta.** Mesmo que o acessório possa ser fixo à ferramenta mecânica, isso não garante uma operação segura.
- **A velocidade indicada do acessório deve ser, no mínimo, igual à velocidade máxima indicada na ferramenta mecânica.** Os acessórios utilizados com velocidades superiores à indicada poderão quebrar e ser projectados.
- **O diâmetro externo e a espessura do acessório devem estar de acordo com a capacidade indicada da ferramenta mecânica.** Acessórios com dimensões incorrectas não podem ser adequadamente vigiados ou controlados.
- **O tamanho do veio de mós, flanges, almofadas de apoio ou quaisquer outros acessórios deve encaixar adequadamente na haste da ferramenta mecânica.** Os acessórios com orifícios de veios que não correspondam ao material de montagem da ferramenta irão ficar em desequilíbrio, vibrar excessivamente e poderão provocar a perda de controlo.
- **Não utilize um acessório danificado. Inspeccione o acessório antes de cada utilização. Por exemplo, nas mós abrasivas certifique-se de que não existem fissuras, nas almofadas de apoio procure sinais de uso excessivo ou fissuras, nas escovas de arame verifique a existência de fios soltos ou quebrados. No caso de queda da ferramenta mecânica ou do acessório, verifique a existência de danos ou instale um acessório em bom estado. Após a inspeção e instalação de um acessório, o utilizador e quaisquer espectadores nas proximidades deverão manter-se afastados do plano do acessório rotativo. Em seguida, ligue a ferramenta mecânica na velocidade sem carga máxima, durante um minuto. Normalmente, os acessórios danificados partem-se durante este tempo de teste.**
- **Utilize equipamento de protecção pessoal adequado. Dependendo da aplicação, utilize protecção facial, viseiras de protecção ou óculos de protecção. Conforme adequado, utilize máscara de protecção das vias respiratórias, protecção auricular, luvas e avental de trabalho que protejam de pequenos fragmentos abrasivos ou peças.** A protecção ocular deve proteger de detritos no ar, gerados por várias operações. A máscara de protecção das vias respiratórias ou o equipamento de protecção das vias respiratórias deve filtrar as partículas geradas pela operação em curso. A exposição prolongada a ruído de intensidade elevada pode dar azo a perda de audição.
- **Mantenha quaisquer espectadores a uma distância segura da área de trabalho. Qualquer pessoa que entre na área de trabalho tem de usar equipamento de protecção pessoal.** Fragmentos de uma peça ou de um acessório danificado podem ser projectados e provocar lesões fora da área de operação mais imediata.
- **Segure na ferramenta mecânica apenas pelas pegas isoladas quando estiver a executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios eléctricos ocultos ou com o respectivo cabo.** O acessório de corte em contacto com um fio sob tensão também fará com que as partes metálicas expostas da ferramenta mecânica fiquem sob tensão, e provocará um choque eléctrico ao operador.

