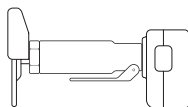




Cordless Grinders, Cordless Wire Brush and Cordless Abrasive Cut Off Tools



Product Safety Information

EN Product Safety Information	SL Informacije o varnem ravnanju z izdelkom
ES Información de seguridad sobre el producto	SK Bezpečnostné informácie o výrobku
FR Informations de sécurité du produit	CS Bezpečnostní informace o výrobku
IT Informazioni sulla sicurezza del prodotto	ET Toote ohutusteave
DE Hinweise zur Produktsicherheit	HU A termék biztonsági információja
NL Productveiligheidsinformatie	LT Gaminio saugos informacija
DA Produktsikkerhedsinformation	LV Iekārtas drošības informācija
SV Produktsäkerhetsinformation	PL Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi narzędzia
NO Sikkerhetsinformasjon for produktet	RU Информация по безопасности при
FI Tuotteen turvatiedot	ZH 产品安全信息
PT Informações de Segurança do Produto	JA 製品に関する安全性
EL Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος	KO 제품 안전 정보



Save These Instructions

Product Description

Cordless Grinders, Wire Brush Tools and Abrasive Cut Off Tools are battery powered, hand-held, rotary power tools driving a rotating arbor (spindle) on which a grinding wheel or other abrasive accessory is mounted. A guard is required on all grinders, wire brush tools and abrasive cut off tools unless used with specific abrasive products and under special conditions.



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 workpiece 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

- **This power tool is intended to function as a grinder, wire brush or cut-off tool. 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 sanding or polishing 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, 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, 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 workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **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.

Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations:

- **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety; so the least amount of wheel is exposed toward the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments and accidental contact with the wheel.
- **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding. Side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- **Do not use worn down wheels from larger power tools.** A wheel intended for a larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations:

- **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- **Do not restart the cutting operation in the work piece. Let the wheel reach full speed and carefully reenter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the work piece.
- **Support panels or any oversized work piece to minimize risk of wheel pinching or kickback.** Large work pieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the work piece near the line of cut and near the edge of the work piece on both sides of the wheel.
- **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that cause kickback.
- **When cutting, support the workpiece so the slot is kept at constant or increasing width during the whole operation.**
- **If the abrasive product gets jammed in a cut slot, shut off the abrasive cut-off tool and ease the wheel free.** Check that the wheel is still correctly secured and not damaged before continuing the operation.

Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations

- **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

Additional Safety Warnings

- **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, wire brush or abrasive cut-off tool 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.
- **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.
- **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, wire brush or abrasive cut-off tool 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, wire brush or abrasive cut-off tool may result in unanticipated motion resulting in serious injury.
- Inspect arbor, threads & clamping devices for damage & wear prior to mounting wheel or other abrasive accessory.
- **Make certain grinding wheel or other abrasive accessory properly fits the spindle. The wheel should not fit too snugly or too loosely.** Plain hole wheels should have about .007" (0.17 mm) maximum diametral clearance. Do not use reducing bushings to adapt a wheel to any arbor unless such bushings are supplied by and recommended by the wheel manufacturer.
- Blotters shall always be used between flanges and abrasive wheel surfaces to ensure uniform distribution of flange pressure (except type 27 & 28 wheels) and shall cover the entire contact area of the wheel flange.
- Wear Personal Protective Equipment and remove flammable objects from the work area to ensure that sparks and debris do not create a hazard when using this tool.
- **After mounting a wheel or other abrasive accessory, the grinder, wire brush or abrasive cut-off tool shall be run in a protected enclosure, at gradually increasing speed, for at least 60 seconds.** Make certain no one is in front of or in line with the wheel or other abrasive accessory. Be aware that it may fail at this time if it is defective, improperly mounted or the wrong size and speed. Stop immediately if considerable vibration or other defects are detected. Remove the battery and determine the cause.
- Do not use this tool on materials whose dust or fumes can cause a potentially explosive environment.
- **Incorrect combinations of grinder wheel, wheel guard and tool speed could result in injury.** Ensure that combinations are correct per the Product Specifications.
- **Always replace a damaged, bent or severely worn wheel guard.** Do not use a wheel guard that has been subjected to wheel failure.
- **Guard opening must face away from the operator.** Bottom of wheel must not project beyond guard.

NOTICE

Refer to Product Information Manual for Model Specific Safety Information.

Safety Symbol Identification



Risk of
Electric Shock



Wear Respiratory
Protection



Wear Eye
Protection



Wear Hearing
Protection



Read manuals Before
Operating Product

(Dwg. 16589525)

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.

Descripción del producto

Los trituradores inalámbricos, cepillos de alambres y herramientas de corte abrasivas son herramientas movidas por motor de baterías, manuales y rotativas que tienen una varilla rotativa (eje) sobre el que se monta la rueda trituradora u otros accesorios abrasivos. Todas las trituradoras, cepillos de alambres y herramientas de corte abrasivo necesitan una guarda, a menos que se utilicen con productos abrasivos específicos y bajo condiciones especiales.

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" que aparece en todos los avisos indicados abajo se refiere a su herramienta de uso manual (con cables) o a su herramienta de baterías (inalámbrica).
- **Es su responsabilidad poner esta información de seguridad a disposición de quienes vayan a utilizar el producto.** 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

- **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 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.** Una distracción puede hacer que pierda el control.
- **Tenga en cuenta en el entorno de trabajo los peligros ocultos o de cualquier otro tipo. 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 descarga eléctrica.
- **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.** Cualquier momento de descuido y falta de atención durante la utilización de las herramientas puede resultar en daños personales.
- **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 móvil 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.**
 - Algunos 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 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.

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 desliza 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 tarEl 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 calienta demasiado como para tocarla o si se observa cualquier indicio de humo procedente del motor.** Si se sigue utilizando la herramienta en estas condiciones, ésta puede dañarse y causar lesiones o daños materiales debido al calentamiento o incendio.
- **Deje de utilizarla de inmediato y sustituya cualquier batería que se caliente en exceso por el uso o utilícela durante periodos muy cortos.** Normalmente, estas baterías tienen una elevada cantidad de ciclos de carga/descarga o puede que sean antiguas o estén dañadas. El uso continuado de una batería dañada, puede causar lesiones o daños materiales debido a un calentamiento, incendio o explosión.
- **No modifique la herramienta, los dispositivos de seguridad ni los accesorios.** Las modificaciones no autorizadas pueden producir descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales.
- **Utilice sólo accesorios recomendados por Ingersoll Rand para su modelo.** Los accesorios apropiados para una herramienta, pueden ser peligrosos si se utilizan con otra.
- **Si utiliza guantes, asegúrese de que no le impidan liberar el mecanismo del mando.** Ya que eso podría provocar lesiones corporales.
- **No retire ninguna etiqueta. Sustituya cualquier etiqueta dañada.** 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.

Service

- **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 repara una herramienta, utilice solamente piezas genuinas Ingersoll Rand y siga las instrucciones de mantenimiento.** 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

- **Esta herramienta está prevista para ser utilizada como trituradora, cepillo de alambres o herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que acompañan esta herramienta mecanizada.** En fallo en el seguimiento de las instrucciones abajo incluidas puede resultar en un corte eléctrico, fuego y/o daños personales.
- **No se recomienda el uso de esta herramienta para operaciones de lijado o pulido.** 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 de la varilla de las ruedas, alas o cualquier otro accesorio debe adaptarse correctamente al eje de la herramienta.** 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 los accesorios tales como las ruedas abrasivas para comprobar que no tengan virutas ni roturas y que el cepillo de alambres no tenga alambres sueltos ni rotos. 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.
- **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 enganches 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 ponga una hoja para cortar madera de sierra de cadena ni una hoja de sierra dentada.** Tales cuchillas suelen provocar retrocesos y pérdidas de control.

Avisos de seguridad específicos para las operaciones de triturado y corte abrasivo:

- **Utilice sólo tipos de ruedas recomendados para su herramienta y las guardas designadas para la rueda seleccionada.** Las ruedas para las que la herramienta no ha sido diseñada no pueden ser guardadas correctamente y resultan por lo tanto inseguras.
- **La guarda debe ser ajustada de forma segura a la herramienta y colocada en la posición adecuada para conseguir la mayor seguridad, de manera que la menor parte posible de la rueda sea expuesta al operario.** La guarda ayuda a proteger al operario de los fragmentos de rueda rotos y del contacto accidental con la rueda.
- **Las ruedas deben ser utilizadas sólo para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no realice operaciones de triturado con el lateral de la rueda de corte.** Las ruedas de corte abrasivo están previstas para el triturado periférico. Las fuerzas laterales aplicadas a estas ruedas pueden causarles fracturas.
- **Utilice siempre alas de ruedas sin daños del tamaño y forma adecuados para la rueda seleccionada.** Las alas de rueda correctas soportan la rueda al tiempo que reducen la posibilidad de rotura de la rueda. Las alas de las herramientas de corte pueden ser diferentes de las alas de las herramientas de triturado.
- **No utilice ruedas gastadas tomadas de herramientas más grandes.** Una rueda prevista para una herramienta más grande no es adecuada para la velocidad superior de las herramientas más pequeñas y puede quemarse.

Avisos de seguridad adicionales específicos para las operaciones de corte abrasivo:

- **No "obstaculice" la rueda de corte ni aplique en ella una presión excesiva. No trate de realizar un corte demasiado profundo.** Un exceso de fuerza sobre la rueda aumenta la carga y la susceptibilidad de torsión o firmeza de la rueda en el corte y la posibilidad de inversión del giro o rotura de la rueda.
- **No coloque el cuerpo alineado con ni detrás de la rueda rotatoria.** Cuando la rueda, en el punto de la operación, se retira del cuerpo, la posible inversión del giro puede lanzar la rueda y la herramienta directamente hacia usted.
- **Cuando la rueda está girando o cuando el corte se interrumpe por cualquier motivo, apague la herramienta y manténgala sin movimiento hasta que la rueda se detenga por completo.** No trate nunca de retirar la herramienta de corte del corte mientras la rueda esté en movimiento para evitar que tenga lugar una inversión del giro. Investigue y tome las acciones correctivas necesarias para eliminar la causa de la conexión de la rueda.
- **No inicie de nuevo la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la rueda alcance la velocidad completa y vuelva a introducir con cuidado el corte.** La rueda puede unirse, salir o cambiar el giro si ha herramienta se reinicia en la pieza de trabajo.
- **Soporta paneles o cualquier trabajo para minimizar el riesgo de que la rueda se atasque o cambie su giro.** Las piezas de trabajo grandes tienden a deslizarse por su propio peso. Los soportes deben ser colocados bajo la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del eje de la pieza de trabajo en ambos lados de la rueda.
- **Utilice una precaución extrema cuando realice un "corte de bolsillo" en los muros existentes o en otras zonas ciegas.** La rueda prominente puede cortar tuberías de gas o de agua, cables eléctricos u objetos que provoquen el cambio del giro de las ruedas.
- **Al realizar cortes, sostenga el elemento de trabajo de forma que la ranura se mantenga con un ancho constante o creciente durante toda la operación.**
- **Si el producto abrasivo se atasca en un corte, apague la herramienta de corte abrasivo y libere la rueda.** Compruebe que el disco está asegurado correctamente y que no ha sufrido daños antes de seguir con la operación.

Avisos de seguridad específicos para las operaciones de cepillado con cables

- **Sepa que las cerdas de alambre son tiradas del cepillo incluso durante las operaciones ordinarias. No ejerza demasiada presión en los cables aplicando un exceso de carga sobre el cepillo.** Las cerdas de cable pueden penetrar fácilmente en ropa ligera o en la piel.
- **Si se recomienda el uso de una guarda para el cepillado con cables, no permita ninguna interferencia en la rueda o cepillo de alambres con la guarda.** La rueda o cepillo de alambres puede expandir su diámetro debido a la carga de trabajo y a las fuerzas centrífugas.

Avisos adicionales de seguridad

- **No use esta herramienta si la velocidad libre real excede las rpm nominales en más de un 10%.** Compruebe la velocidad libre de la trituradora, del cepillo de alambres o de la herramienta de corte abrasivo antes de insertar cualquier accesorio, después de toda reparación de herramientas y tras cada ocho horas de trabajo. Compruebe la velocidad con un tacómetro calibrado, sin el producto abrasivo instalado.
- **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.
- **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 dejar de utilizar una trituradora, cepillo de alambres o herramienta de corte abrasivo, será lanzado el regulador y se detendrán el taladro, la rueda y cualquier otro accesorio.** Es recomendable utilizar soportes, colgadores y equilibradores para la herramienta. Una rotación inesperada de la trituradora, cepillo de alambres o herramienta de corte abrasivo pueden resultar en un movimiento inesperado causante de graves daños personales.
- **Antes de montar la muela o accesorio abrasivo, compruebe el eje, las roscas y los elementos de sujeción en busca de daños o desgaste.**
- **Asegúrese de que la muela o accesorio abrasivo encaje correctamente en el husillo. La muela no debe estar muy floja ni muy apretada.** Las ruedas sencillas de agujeras deben tener un espacio de diámetro máximo de alrededor de 007" (0.17 mm). No use aros reductores para adaptar una muela al eje a menos que éstos hayan sido suministrados y recomendados por el fabricante de muelas.
- **Los separadores siempre deben usarse entre las bridas y las superficies abrasivas de la muela para asegurar una distribución uniforme de la presión de la brida (salvo para las muelas 27 y 28) y deben cubrir la totalidad de la zona de contacto de la brida**
- **Lleve un equipo de protección personal y elimine cualquier objeto inflamable del área de trabajo para evitar que las chispas y los desechos puedan crear peligro durante el uso de esta herramienta.**
- **Tras montar una rueda o cualquier otro accesorio abrasivo, la trituradora, el cepillo de alambres o la herramienta de corte abrasivo serán utilizadas en un entorno protegido, a una velocidad gradualmente ascendente y durante al menos 60 segundos.** Asegúrese de que no haya nadie enfrente o en línea con la muela o accesorio abrasivo. Tenga en cuenta que en este momento se pueden producir fallos en caso de defecto, montaje incorrecto o tamaño y velocidad inadecuados. Si detecta vibraciones considerables u otros defectos, detenga la herramienta inmediatamente. Retire la batería y aclare la causa.
- **No use esta herramienta en materiales que desprendan polvo o vapores que puedan dar lugar a un entorno potencialmente explosivo.**
- **Una combinación incorrecta de la muela, la protección y la velocidad de la herramienta puede provocar lesiones personales.** Asegúrese de que la combinación sea la adecuada según las especificaciones del producto.
- **Cambie siempre una protección dañada, torcida o muy desgastada.** No use una protección que haya experimentado un fallo de muela.
- **La apertura del protector deberá estar orientada hacia fuera respecto al operario.** La parte inferior de la muela no deberá sobresalir por fuera de la protección.