- **Posicione o cabo fora do alcance do acessório rotativo.** Se perder o controlo, o cabo poderá ser cortado ou rasgado e a sua mão ou braço poderão ser puxados na direcção do acessório rotativo.
- **Nunca pouse a ferramenta mecânica até que o acessório pare por completo.** O acessório rotativo pode prender na superfície e fazer com que a ferramenta mecânica fique fora de controlo.
- **Não ligue a ferramenta mecânica enquanto a transporta junto a si.** O contacto accidental com o acessório rotativo pode rasgar o vestuário, puxando o acessório na direcção do seu corpo.
- **Limpe regularmente o respiro de ar da ferramenta mecânica.** A ventoinha do motor irá aspirar as poeiras para o interior da caixa e a acumulação excessiva de metal em pó pode causar perigos eléctricos.
- **Não utilize a ferramenta mecânica perto de materiais inflamáveis.** Estes materiais podem ser incendiados por faíscas.
- **Não utilize acessórios que necessitem de refrigerantes líquidos.** Utilizar água ou outros refrigerantes líquidos pode dar azo a choques eléctricos ou electrocussão.
- **Segure firmemente a ferramenta mecânica e posicione o seu corpo e braço de modo a oferecer resistência às forças de retorno.** Utilize sempre o punho auxiliar, se fornecido, para obter o máximo controlo possível face às reacções de torção ou de ricochete, durante o funcionamento. O operador pode controlar as reacções de torção ou de ricochete, se forem tomadas as devidas precauções.
- **Nunca posicione a mão perto do acessório rotativo.** O acessório poderá atingir a sua mão.
- **Não se posicione na área em que a ferramenta mecânica se irá deslocar no caso de ocorrer ricochete.** O ricochete irá projectar a ferramenta na direcção oposta à do movimento da roda, no ponto da obstrução.
- **Tenha especial atenção ao trabalhar cantos, arestas afiadas, etc.** Evite agitar e obstruir o acessório. Cantos, arestas afiadas ou agitar a ferramenta tendem a obstruir o acessório rotativo e a provocar a perda de controlo ou ricochete.
- **Não utilize correntes de serra, lâminas de corte de madeira ou folhas de serra.** Estas lâminas originam ricochetes frequentes e perda de controlo.
- **Não utilize papel de discos de lixa demasiado grande.** Ao seleccionar papel de lixa, siga as recomendações dos fabricantes. Utilizar um papel de lixa maior do que a almofada de apoio da lixa representa riscos de laceração e pode causar obstrução, ruptura do disco ou ricochete.
- **Não deixe que as partes soltas da cobertura de polir ou os fios de ligação girem livremente.** Recolha ou apare os fios de ligação soltos. Fios soltos e a girar podem emaranhar-se nos dedos ou atingir a peça.
- **Não utilize esta ferramenta se a velocidade livre real ultrapassar o valor de rpm indicado na placa de identificação, em mais de 10 por cento.** Verifique a velocidade livre do rectificador antes de inserir um acessório, a seguir a qualquer reparação da ferramenta e após cada 8 horas de utilização. Verifique a velocidade com um taquímetro calibrado e sem o acessório abrasivo estar instalado.
- **Use só rebarbadores, mós abrasivas e acessórios abrasivos semelhantes com estas ferramentas.** A utilização de outros acessórios pode dar azo a lesões graves.
- **Não use quaisquer mós de arame ou abrasivas cujo diâmetro seja superior a 50 mm neste rectificador sem protecção, excepto se forem utilizadas para rectificar o interior de uma peça e se só forem utilizadas quando a peça assegurar protecção.** Só devem ser utilizados diâmetros superiores em ferramentas com protecção.
- **Não use cones ou cilindros pequenos nem bolas de pote de orifício roscado, excepto se a peça a trabalhar assegurar protecção e o seu tamanho não ultrapassar um diâmetro de 75 mm de diâmetro e um comprimento de 125 mm.** A peça deve proteger de possíveis lesões provocadas pelo acessório.
- **Não utilize quaisquer mós abrasivas do tipo 1 cujo diâmetro seja superior a 50 mm, cuja espessura seja superior a 13 mm ou que funcionem a velocidades periféricas superiores a 1800 pés de superfície por minuto (9 metros de superfície por segundo).** A utilização de mós inadequadas com este rectificador pode dar azo a lesões graves.
- **Certifique-se de que as mós e os outros acessórios ficam correctamente montados no veio.** Não utilize buchas redutoras para adaptar qualquer veio, a menos que a bucha seja fornecida ou recomendada pelo fabricante do acessório. A montagem incorrecta pode resultar em lesões graves.
- **Antes de montar o acessório, inspecione o mandril, as roscas e as porcas para se certificar de que não apresentam danos nem desgaste.** Os mandris de aparafusar têm de ficar firmemente posicionados contra o elemento de accionamento. Mandris danificados ou incorrectamente instalados podem soltar-se ou não segurar os acessórios adequadamente. Podem ocorrer lesões graves.
- **Não use uma mó abrasiva ou outro acessório ligado que tenha sido exposto a temperaturas de congelação, alterações térmicas extremas, humidade elevada, solventes, água ou outros líquidos.** Uma falha na ligação destes acessórios pode provocar lesões graves.
- **Para evitar uma projecção excessiva, o mandril tem de ser totalmente inserido nas mandíbulas de fixação e o comprimento de projecção resultante não pode ser superior à profundidade inserida.** Uma instalação incorrecta pode provocar lesões graves.
- **Antes da respectiva utilização, certifique-se de que a mó abrasiva ou outro acessório abrasivo está devidamente montado e apertado.** Uma instalação incorrecta pode provocar lesões graves.
- **Antes de começar a trabalhar com esta ferramenta, o operador deve certificar-se de que não se encontra ninguém no respectivo plano de rotação.** É mais provável que ferimentos resultantes de detritos ou de acessórios danificados ocorram nesta direcção.
- **Ao começar a trabalhar com uma mó fria, aplique-a à peça a trabalhar lentamente, até a mó aquecer gradualmente.** Estabeleça um contacto suave com a peça a trabalhar e evite qualquer acção instável ou pressão excessiva. Uma mó partida pode resultar em lesões graves.
- **Antes de posar um rectificador tem de libertar o regulador e de se certificar de que o rebarbador, a mó abrasiva ou outro acessório abrasivo já não se está a mover.** É recomendada a utilização de descansos para ferramentas, ganchos e dispositivos de equilíbrio. Um rectificador em rotação sem vigilância pode originar movimentos inesperados que podem dar azo a lesões graves.
- **Os gatilhos desprotegidos não podem ser utilizados em situações em que eventuais obstruções possam manter o gatilho na posição de ligado.** Pode não conseguir desligar a ferramenta.
- **Nas Ferramentas Angulares, 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.