AVISO

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

Identificación de los símbolos de seguridad



Riesgo de
descarga eléctrica



Utilice protección
respiratoria



Utilice protección
ocular



Utilice protección
acústica



Lea los manuales antes
de utilizar el producto

(Dwg. 16589525)

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 de www.irttools.com.

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

Description produit

Les meuleuses, brosse métalliques et outils de découpe abrasifs sans fil sont des outils portatifs alimentés par batterie. Ils intègrent une force de rotation entraînant un arbre rotatif (moyeu) sur lequel est montée une meule ou tout autre accessoire abrasif. Un capot de protection est requis sur toute meuleuse, brosse et outil de découpe, excepté lorsqu'ils sont utilisés avec des produits abrasifs spéciaux et dans des conditions particulières.

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. L'appellation « outil électrique » dans tous les avertissements présentés ci-dessous désigne l'outil électrique fonctionnant sur secteur (filaire) ou l'outil électrique alimenté par batterie (sans fil).
- **Il vous incombe de transmettre les présentes informations de sécurité à tous les utilisateurs du produit.** Le non-respect des normes et des réglementations peut entraîner 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 des réglementations peut entraîner des blessures.

Espace de travail

- **Maintenez votre espace 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 ni 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 porter, 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'emploi d'un outil en extérieur, utilisez une rallonge électrique appropriée pour l'usage en extérieur.** 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 conduire à l'électrocution ou à un traumatisme.

Sécurité personnelle

- **Restez vigilant et attentif et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de cet outil. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué, sous l'emprise de la drogue, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention au cours de l'utilisation de l'outil suffit à provoquer de graves blessures.
- **Utilisez les équipements de sécurité. Protégez-vous toujours les yeux.** Les équipements de sécurité, tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité antidérapant, les casques ou les bouchons anti-bruit, utilisés dans les situations appropriées réduisent les blessures individuelles.
- **Évitez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position off avant tout branchement.** Porter les outils avec le doigt sur l'interrupteur ou le branchement sur secteur d'outils dont l'interrupteur est en position on est facteur d'accidents.
- **Retirez toute clé de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** Une clé laissée sur une partie rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures individuelles.
- **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. Maintenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, bijoux et cheveux longs peuvent se coincer dans les pièces mobiles.
- **Si des dispositifs sont fournis pour la récupération des poussières, assurez-vous qu'ils sont montés et correctement utilisés.** L'utilisation de ces dispositifs permet de réduire les risques liés aux poussières.
- **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 mettez pas l'outil électrique sous tension lorsque vous le portez sur le côté.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation peut accrocher votre vêtement et entrer dans votre corps.
- **Ne vous placez pas à l'endroit où l'outil électrique se déplace en cas de recul.** Le recul pousse l'outil dans la direction opposée au mouvement de l'accessoire 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 électrique correspondant à votre besoin.** L'outil approprié réalise la tâche correctement et en toute sécurité à la vitesse correspondant à sa conception.
- **N'utilisez pas un outil électrique si son interrupteur ne fonctionne pas.** Tout outil ne pouvant pas être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- **Débranchez la prise de la source d'alimentation avant tout réglage, changement d'accessoire ou rangement de l'outil.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de mise sous tension accidentelle de l'outil.
- **Stockez les outils électriques inactifs hors de portée des enfants et ne permettez pas à des personnes ne connaissant pas l'outil ou ces instructions de l'utiliser.** Ces outils peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés par des personnes non qualifiées.
- **Contrôlez toujours les outils électriques pour détecter tout alignement incorrect, blocage, détérioration des parties mobiles ou tout autre état qui peut affecter leur fonctionnement. En cas de détérioration, faites réparer l'outil électrique avant utilisation.** De nombreux accidents ont pour cause un entretien incorrect des outils.
- **Faites en sorte que les outils coupants restent aiguisés et propres.** Des outils correctement entretenus avec des parties coupantes aiguisées risquent peu de bloquer et sont plus facilement contrôlables. Gardez les poignées propres et sèches pour conserver le contrôle des outils.
- **Utilisez l'outil, les accessoires, les éléments d'outil et autres conformément à ces instructions et de la façon appropriée pour le type d'outil particulier en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des tâches différentes de celles pour lesquelles il est conçu peut conduire à des situations dangereuses.

Utilisation et maintenance de la batterie

- **Assurez-vous que l'interrupteur est en position off avant d'insérer le bloc batterie.** L'insertion du bloc batterie dans l'outil avec l'interrupteur en position on est facteur d'accidents.
- **Rechargez la batterie uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur pouvant correspondre à un type de batterie peut constituer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type.
- **Utilisez uniquement les outils avec des batteries spécifiquement conçues.** L'utilisation d'une autre batterie peut conduire à des risques de blessure ou d'incendie.
- **Lorsque le bloc batterie 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 batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- **Dans des conditions extrêmes, un liquide peut fuir de la batterie ; évitez tout contact. Si un contact accidentel se produit, nettoyez à grande eau. Si le liquide entre aussi en contact avec les yeux, consultez un médecin.** Le liquide s'échappant de la batterie peut être source d'irritation et de brûlures.
- **Déconnectez le bloc batterie de l'outil ou placez l'interrupteur en position off verrouillée avant tout réglage ou changement d'accessoire.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de mise sous tension accidentelle de l'outil.
- **Les outils électriques surchauffent s'ils restent sous tension lorsque le moteur est lourdement chargé, bloqué ou lorsque son fonctionnement est empêché d'une autre façon. 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 ouvertures de ventilation du carter, car cela peut causer une surchauffe de l'outil.** Son utilisation dans cette condition 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 une pièce est trop chaude au touché ou si la moindre fumée s'échappe du moteur.** Continuer à utiliser l'outil dans ces conditions à pour effet de le détériorer et peut occasionner des blessures ou des dégâts matériels à cause de la chaleur ou d'incendies.
- **Cessez immédiatement d'utiliser l'outil et remplacez toute batterie chauffant 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 des accessoires recommandés par Ingersoll Rand pour le modèle utilisé.** 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 abîmée.** Ces étiquettes fournissent des informations utiles pour une utilisation sûre de ce produit.
- **Nettoyez régulièrement les ouvertures de ventilation de l'outil.** Le ventilateur du moteur aspire la poussière dans le carter et une accumulation excessive de poussière métallique peut causer des risques électriques.

Entretien

- **Faites réparer l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Ceci permet d'assurer une fiabilité continue de l'outil.
- **Pour l'entretien de l'outil, utilisez uniquement des pièces de rechange Ingersoll Rand d'origine et suivez toutes les instructions d'entretien.** L'utilisation de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peuvent entraîner un risque de choc électrique ou de blessure.
- **Ne pas détruire la batterie en la jetant au feu, par incinération ; ou la chauffer à plus de 100 °C (212 °F).** Les batteries présentent un risque d'incendie ou de brûlure chimique lorsqu'elles sont traitées de manière inadéquate.
- **Recyclez ou mettez au rebut les batteries 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 et le gasoil.**
- **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