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, inspecione 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.

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 largo 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.

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.



AVISO

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, 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.



AVISO

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 - Disco Abrasivo 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

(Desenho 16589525)

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



Adequado para
ser utilizado por
crianças de idade
não inferior a,
pelo menos, 8 anos



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.irttools.com.

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

Notes:



This section contains product information for

- IQV Die Grinder
- IQV Battery Charger
- IQV Battery

Esta sección contiene información de producto de

- Amoladora de Matrices IQV
- Cargador de la Batería IQV
- Batería IQV

Cette section contient des informations sur les produits pour

- Meuleuses Légères IQV
- Chargeur de Piles IQV
- Pile IQV

Esta secção contém informações sobre produtos para:

- Disco Abrasivo IQV
- Carregador de Baterias IQV
- Bateria IQV

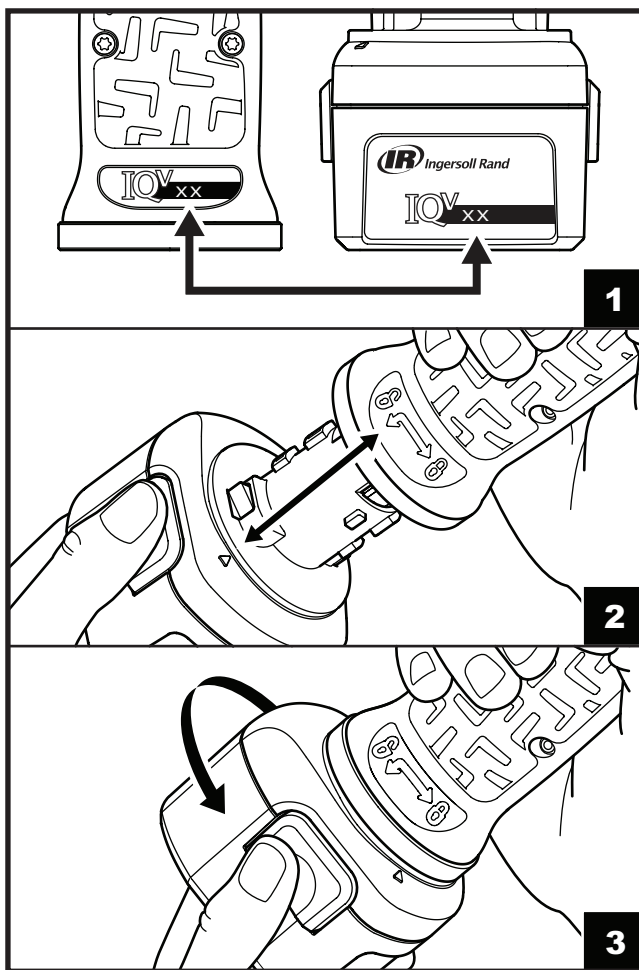
Product Information

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



Save These Instructions





(Dwg. 16597338)

Product Information: Cordless Die Grinder - GS25 and GR25

Product Safety Information

Intended use:

These Cordless Die Grinders are designed for grinding, porting, polishing, sanding, de-burring and breaking sharp edges.



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 Die Grinder Product Safety Information Manual Form 45502192**, **Battery Charger Safety Information Manual Form 10567832** and **Battery Safety Information Manual Form 10567840**.

Manuals can be downloaded from www.irttools.com.

Product Specifications

Model	Voltage	Free Speed (rpm)	Max. Power HP	Collet Size		Sound Level dB (A) (EN60745)		Vibration Level (EN60745) m/s ²
	V, DC			inch	mm	† Pressure (L _p)	‡ Power (L _w)	
GS25	14.4	27500	0.35	1/4	6*	70.4	81.4	3.7
GR25	14.4	20000	0.35	1/4	6*	72.5	83.5	1.6

* Where available

† K_{SA} = 3dB measurement uncertainty

‡ K_{WA} = 3dB measurement uncertainty

Product Operation

This tool is equipped with an overload protection device that prevents damage to the motor due to stall and overheating. If the tool reaches an overload condition, the tool will shut-off. When shut-off occurs, the trigger lever must be fully released and then pressed again to restart the tool.

When approaching the over temperature limit, the tool will begin to pulse. In this condition it is recommended that the tool be allowed to cool before resuming normal use. If the over temperature limit is exceeded, the tool will be temporarily disabled. In this condition the tool must be allowed to cool before resuming normal use.

Parts and Maintenance

For routine maintenance, inject 2 cm³ of **Ingersoll Rand** #67 grease into the angle head every week, or after every 8 hours of operation.

All other maintenance and tool repair should only be carried out by an authorized Service Center. For the nearest location, visit www.irttools.com/locator.

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

Product Information: Battery Charger, BC10

Product Safety Information

Intended use:

This Battery Charger is designed for charging Ingersoll Rand batteries.



WARNING

- **Only use Ingersoll Rand charger with IQV Series 7.2-19.2V Ni-Cd and 7.2-29.4V 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.irttools.com.

Product Specifications

Model	Input	Output	Battery	
			Type	Voltage
BC10	100-240V AC ~ 50/60 Hz, 130W	7.2 – 29.4V DC, 3.0A	Ni-Cd Li-Ion	7.2-19.2V 7.2-29.4V

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 Gage
		Green	Red	Blue		
Plug charger into 100-240V AC power outlet.	Power On (Stand-By).	●	○	○	-	○○○○
Insert battery pack into charger and twist clockwise.	Charging. Fuel gage will indicate state of charge.	●	○	○	-	*○○○ ↗
	Renew Cycle Recommended.	●	○	●	-	*○○○ ↗
	Renew Cycle Active.	●	○	*	-	○○○○
	Communications Failure. Reinsert battery.	○	●	○	Low ♪	○○○○
	Initial Temperature. Charging paused until battery has cooled to safe temperature.	○	2 x *	○	Low ♪	○○○○
	Time Out. Charge time exceeded. Battery may be defective.	○	3 x *	○	Low ♪	○○○○
	In Cycle Temperature. Charging paused until battery has cooled to safe temperature.	○	4 x *	○	Low ♪	○○○○
	Over Voltage. High voltage detected. Battery may be defective.	○	5 x *	○	Low ♪	○○○○
	Over Current. High current detected. Battery may be defective.	○	6 x *	○	Low ♪	○○○○
Remove battery pack.	Charge Completed.	●	○	○	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.

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

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.



WARNING

- **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.irttools.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: Amoladora de Matrices Inalámbrica - GR25 y GS25

Información de Seguridad Sobre el Producto

Uso indicado:

Estas amoladoras de matrices inalámbrica están diseñadas para moler, perforar, pulir, lijar, desbarbar y romper aristas vivas.

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.
- **Este 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 manual de información de seguridad de la amoladora de matrices inalámbrica 45502192, 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.irttools.com.

Especificaciones del Producto

Modelo	Tensión	Velocidad Libre (rpm)	Potencia Máx.	Tamaño Placa Circular		Nivel Sonoro dB (A) (EN60745)		Nivel de Vibración (EN60745)
	V, DC		CV	pulgadas	mm	† Presión (L _p)	‡ Potencia (L _w)	m/s ²
GS25	14.4	27500	0.35	1/4	6*	70.4	81.4	3.7
GR25	14.4	20000	0.35	1/4	6*	72.5	83.5	1.6

* Si está disponible

† K_{PA} = 3dB de error

‡ K_{WA} = 3dB de error

Funcionamiento del Producto

Esta herramienta está equipada con un dispositivo de protección frente a la sobrecarga que evita daños al motor debido a los atascos y al sobrecalentamiento. Si la herramienta alcanza una situación de sobrecarga, la herramienta se bloqueará. Cuando se produce este bloqueo, la palanca de activación deberá liberarse por completo y, a continuación, volver a presionarse para reiniciar la herramienta.

Quando se esté acercando al límite de su temperatura, la herramienta comenzará a emitir pulsos. En esta situación, se recomienda permitir el enfriamiento de la herramienta antes de retomar el uso normal. Si se sobrepasa el límite de temperatura, la herramienta se bloqueará de forma temporal. En esta situación, se debe permitir que la herramienta se enfríe antes de retomar el uso normal.

Piezas y Mantenimiento

Para el mantenimiento habitual, inyecte 2 cm³ de grasa **Ingersoll Rand #67** en la cabeza angular cada semana o tras cada ocho horas de funcionamiento.

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.irttools.com/locator.

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

Especificaciones del Producto: Cargador de la Batería, BC10

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 7.2-19.2V Ni-Cd y 7.2 - 29.4V 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.irttools.com.

Especificaciones del Producto

Modelo	Entrada	Salida	Batería	
			Tipo	Tensión
BC10	100-240V AC ~ 50/60 Hz, 130W	7.2 – 29.4V DC, 3.0A	Ni-Cd Li-Ion	7.2-19.2V 7.2-29.4V