- **Cet outil est conçu pour fonctionner comme une meuleuse, une brosse métallique ou un outil de découpe. Lisez attentivement tous les avertissements, instructions, illustrations et spécifications de sécurité fournis avec cet outil.** Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut provoquer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.
- **Il n'est pas recommandé d'effectuer des tâches telles que le ponçage et le polissage avec cet outil.** La réalisation de tâches pour lesquelles l'outil n'a pas été conçu peut être source de danger et de blessures.
- **N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécialement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil.** Le simple fait qu'un accessoire puisse être monté sur l'outil ne garantit pas une utilisation sans danger.
- **La vitesse moyenne de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil.** Les accessoires dont la rotation est supérieure à leur vitesse moyenne peuvent se décrocher et fuser.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire doivent être conformes au type d'outil utilisé.** Les accessoires de taille incorrecte ne peuvent pas être entretenus ou contrôlés correctement.
- **La taille de l'orifice des meules, des rondelles ou de tout autre accessoire doit correspondre exactement au moyeu de l'outil.** Les accessoires avec des orifices qui ne correspondent pas à l'élément de montage de l'outil sont instables, vibrent excessivement et peuvent entraîner une perte de contrôle.
- **N'utilisez pas un accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, contrôlez l'accessoire, tel que les meules et les brosses métalliques, afin de vous assurer qu'il ne comporte pas de fragments ou de fissures ou que les fils ne sont pas détachés ou cassés. Si l'outil ou l'accessoire tombe sur le sol, assurez-vous qu'il n'est pas endommagé ou remplacez l'accessoire abîmé. Après avoir contrôlé et monté un accessoire, placez-vous avec les autres personnes à distance du plan de l'accessoire rotatif et mettez l'outil en fonctionnement à vitesse maximale à vide pendant une minute.** En général, les accessoires endommagés cassent pendant ce temps de test.
- **Portez un équipement de protection individuelle. Selon la tâche, utilisez un masque de protection, des gants de sécurité ou des lunettes de sécurité. Le cas échéant, portez un masque anti-poussière, des bouchons anti-bruit, des gants et un tablier d'atelier protégeant contre les petits fragments abrasifs ou de pièce de fabrication.** Les lunettes de sécurité doivent protéger contre les débris volants générés par différentes opérations. Le masque anti-poussière ou respiratoire doit filtrer les particules générées par la tâche réalisée. Une exposition prolongée à un bruit de forte intensité peut causer la perte de l'ouïe.
- **Assurez-vous que les personnes à proximité sont à une distance de sécurité suffisante de la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments de pièce de fabrication ou d'un accessoire cassé peuvent s'envoler et être la cause de blessures au-delà de la zone immédiate de travail.
- **Ne jamais poser l'outil au sol avant l'arrêt complet de l'accessoire.** L'accessoire en rotation risque d'accrocher la surface du sol et vous faire perdre le contrôle de l'outil.
- **Ne mettez pas l'outil électrique sous tension lorsque vous le portez sur le côté.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation peut accrocher votre vêtement et entrer dans votre corps.
- **Nettoyez régulièrement les ouvertures de ventilation de l'outil.** Le ventilateur du moteur aspire la poussière dans le carter et une accumulation excessive de poussière métallique peut causer des risques électriques.
- **N'utilisez pas l'outil à proximité de matières inflammables.** Des étincelles risquent d'enflammer ces matières.
- **N'utilisez pas d'accessoires nécessitant des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut conduire à l'électrocution ou à un traumatisme.
- **Tenez fermement l'outil et positionnez votre corps et votre bras de manière à résister aux forces de recul. Utilisez toujours la poignée auxiliaire, le cas échéant, pour un contrôle maximal de la réaction de recul et de couple au démarrage.** L'utilisateur peut contrôler les réactions de couple et les forces de recul si des précautions sont prises.
- **Ne placez jamais la main près de l'accessoire rotatif.** L'accessoire peut reculer sur votre main.
- **Ne vous placez pas à l'endroit où l'outil électrique se déplace en cas de recul.** Le recul pousse l'outil dans la direction opposée au mouvement de l'accessoire au point d'accrochage.
- **Faites très attention lors du travail sur des coins, des arrêtes, etc. Evitez de faire rebondir l'accessoire et de l'accrocher.** Les coins, les arrêtes et le fait de rebondir l'outil favorisent l'accrochage de l'accessoire et causent une perte de contrôle ou un recul.
- **Ne montez pas une lame à tronçonner à bois ou une lame dentée.** Ces types de lames causent fréquemment un recul et une perte de contrôle.

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de découpe abrasive :

- **Utilisez uniquement des types de meules recommandés pour l'outil utilisé et le capot de protection spécifique conçu pour la meule sélectionnée.** Les meules pour lesquelles l'outil n'a pas été conçu ne peuvent pas être sécurisées correctement et ne sont pas fiables.
- **Le capot de protection doit être fixé correctement à l'outil et positionné pour une sécurité maximale afin qu'une partie minimale de meule soit exposée à l'utilisateur.** Le capot permet de protéger l'utilisateur contre les fragments de meule cassée et le contact accidentel avec la meule.
- **Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées. Par exemple : ne meuler pas avec le côté d'une meule de découpe.** Les meules de découpe abrasives sont conçues pour le meulage périphérique. Des forces latérales appliquées à ces meules risquent de les briser.
- **Utilisez toujours des rondelles de meule non endommagées de taille et de forme correctes pour la meule sélectionnée.** Les rondelles de meule appropriées supportent la meule et réduisent les risques de casse de la meule. Les rondelles de meule de découpe peuvent être différentes de celles utilisées pour le meulage.
- **N'utilisez pas des meules usées d'outils électriques plus gros.** Une meule conçue pour un outil plus gros n'est pas appropriée à la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et risque de se briser.

Avertissements de sécurité supplémentaires spécifiques aux opérations de découpe abrasive :

- **Ne bloquez pas la meule de découpe et ne lui appliquez pas une pression excessive. N'essayez pas de réaliser une coupe d'une profondeur excessive.** Une contrainte excessive de la meule accroît l'encrassement et les risques de déformation ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de recul ou de casse de la meule.
- **N'alignez pas votre corps avec la meule en rotation derrière celle-ci.** Lorsque la meule s'éloigne de votre corps au cours de l'utilisation, le recul éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil directement dans votre direction.
- **Lorsque la meule se bloque ou lors de l'interruption d'une découpe pour une raison quelconque, mettez l'outil hors tension et immobilisez-le jusqu'à l'arrêt complet de la rotation de la meule.** Ne jamais retirer la meule de découpe de l'objet découpé tant que la meule est toujours en rotation, car un recul peut se produire. Contrôlez l'outil et faites le nécessaire afin d'éliminer la cause de blocage de la meule.
- **Ne recommencez pas l'opération de découpe dans la pièce travaillée. Attendez que la meule atteigne sa vitesse maximale, puis reprenez la découpe.** La meule risque de se bloquer, de s'approcher ou de reculer si l'outil est mis sous tension dans la pièce travaillée.
- **Placez des supports sous les panneaux ou toute pièce de grande taille pour réduire les risques de blocage de la meule ou de recul.** Les pièces de grande taille ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous la pièce travaillée près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce de part et d'autre de la meule.
- **Soyez vigilant lors de la réalisation d'une découpe dans des murs ou d'autres zones épaisses.** La meule traversant le mur peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou des objets causant un recul.

- Pendant le tronçonnage, la pièce découpée doit être soutenue de sorte que la largeur de l'entaille soit la même tout au long de l'opération.
- Si le produit abrasif se bloque dans une entaille, mettez l'outil hors tension et dégagez la meule. Avant de reprendre le tronçonnage, assurez-vous que le disque est bien fixé et qu'il n'est pas endommagé.

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de brossage

- Attention aux projections de fils métalliques de brosse même au cours d'une utilisation normale. Ne pas trop contraindre les fils en appliquant une charge excessive à la brosse. Les fils peuvent facilement pénétrer des vêtements légers et/ou la peau.
- Même si l'utilisation d'un capot de protection est recommandée pour le brossage, évitez toute interférence entre les fils ou la brosse et le capot. Le diamètre de la brosse peut augmenter en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.