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.	Encendido (posición de espera)	●	○	○	-	○○○○
Introduzca las baterías en el cargador y gire en el sentido de las agujas del reloj.	Cargando El indicador marca el nivel de carga	●	○	○	-	*○○○ ⌵
	Se recomienda ciclo de renovación	●	○	●	-	*○○○ ⌵
	Ciclo de renovación activo	●	○	*	-	○○○○
	Error de comunicación Vuelva a introducir la batería	○	●	○	Baja ♪	○○○○
	Temperatura inicial La carga se detendrá hasta que la batería se enfríe a una temperatura segura.	○	2 x *	○	Baja ♪	○○○○
	Expiración del tiempo Se ha excedido el tiempo de carga. Puede que la batería esté dañada.	○	3 x *	○	Baja ♪	○○○○
	Temperatura en ciclo La carga se detendrá hasta que la batería se enfríe a una temperatura segura.	○	4 x *	○	Baja ♪	○○○○
	Sobretensión Se ha detectado una tensión alta. Puede que la batería esté dañada.	○	5 x *	○	Baja ♪	○○○○
	Sobrecorriente Se ha detectado una corriente alta. Puede que la batería esté dañada.	○	6 x *	○	Baja ♪	○○○○
Extraiga las baterías.	Carga finalizada	●	○	○	Baja ♪ ♪ ♪	●●●●

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.



- **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.irttools.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.



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



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: Meuleuses Légères Sans Fil - GR25 et GS25

Consignes de Sécurité du Produit

Utilisation prévue :

Ces meuleuses sans fil sont conçues pour le meulage général, le meulage de petits orifices, le polissage, le ponçage, l'ébavurage et le chanfreinage.

ADVERTISSEMENT

- **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 obtenir des informations supplémentaires :

consultez le manuel 45502192 relatif aux informations de sécurité de la meuleuse sans fil, le manuel 10567832 relatif aux 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.irtools.com.

Spécifications du Produit

Modèle	Tension	Vitesse à Vide (tr/min)	Puissance Max.	Taille de la Douille		Niveau Sonore dB (A) (EN60745)		Niveau de Vibration (EN60745)
	V, DC		HP	pouces	mm	† Pression (L_p)	‡ Puissance (L_w)	m/s ²
GS25	14.4	27500	0.35	1/4	6*	70.4	81.4	3.7
GR25	14.4	20000	0.35	1/4	6*	72.5	83.5	1.6

* Le cas échéant

† K_{pA} = incertitude de mesure de 3dB

‡ K_{wA} = incertitude de mesure de 3dB

Fonctionnement du Produit

Cet outil est doté d'un dispositif de protection de surcharge qui empêche d'endommager le moteur suite à un calage ou une surchauffe. Si l'outil connaît une situation de surcharge, il s'arrêtera. En cas d'arrêt, le levier de déclenchement doit être entièrement relâché et il suffira d'appuyer à nouveau dessus pour redémarrer l'outil.

Dès qu'il approche la limite de température maximale autorisée, l'outil se mettra à émettre des impulsions. Dans ce cas, il est conseillé de laisser refroidir l'outil avant de reprendre son utilisation normale. Si la limite de température maximale est dépassée, l'outil sera temporairement désactivé. Dans ce cas, vous devrez le laisser refroidir avant de reprendre son utilisation normale.

Pièces Détachées et Maintenance

Lors de la maintenance préventive, injectez chaque semaine 2 cm³ de graisse **Ingersoll Rand** n°67 dans la tête d'angle ou bien après toutes les 8 heures de fonctionnement.

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.irtools.com/locator.

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

Spécifications du Produit: Chargeur de Piles, BC10

Consignes de Sécurité du Produit

Utilisation prévue :

Ce chargeur de piles est conçu pour recharger des piles Ingersoll Rand.

ADVERTISSEMENT

- N'utilisez le chargeur Ingersoll Rand qu'avec des piles rechargeables IQV Series 7,2-19,2 V Ni-Cad et 7,2 – 29,4 V Li-Ion. Des risques d'incendie ou d'explosion lors du chargement de la batterie peuvent survenir si vous utilisez d'autres piles ou chargeurs. Cela peut aussi provoquer des blessures ou des dommages matériels.
- Ce chargeur n'est pas réparable par l'utilisateur. Toute réparation doit être effectuée par un centre agréé Ingersoll Rand. Une réparation effectuée par l'utilisateur peut provoquer un choc électrique, un incendie et / ou des blessures graves.
- 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 formulaire 10567840 du manuel Informations de sécurité des piles et le formulaire 10567832 du manuel Informations de sécurité des chargeurs de piles.

Les manuels peuvent être téléchargés sur le site www.irttools.com.

Spécifications du Produit

Modèle	Entrée	Sortie	Batterie	
			Type	Tension
BC10	100-240V AC ~ 50/60 Hz, 130W	7.2 – 29.4V DC, 3.0A	Ni-Cd	7.2-19.2V
			Li-Ion	7.2-29.4V

Reportez-vous à la liste des pièces pour obtenir des informations sur les piles et chargeurs agréés.

Instructions Pour le Chargement des Piles

Ne chargez pas le bloc de piles lorsque la température est inférieure à 0 °C (32 °F) ou supérieure à 40 °C (104 °F).