Avertissements de sécurité supplémentaires

- N'utilisez pas cet outil si la vitesse à vide réelle dépasse le nombre de tr/mn moyen de plus de 10 pour cent. Vérifiez la vitesse à vide de la meuleuse, de la brosse ou de l'outil de découpe abrasif avant de monter un accessoire après toute réparation et toutes les 8 heures d'utilisation. Vérifiez la vitesse à l'aide d'un tachymètre étalonné, sans produit abrasif installé.
- 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. Le défaut de la colle sur ces accessoires peut occasionner des blessures graves.
- Assurez-vous que le disque de meulage ou les autres accessoires abrasifs sont montés et serrés correctement avant de vous en servir. Un montage incorrect peut causer des blessures graves.
- Avant de démarrer cet outil, l'opérateur doit s'assurer que personne ne se trouve dans le plan de rotation. Les blessures causées par des débris ou des accessoires cassés sont plus fréquentes 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. Une meule cassée peut causer des blessures graves.
- Avant de poser une meuleuse, une brosse ou un outil de découpe, relâchez le bouton de marche et attendez l'arrêt complet de la fraise, de la meule ou autre. Il est recommandé d'utiliser des supports, des suspensions ou des équilibres d'outil. Une meuleuse, une brosse ou un outil de découpe en fonctionnement sans surveillance peut effectuer un mouvement inattendu et causer des blessures graves.
- Inspectez l'arbre, le filetage et les accessoires de serrage pour détecter tout dommage et toute usure avant de monter le disque ou un autre accessoire abrasif.
- Assurez-vous que le disque de meulage ou tout autre accessoire abrasif s'adapte correctement à la broche. Le disque ne doit pas être trop serré ni trop lâche. Le jeu diamétral maximal des meules à orifice lisse doit être d'environ 0,17 mm (0,007 po). 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 du disque.
- Des tampons doivent être systématiquement placés entre les rondelles et les surfaces abrasives de la meule pour assurer la répartition uniforme de la pression de rondelle (sauf pour les disques de types 27 & 28). Ces tampons doivent couvrir la totalité de la rondelle de meule.
- Portez des équipements de protection personnelle et éloignez tout objet inflammable de la zone de travail pour écarter tout danger pouvant résulter des étincelles et des débris générés lors de l'utilisation de cet outil.
- Après le montage d'une meule ou d'un autre accessoire abrasif, la meuleuse, la brosse ou l'outil de découpe abrasif doit être mis en fonctionnement dans une enceinte protégée en augmentant progressivement la vitesse pendant au moins 60 secondes. Assurez-vous que personne ne se trouve devant ou directement en face de la meule ou de tout autre accessoire abrasif. Soyez attentif au fait que la meule ou l'accessoire peut se rompre, s'il est mal monté ou si sa taille ou sa vitesse sont incorrects. Arrêtez immédiatement l'outil si vous détectez des vibrations importantes ou d'autres défauts. Retirez la batterie et déterminez la cause.
- N'utilisez pas cet outil pour usiner des matériaux dont les poussières ou fumées peuvent générer un environnement explosif.
- Un disque de meulage ou une protection mal assemblés combinés à une vitesse mal ajustée peuvent provoquer des blessures. Assurez-vous que l'installation est conforme aux spécifications du produit.
- Remplacez toujours un dispositif de protection endommagé, déformé ou fortement usé. N'utilisez pas un dispositif de protection qui a été soumis au raté d'une meule.
- L'ouverture du dispositif de protection doit être orientée dans le sens opposé à l'opérateur. Le bas du disque ne doit pas projeter au-delà du dispositif de protection.

AVIS

Pour obtenir des renseignements relatifs à la sécurité spécifique au modèle, référez-vous au manuel d'information du produit.

Identification des symboles de sécurité



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

(Dwg. 16589525)

Informations de sécurité - Explication des termes des signaux de sécurité



DANGER

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



AVERTISSEMENT

Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner 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 du produit



ATTENTION

L'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces d'origine Ingersoll Rand peut compromettre la sécurité, réduire les performances de l'outil, requérir une maintenance accrue ou 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 demandes au bureau ou au distributeur Ingersoll Rand le plus proche.

45526704_ed2

Descrizione del prodotto

Smerigliatrici, spazzolatrici metalliche e troncatrici cordless sono utensili elettrici rotanti alimentati a batteria, di tipo manuale, che trascinano un albero rotante (mandrino) sul quale è montata una mola per la molatura o un altro accessorio abrasivo. È necessario un carter di protezione per tutte le smerigliatrici, le spazzole metalliche e le troncatrici abrasive a meno che non siano utilizzate con specifici prodotti abrasivi e in condizioni speciali.

AVVERTIMENTO

Regole generali di sicurezza

- **Avvertimento!** Leggere tutte le istruzioni. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni seguenti può causare scosse elettriche, incendio e/o gravi lesioni personali. Il termine "utensile elettrico" in tutti gli avvertimenti elencati di seguito fa riferimento all'utensile alimentato dalla rete elettrica (dotato di cavo) o all'utensile alimentato a batteria (cordeless).
- **È vostro compito mettere queste informazioni di sicurezza a disposizione degli altri operatori di questo prodotto.** Il mancato rispetto delle specifiche e delle normative può causare lesioni personali.
- **L'installazione, il funzionamento, il collaudo e la manutenzione di questo prodotto devono essere sempre conformi alle specifiche e alle norme vigenti (locali, statali, nazionali, federali ecc.).** È vostro compito provvedere all'osservanza di queste normative. Il mancato rispetto delle specifiche e delle normative può causare lesioni personali.

Zona di lavoro

- **Tenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Banchi in disordine e scarsa illuminazione facilitano gli incidenti.
- **Non adoperare questo prodotto in atmosfere esplosive o in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** I prodotti elettrici generano scintille che possono incendiare polveri o vapori infiammabili.
- **Tenere lontani bambini e altre persone durante il funzionamento degli utensili elettrici.** Una distrazione può far perdere il controllo dell'utensile.
- **Stare attenti a pericoli interrati, nascosti o di altro genere presenti nell'ambiente di lavoro. Non toccare né danneggiare cavi, condotte, tubi o manicotti contenenti fili elettrici, gas esplosivi o liquidi pericolosi.** Potrebbero provocare scosse elettriche, incendio o lesioni fisiche.

Sicurezza elettrica

- **Le spine degli utensili elettrici devono corrispondere alla presa di corrente. Non modificare le spine in alcun modo. Non usare riduttori con utensili elettrici collegati a terra (massa).** Le spine non modificate e che corrispondono alle prese ridurranno il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra (massa) quali tubi, radiatori, cucine economiche e frigoriferi.** Se si è collegati a terra attraverso il corpo aumenta il rischio di subire scosse elettriche.
- **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o all'umidità.** L'infiltrazione d'acqua nel prodotto aumenta il rischio di scosse elettriche.
- **Non utilizzare erroneamente il cavo. Non usare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico. Tenere corde e cavi lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento.** Un filo o cavo danneggiato aumenta il rischio di scosse elettriche.
- **Quando si utilizza un utensile elettrico all'aperto, utilizzare una prolunga idonea a tale uso.** L'uso di un cavo idoneo per l'utilizzo all'aperto riduce il rischio di scossa elettrica.
- **Non usare accessori che richiedono refrigeranti liquidi.** L'uso di acqua o di altri refrigeranti liquidi può causare scosse elettriche o morte.