Chargez complètement les nouveaux blocs de piles avant utilisation.

La durée de chargement est d'environ 60 minutes.

Action	État	Affichage du chargeur			Alarme (Son)	Jauge de niveau
		Vert	Rouge	Bleu		
Branchez le chargeur à une prise de courant de 100-240 V ca.	Mise sous tension (Veille)	●	○	○	-	○○○○
Insérez le bloc de piles dans le chargeur et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre.	Chargement La jauge de niveau indiquera l'état de chargement	●	○	○	-	*○○○ ↘
	Cycle de régénération conseillé	●	○	●	-	*○○○ ↘
	Cycle de régénération actif	●	○	*	-	○○○○
	Erreur de communication Réinsérez les piles	○	●	○	Bas ♪	○○○○
	Température initiale Interruption du chargement jusqu'à ce que les piles soient redescendues à une température de sécurité.	○	2 x *	○	Bas ♪	○○○○
	Expiration du délai Temps de chargement dépassé. Les piles sont peut-être défectueuses.	○	3 x *	○	Bas ♪	○○○○
	Température en cycle Interruption du chargement jusqu'à ce que les piles soient redescendues à une température de sécurité.	○	4 x *	○	Bas ♪	○○○○
	Surtension Surtension détectée. Les piles sont peut-être défectueuses.	○	5 x *	○	Bas ♪	○○○○
	Surintensité Surintensité détectée. Les piles sont peut-être défectueuses.	○	6 x *	○	Bas ♪	○○○○
Retirez le bloc de piles.	Chargement terminé	●	○	○	Haut ♪♪♪	●●●●

Légende : * Clignotant ● Marche ○ Arrêt

Cycle de Régénération

L'indicateur de régénération s'allumera lorsque le chargeur aura détecté une baisse de capacité des piles. Il n'est pas nécessaire de procéder à un cycle de régénération, mais cela peut permettre d'augmenter la capacité des piles. Appuyez sur le bouton Renew (régénération) pour lancer le cycle de régénération, qui peut durer jusqu'à 24 heures. Le cycle de régénération entraînera un nouvel étalonnage de la jauge de niveau des piles.

Maintenance Préventive

Débranchez le chargeur avant de le nettoyer. Les surfaces plastiques ne doivent être nettoyées qu'avec un chiffon légèrement humide. Les aérations doivent toujours être exemptes de poussière et de débris. N'utilisez pas le chargeur si le câble est endommagé. Des câbles de remplacement sont disponibles auprès du centre de service agréé Ingersoll Rand le plus proche.

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

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.irttools.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: Disco Abrasivo Sem Fios - GR25 e GS25

Informações de Segurança do Produto

Utilização prevista:

Estes rectificadores de matriz sem fios foram concebidos para rectificar, abrir orifícios, polir, lixar, barbas e partir bordas aguçadas.



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 do produto Rectificador de matrizes sem fios, com a referência 45502192, 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.

Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: www.irttools.com.

Especificações do Produto

Modelo	Tensão	Velocidade Livre (rpm)	Potência Máxima	Tamanho do Mandril		Nível de Ruído dB (A) (EN60745)		Nível de Vvibrações (EN60745)
	V, CC		CV	polegadas	mm	† Pressão (L _p)	‡ Potência (L _w)	m/s ²
GS25	14.4	27500	0.35	1/4	6*	70.4	81.4	3.7
GR25	14.4	20000	0.35	1/4	6*	72.5	83.5	1.6

* Quando disponível

† K_{pA} = 3dB de incerteza de medida

‡ K_{wA} = 3dB de incerteza de medida

Utilização do Produto

Esta ferramenta está equipada com um dispositivo de protecção contra sobrecargas que previne danos no motor devido a paragens e sobreaquecimento. Se a ferramenta alcançar uma condição de sobreaquecimento, esta desligar-se-á. Ao desligar-se, a alavanca do gatilho tem de ser completamente libertada e, em seguida, premida novamente para reiniciar a ferramenta.

Ao aproximar-se do limite de sobreaquecimento, a ferramenta começa a emitir impulsos. Nesta condição, é recomendável deixar que a ferramenta arrefeça antes de retomar a utilização normal. Se o limite de temperatura for excedido, a ferramenta será desactivada temporariamente. Nesta condição, deverá deixar-se arrefecer a ferramenta antes de retomar a utilização normal.

Peças e Manutenção

Para uma manutenção de rotina, injecte 2 cm³ de massa lubrificante nº 67 da **Ingersoll Rand** na cabeça angular todas as semanas ou após 8 horas de utilização.

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.irttools.com/locator.

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

Especificações do Produto: Carregador de Baterias, BC10

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 7.2-19.2V Ni-Cd e de 7.2 – 29.4V 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.irttools.com.