Sicurezza personale

- **Prestare attenzione, guardare ciò che si sta facendo e usare il buon senso quando si utilizza questo utensile. Non usare questo utensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci.** Un attimo di distrazione durante l'utilizzo di questo prodotto può provocare lesioni personali.
- **Utilizzare attrezzature di sicurezza. Indossare sempre occhiali di protezione.** Attrezzature di sicurezza, quali maschere antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, elmetto o paraorecchi, utilizzate in condizioni appropriate, ridurranno il rischio di lesioni personali.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'utensile. Accertarsi che l'interruttore si trovi in posizione OFF prima di inserire la spina.** Il trasporto di utensili elettrici tenendo il dito sull'interruttore oppure con la spina inserita e l'interruttore su "ON" può provocare incidenti.
- **Togliere dall'utensile la chiave di regolazione o l'avvitatore prima di accenderlo.** Un avvitatore o una chiave che rimane attaccata a una parte rotante dell'utensile elettrico può provocare lesioni fisiche.
- **Non sbilanciarsi durante l'uso dell'utensile. Mantenere sempre l'equilibrio e un appoggiarsi bene con i piedi.** Ciò consente un controllo migliore dell'utensile elettrico in situazioni impreviste.
- **Usare un abbigliamento adeguato. Non indossare indumenti sciolti o gioielli. Raccogliere i capelli lunghi. Tenere capelli, vestiti e guanti lontani dalle parti mobili.** Vestiti sciolti, gioielli o capelli lunghi possono infatti impigliarsi nelle parti mobili.
- **Se sono presenti dei dispositivi per il collegamento ad impianti di estrazione e raccolta della polvere, accertarsi che siano usati e collegati correttamente.** L'uso di tali dispositivi può ridurre i pericoli dovuti alla polvere.
- **Usare morsetti o altri sistemi pratici per fissare e supportare il pezzo in lavorazione su una base stabile.** Tenendo il pezzo con la mano o con il proprio corpo si crea una situazione instabile che può comportare la perdita di controllo del pezzo.
- **Impedire l'esposizione o l'inalazione di polveri e particelle nocive generate dagli utensili durante il loro funzionamento.**
 - Alcune polveri generate da operazioni di sabbatura, segatura, smerigliatura, foratura e altre operazioni di costruzione contengono sostanze chimiche che possono causare cancro, malformazioni fetali o altri disturbi della riproduzione. Alcune di queste sostanze sono:
 - il piombo contenuto nelle vernici a base di piombo
 - la silice cristallina contenuta nei mattoni, nel cemento e in altri materiali edili
 - l'arsenico o il cromo contenuto nel legname trattato chimicamente.
 - Il rischio derivante dall'esposizione a queste sostanze varia a seconda della frequenza di esecuzione di questo tipo di operazioni. Per ridurre l'esposizione a queste sostanze: lavorare in una zona ben ventilata e con dispositivi di sicurezza approvati quali mascherine antipolvere progettate per filtrare le particelle microscopiche.
- **Interrompere l'utilizzo dell'utensile se si avverte qualsiasi tipo di dolore, formicolio o dolore.** Vibrazioni, movimenti ripetitivi o posizioni scomode possono essere dannosi per mani e braccia. Gli utensili elettrici possono vibrare durante il funzionamento. Consultare il medico prima di riutilizzare gli utensili.
- **Evitare il contatto con le parti mobili dell'utensile.** Gli utensili e/o gli accessori possono rimanere in movimento per qualche secondo dopo aver tolto l'alimentazione, con conseguente rischio di impigliamento o di lesioni personali.
- **Non mettere in funzione l'utensile elettrico mentre lo si trasporta al fianco.** Il contatto accidentale con l'accessorio in rotazione potrebbe far sì che questo si impigli negli indumenti, spingendo l'accessorio direttamente contro il corpo.
- **Non avvicinare il corpo alla zona dove l'utensile elettrico si troverà se si verificano contraccolpi.** Il contraccolpo spingerà l'utensile nella direzione opposta a quella del movimento della mola nel punto in lavorazione.

Uso e cura degli utensili elettrici

- **Non forzare l'utensile elettrico. Usare l'utensile elettrico adatto all'applicazione.** L'utensile elettrico corretto darà prestazioni migliori e più sicure se usato alla velocità per la quale è stato progettato.
- **Non usare l'utensile elettrico se l'interruttore non accende o spegne.** Gli utensili elettrici che non si possono controllare con l'interruttore sono pericolosi e devono essere riparati.
- **Scollegare l'utensile elettrico dall'alimentazione prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituzione di accessori o prima di riporlo.** Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviare accidentalmente l'utensile.
- **Conservare gli utensili elettrici non utilizzati fuori dalla portata dei bambini e non consentire l'impiego a persone non a conoscenza del loro uso o di queste istruzioni sul loro utilizzo.** Gli utensili sono pericolosi in mano a operatori inesperti.
- **Eseguire la manutenzione degli utensili elettrici controllando il disallineamento o l'inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti e qualsiasi altra condizione che può comprometterne il funzionamento. Se l'utensile risulta danneggiato, farlo riparare prima di utilizzarlo.** Molti incidenti sono dovuti a una cattiva manutenzione.
- **Tenere le troncatrici affilate e pulite.** Gli utensili sottoposti a un'adeguata manutenzione, con bordi taglienti, si inceppano con minor frequenza e sono più facili da controllare. Tenere le impugnature pulite e asciutte per mantenerne il controllo.
- **Usare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte degli utensili ecc. attenendosi alle presenti istruzioni e nella maniera idonea per il tipo particolare di utensile elettrico, tenendo conto delle condizioni operative e del lavoro da eseguire.** L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle di destinazione potrebbe creare una situazione di pericolo.

Uso e cura della batteria

- **Accertarsi che l'interruttore si trovi in posizione off prima di inserire il pacco batterie.** L'inserimento del gruppo batterie nell'utensile elettrico con l'interruttore su ON può provocare incidenti.
- **Ricaricare solo con il caricabatterie specificato dal fabbricante.** Un caricabatterie adatto per un tipo di batteria può creare rischi di incendio quando viene usato con un'altra batteria.
- **Usare l'utensile elettrico solo con un pacco batterie espressamente indicato.** L'utilizzo di ogni altro pacco di batterie può creare un rischio di ferite o incendio.
- **Quando il pacco batterie non è utilizzato, tenerlo lontano da altri oggetti metallici come: graffette, monetine, chiavi, chiodi, viti o piccoli oggetti metallici che possono creare un collegamento tra un polo e l'altro.** Cortocircuitare i terminali della batteria può provocare bruciature o incendio.
- **In condizioni anomali, può fuoriuscire del liquido dalla batteria; impedirne il contatto. Se si viene in contatto con tale liquido lavare con acqua corrente.** Se anche gli occhi vengono a contatto col liquido, ricorrere all'aiuto del medico. Il liquido fuoriuscito dalla batteria può provocare irritazione o bruciature.
- **Scollegare il pacco batterie dall'utensile o bloccare l'interruttore su off prima di effettuare qualunque regolazione o modifica di accessori.** Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviare accidentalmente l'utensile.
- **Gli utensili elettrici si surriscaldano se rimangono attivi quando il motore è sovraccaricato, bloccato o non ruota correttamente. Disattivare l'utensile quando si verifica questa condizione.** Se l'utensile continua a funzionare in queste condizioni può dar luogo a riscaldamento, fumo o incendio causando lesioni fisiche o danni alle cose.
- **Scollegare il pacco batterie dall'utensile prima di riporlo o sistemarlo in una cassetta degli attrezzi o in una borsa.** L'accensione accidentale dell'utensile durante il deposito o il trasporto può provocare situazioni di pericolo fra cui il surriscaldamento dell'utensile. Il funzionamento senza controllo dell'utensile può causare numerosi rischi tra cui: riscaldamento, fumo o incendio.
- **Non tappare i fori di ingresso dell'aria di raffreddamento della carcassa, poiché ciò può provocare il surriscaldamento dell'utensile.** L'utilizzo dell'utensile in queste condizioni può provocare surriscaldamento, fumo o incendio nonché lesioni fisiche o danni alle cose.
- **L'utensile può surriscaldarsi in caso di impiego continuo o per altri cicli di lavoro gravosi. Interrompere immediatamente l'operazione e lasciar raffreddare le parti dell'utensile surriscaldate o in caso di emissione di fumo dal motore.** Continuare a usare l'utensile in queste condizioni può provocare danni all'utensile e lesioni fisiche o danni materiali derivanti dal calore o dal fuoco.
- **Interrompere immediatamente l'operazione e sostituire le batterie surriscaldate durante l'uso o se presentano una ridotta autonomia.** Normalmente queste batterie hanno subito diversi cicli di carica/scarica, oppure possono essere vecchie o danneggiate. Continuare a usare una batteria danneggiata può causare lesioni fisiche o danni materiali derivanti da surriscaldamento, incendio o esplosione.
- **Non modificare questo prodotto, i suoi dispositivi di sicurezza o i suoi accessori.** Modifiche non autorizzate possono provocare una scossa elettrica, un incendio o lesioni personali.
- **Utilizzare solo accessori consigliati da Ingersoll Rand per il modello in questione.** Accessori adatti a un determinato prodotto potrebbero essere pericolosi se usati su un altro prodotto.
- **Quando si indossano guanti, assicurarsi sempre che questi non impediscano il rilascio del meccanismo a farfalla.** Si può incorrere a lesioni personali.
- **Non rimuovere le etichette. Sostituire le etichette danneggiate.** Le etichette forniscono le informazioni necessarie per l'utilizzo in sicurezza del prodotto.
- **Pulire regolarmente i fori di ventilazione dell'utensile elettrico.** La ventola del motore attira la polvere all'interno della carcassa e un accumulo eccessivo di metallo polverizzato può causare pericoli dal punto di vista elettrico.

Assistenza

- **L'assistenza all'utensile elettrico deve essere effettuata da tecnici qualificati, che utilizzano solo ricambi originali.** Questa precauzione garantirà la sicurezza dell'utensile elettrico.
- **Quando si effettuano operazioni di servizio su questo prodotto, utilizzare solo ricambi originali Ingersoll Rand e seguire tutte le istruzioni di manutenzione suggerite.** L'utilizzo di ricambi non autorizzati o il mancato rispetto delle istruzioni di manutenzione può comportare il rischio di scosse elettriche o di lesioni.
- **Non bruciare le batterie, non incenerirle né sottoporle a temperature superiori ai 100°C (212°F).** Se maneggiate in modo scorretto, le batterie presentano un rischio di incendio o di ustione chimica.
- **Riciclare in modo responsabile le batterie usate o smaltirle rispettando gli standard e i regolamenti previsti in materia (locali, regionali, statali, federali, ecc.)** Uno smaltimento inadeguato può danneggiare l'ambiente.
- **Non lubrificare gli utensili con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile aeronautico.**
- **Usare solo solventi appropriati per pulire le parti. Utilizzare solo solventi che soddisfano gli attuali standard di sicurezza e di salute.** Utilizzare i solventi in una zona ben ventilata.

AVVERTIMENTO

Regole di sicurezza specifiche per il prodotto

- **Questo utensile elettrico è destinato all'impiego come smerigliatrice, spazzola metallica o troncatrice. Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite insieme all'utensile elettrico.** Il mancato rispetto di tutte le istruzioni indicate di seguito può causare scosse elettriche, incendio e/o gravi lesioni personali.

- **Si raccomanda di non effettuare operazioni di sabbiatura o lucidatura con questo utensile elettrico.** L'esecuzione di operazioni non previste per questo utensile elettrico può creare situazioni di pericolo e provocare lesioni personali.
- **Non utilizzare accessori che non siano appositamente progettati e raccomandati dal costruttore dell'utensile.** Il solo fatto che l'accessorio possa essere montato sull'utensile elettrico, non garantisce il corretto e sicuro funzionamento.
- **La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno uguale alla velocità massima marcata sull'utensile elettrico.** Accessori funzionanti a velocità superiore alla loro velocità nominale possono rompersi ed essere proiettati fuori dall'utensile.
- **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono rientrare nei valori di capacità dell'utensile elettrico.** Non è possibile proteggere o controllare accessori di dimensioni non corrette.
- **La misura di alberi, flange o di ogni altri accessori deve adattarsi in modo appropriato al mandrino dell'utensile elettrico.** Accessori con fori di fissaggio dell'albero che non corrispondono all'hardware di montaggio dell'utensile elettrico funzioneranno in modo non equilibrato, vibreranno eccessivamente e possono causare perdita di controllo.
- **Non utilizzare un accessorio danneggiato.** Prima dell'uso controllare che le mole non presentino frammenti o rotture e che non manchi o sia spezzato qualche filo nelle spazzole metalliche. Se l'utensile elettrico o l'accessorio è caduto, controllare eventuali danni o installare un accessorio non danneggiato. Dopo aver ispezionato e installato un accessorio, allontanarsi e allontanare chiunque dal piano dell'accessorio rotante e azionare a vuoto per un minuto l'utensile elettrico alla velocità massima. Gli accessori danneggiati verranno separati durante questa fase di prova.
- **Indossare dispositivi protettivi personali.** In base all'applicazione, indossare un riparo per il viso, occhiali di protezione o vetri di sicurezza. Indossare una mascherina antipolvere, paraorecchi, guanti e tuta da officina idonei a fermare piccoli frammenti abrasivi o proiettati dal pezzo in lavorazione. La protezione per gli occhi deve essere in grado di arrestare residui volatili generati durante le diverse operazioni. La mascherina antipolvere o il respiratore deve essere in grado di filtrare le particelle generate durante l'operazione. L'esposizione prolungata a un rumore molto intenso può causare la perdita dell'udito.
- **Tenere le persone a distanza di sicurezza dall'area di lavoro.** Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare dispositivi di protezione personali. Frammenti del pezzo in lavorazione o di un accessorio rotto possono essere proiettati intorno all'area di lavoro e causare ferite alle persone.
- **Non riporre mai l'utensile elettrico fino a che l'accessorio non si è fermato completamente.** L'accessorio in rotazione può agganciarsi alla superficie e portare fuori controllo l'intero utensile elettrico.
- **Non mettere in funzione l'utensile elettrico mentre lo si trasporta al fianco.** Il contatto accidentale con l'accessorio in rotazione potrebbe far sì che questo si agganci agli indumenti, spingendo l'accessorio direttamente contro il corpo.
- **Pulire regolarmente i fori di ventilazione dell'utensile elettrico.** La ventola del motore attira la polvere all'interno della carcassa e un accumulo eccessivo di metallo polverizzato può causare pericoli dal punto di vista elettrico.
- **Non azionare l'utensile elettrico vicino a materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero incendiare i materiali.
- **Non usare accessori che richiedono refrigeranti liquidi.** L'uso di acqua o altri refrigeranti liquidi può causare scosse elettriche o morte.
- **Tenere saldamente in mano l'utensile elettrico e posizionare il corpo e il braccio per permettersi di resistere ai contraccolpi.** Utilizzare sempre l'impugnatura ausiliaria, se è stata fornita, per garantire il massimo controllo sui contraccolpi o sulla reazione della coppia motrice all'avviamento. Adottando precauzioni appropriate, l'operatore è in grado di controllare i contraccolpi o le reazioni della coppia motrice.
- **Non tenere la mano vicino all'accessorio in rotazione.** L'accessorio può rimbalzare sulla mano.
- **Non avvicinare il corpo alla zona dove l'utensile elettrico si muoverà se si verificano contraccolpi.** Il contraccolpo spingerà l'utensile nella direzione opposta a quella del movimento della mole nel punto in lavorazione.
- **Prestare particolare attenzione quando si lavora su angoli, spigoli vivi e simili.** Evitare rimbalzi e ostacoli imprevisti durante l'uso dell'accessorio. Angoli, spigoli vivi o rimbalzi tendono a urtare l'accessorio rotante causando la perdita del controllo o un rimbalzo.
- **Non innestare una lama di sega a catena da legno o una lama da sega dentata.** Lame di questo tipo creano frequenti rimbalzi e perdita del controllo sull'utensile.