Especificações do Produto

Modelo	Entrada	Saída	Bateria	
			Tipo	Tensão
BC10	100-240V AC ~ 50/60 Hz, 130W	7.2 – 29.4V DC, 3.0A	Ni-Cd Li-Ion	7.2-19.2V 7.2-29.4V

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.	Ligado (em stand-by)	●	○	○	-	○○○○
Introduza o conjunto de baterias no carregador e rode-o no sentido horário.	A carregar O indicador de carga indica o estado da carga	●	○	○	-	*○○○ ⌋
	Ciclo de renovação recomendado	●	○	●	-	*○○○ ⌋
	Ciclo de renovação activo	●	○	*	-	○○○○
	Falha de comunicação Volte a colocar a bateria	○	●	○	Baixo ♪	○○○○
	Temperatura inicial Carregamento interrompido até a bateria ter arrefecido para uma temperatura segura.	○	2 x *	○	Baixo ♪	○○○○
	Tempo de carregamento esgotado O tempo definido para o carregamento esgotou-se. A bateria pode estar defeituosa.	○	3 x *	○	Baixo ♪	○○○○
	Temperatura durante o ciclo Carregamento interrompido até a bateria ter arrefecido para uma temperatura segura.	○	4 x *	○	Baixo ♪	○○○○
	Sobretensão Foi detectada uma tensão alta. A bateria pode estar defeituosa.	○	5 x *	○	Baixo ♪	○○○○
	Sobrecorrente Foi detectada uma corrente alta. A bateria pode estar defeituosa.	○	6 x *	○	Baixo ♪	○○○○
Remover o conjunto de baterias.	Carregamento concluído	●	○	○	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.

45619418_ed1

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.irttools.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.

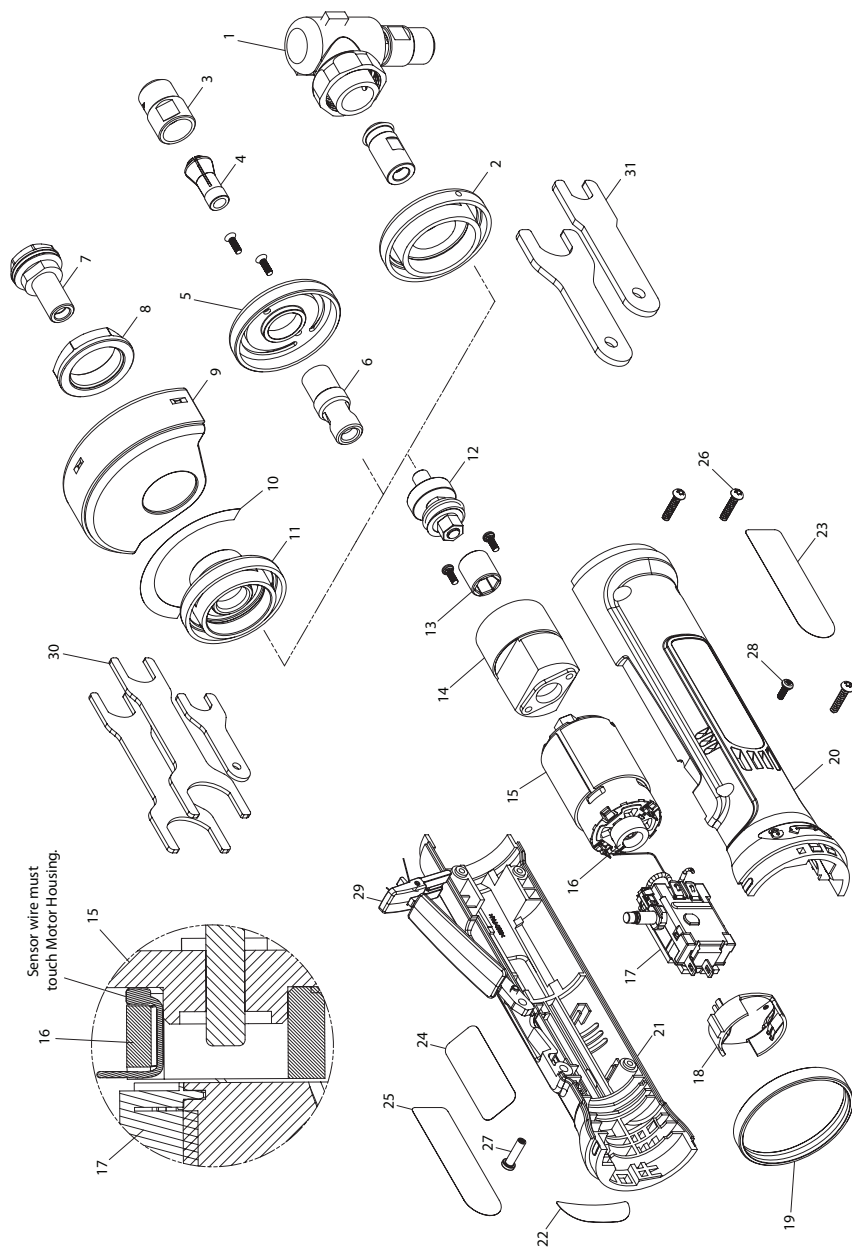


Li-Ion

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

O idioma original deste manual é o inglês.

GS25, GR25 Cordless Die Grinder and GC25 Abrasive Cut-off Tool Exploded Diagram

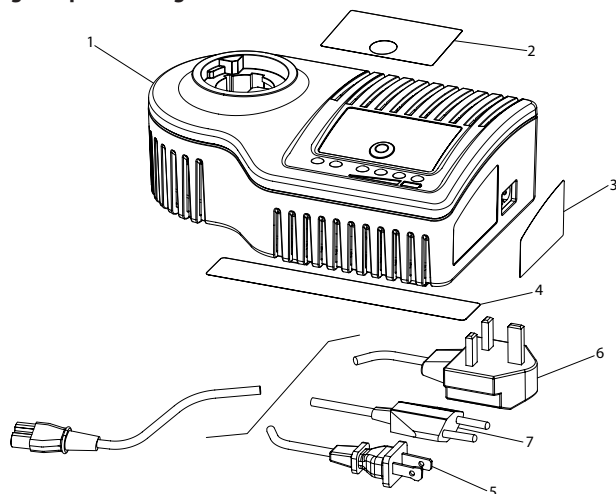


(Dwg. 45504446)

GS25, GR25 Cordless Die Grinder and GC25 Abrasive Cut-off Tool Parts List

Item	Part Description	Part Number	Item	Part Description	Part Number
For GR25 Angle Die Grinder			16	Sensor Sleeve	GS25-K930
1	Angle Head Assembly (Includes both gears)	GR25-K550	17	Switch	GS25-K93
2	Angle Head Adapter	GR25-K588	18	Battery Connector	R380-K56
For GS25 Straight Die Grinder			19	Housing Ring	W040-K339
3	Collet Nut	301-699		Housing Kit	---
4	Collet	301-700		for GS25 Straight Die Grinder	GS25-K40
5	Die Cap Kit (Includes screws)	GS25-K531		for GR25 Angle Die Grinder	GR25-K40
6	Collet Body	307A-214		for GC25 Abrasive Cut-Off Tool	GC25-K40
For GC25 Abrasive Cut-Off Tool			20	Right Housing	---
7	Arbor Kit	GC25-K4	21	Left Housing	---
	Guard Kit	GC25-K106-3B	22	Voltage Label	---
8	Clamp Nut	---	23	Nameplate	---
9	Guard	---	24	Warning Label	---
10	Warning label	---	25	Information Label	---
11	Guard Mount	---	26	Screw, Grip (3 per kit)	---
For all Tools			27	Barrel Nut	---
12	Bearing Assembly	GS25-K299	28	Coupling Screw	---
	Front Bearing	---		Lever	---
	Rear Bearing	---		Fastener Kit (includes all threaded fasteners)	GS25-K105
	Hex Drive	---	29	Lever Kit (Includes parts 27,28)	GR25-K400
	Drive Shaft	---		Label Kit	---
	O-Ring	---		for GS25 Straight Die Grinder	GS25-K99
	Wave Spring	---		for GR25 Angle Die Grinder	GR25-K99
				for GC25 Abrasive Cut-Off Tool	GC25-K99
13	Coupling	GS25-K304		Wrench Kit	---
14	Motor Mount	---	30	for GC25	GC25-K69
	for GS25 (Includes screws)	GS25-K340	31	for GR25 and GS25	301-69
	for GR25 and GC25 (Includes screws)	GR25-K340			
15	Electric Motor Kit (Includes screws)	GS25-K54	Not Included with tool:		
	Motor	---		14.4V Li-Ion Battery Pack	BL144
	Hex Drive	---		14.4V Ni-Cd Battery Pack	N144
	Wire, Positive	---		Battery Charger	BC10
	Wire, Negative	---			

BC10 Battery Charger Exploded Diagram



(Dwg. 80238744)

BC10 Battery Charger Parts List

Item	Part Description	Part Number	Item	Part Description	Part Number
1	Battery Charger Kit		3	Warning Label	---
	US	BC10	4	Info Label	---
	UK	BC10-UK	5	Cord, US	BC10-CORD-US
	EU	BC10-EU	6	Cord, UK	BC10-CORD-UK
*	Label Kit	BC10-LABEL	7	Cord, EU	BC10-CORD-EU
2	Nameplate	---			

* 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:

Notes:

www.irttools.com

© 2008 *Ingersoll Rand* Company