Avvertimenti di sicurezza specifici per operazioni di rettificazione e di troncatura abrasiva.

- **Utilizzare solo tipi di mole raccomandate per l'utensile elettrico in questione e la protezione progettata per la mole selezionata.** Le mole per le quali l'utensile elettrico non è stato progettato non possono essere adeguatamente protette e sono insicure.
- **Il carter di protezione deve essere fissato saldamente all'utensile elettrico e posizionato per ottenere la massima sicurezza; in tal modo una parte minima della mola risulta esposta verso l'operatore.** La protezione permette di proteggere l'operatore da frammenti rotti della mola e da contatti accidentali con la stessa.
- **Le mole devono essere utilizzate solo per le applicazioni raccomandate. Ad esempio: non frantumare con il fianco della mola troncatrice.** Le mole troncatrici abrasive sono destinate alla molatura periferica. Le forze laterali applicate a queste mole possono provocare la rottura.
- **Per le mole utilizzare sempre flange non danneggiate della misura e forma corrette per la mole selezionata.** Flange adatte supportano le mole riducendone la possibilità di rottura. Le flange per mole da troncatura possono essere differenti dalle flange per mole da molatura.
- **Non usare mole consumate tolte da utensili elettrici più grandi.** Una mola destinata ad un utensile più grande non è adatta alla maggiore velocità di un utensile più piccolo e può rompersi improvvisamente.

Ulteriori avvertimenti di sicurezza specifici per operazioni di rettificazione e di troncatura abrasiva.

- **Non "inceppare" la mola o applicare una pressione eccessiva. Non tentare di dare una profondità eccessiva del taglio.** Applicare eccessive sollecitazioni alla mola aumenta il carico e la possibilità di torsione o grippaggio nel taglio e di contraccolpo o di rottura della mola.
- **Non disporla in linea e dietro alla mola rotante.** Quando la mola, nel punto in lavorazione, si muove lontano dal corpo, il possibile contraccolpo può spingere la mola in rotazione e l'utensile elettrico direttamente verso l'operatore.
- **Quando la mola si inceppa o interrompe il taglio per qualsiasi ragione, spegnere l'utensile e tenerlo immobile fino a che la mola si arresta completamente. Non tentare mai di togliere la mola per troncatura dal taglio mentre è in movimento altrimenti si può verificare un contraccolpo.** Ricercare e intraprendere un'azione correttiva per eliminare la causa dell'inceppamento della mola.
- **Non riavviare l'operazione di taglio nel pezzo in lavorazione. Lasciare che la mola raggiunga la massima velocità e rientrare con precauzione nel taglio.** La mola può incepparsi, scivolare o dare un contraccolpo se l'utensile elettrico viene riavviato nel pezzo in lavorazione.
- **Provvedere pannelli o qualunque pezzo sovradimensionato per minimizzare il rischio di incastrare una mola o di subire un contraccolpo.** Pezzi da lavorare di grandi dimensioni tendono a incurvarsi sotto il loro peso. Devono essere disposti dei supporti sotto il pezzo in lavorazione vicino alla linea di taglio e al bordo del pezzo in entrambi i lati della mola.
- **Usare la massima cautela quando si esegue un "taglio a tasca" in muri esistenti o in altre zone cieche.** La mola sporgente può tagliare tubi per acqua e gas, cablaggi elettrici o oggetti che causano contraccolpi.
- **Durante l'operazione, appoggiare il pezzo da lavorare su un supporto, in modo che la larghezza della fessura sia mantenuta costante oppure aumenti nel corso dell'intera operazione.**
- **Se il prodotto abrasivo si incastra nella fessura tagliata spegnere l'utensile troncatore e agevolare la liberazione della mola.** Controllare che la mola sia fissata bene e che non sia danneggiata prima di proseguire con l'operazione.

Avvertimenti specifici per le operazioni di spazzolatura metallica

- Fare attenzione che le setole non vengano lanciate dalla spazzola anche durante il normale funzionamento. Non sottoporre a eccessiva sollecitazione i fili metallici applicando un carico eccessivo alla spazzola. I fili delle setole possono penetrare facilmente negli indumenti leggeri e/o nella pelle.
- Si raccomanda l'uso di un carter di protezione per la spazzolatura con fili metallici, non lasciare che la spazzola circolare metallica entri in contatto con il carter di protezione. La spazzola circolare metallica può aumentare di diametro a causa del carico di lavoro e delle forze centrifughe.

Ulteriori avvertimenti di sicurezza

- Non usare questo utensile se la velocità a vuoto reale supera la velocità nominale di oltre il 10 percento. Controllare la velocità a vuoto della rettificatrice, della spazzola metallica o della troncatrice prima di innestare un accessorio, dopo tutte le riparazioni dell'utensile e dopo 8 ore di utilizzo. Controllare la velocità con un tachimetro tarato quando il prodotto abrasivo non è installato.
- Non usare mole o altri accessori assemblati che sono stati esposti a temperature sotto zero, eccessivi sbalzi di temperatura, elevata umidità, solventi, acqua o altri liquidi. La mancanza di tenuta in questi accessori può provocare ferite gravi.
- Assicurarsi che la mola o un eventuale altro accessorio abrasivo sia montato correttamente e ben fissato prima dell'utilizzo. Un'installazione non corretta può provocare gravi lesioni.
- Prima di avviare l'utensile, l'operatore deve assicurarsi che non vi sia nessuno nel piano di rotazione dell'attrezzo. In questa direzione è più probabile che vengano provocate lesioni dovute a residui metallici o accessori rotti.
- Quando si utilizza una mola fredda, applicarla lentamente alla superficie da lavorare finché non si riscalda gradualmente. Effettuare un contatto uniforme con la superficie da lavorare, evitando urti ripetuti o una pressione eccessiva. Una mola rotta può provocare ferite gravi.
- Prima di riporre una smerigliatrice, spazzolatrice metallica o troncatrice abrasiva, rilasciare il grilletto dell'accensione e la fresa, la mola o gli altri accessori devono arrestarsi. Si consiglia di usare supporti, staffe e bilanciatori per gli utensili. Una smerigliatrice, spazzolatrice o troncatrice abrasiva rotante lasciata incustodita può provocare un avvio inatteso con conseguenti gravi lesioni.
- Ispezionare l'alberino, le filettature e i dispositivi di fissaggio per rilevare un eventuale guasto o logoramento prima di montare la mola o altri accessori abrasivi.
- Accertarsi che la mola o un altro accessorio abrasivo si adatti correttamente all'albero. La mola non deve essere fissata né troppo stretta né troppo lenta. Le mole a foro liscio devono avere un gioco massimo del diametro di circa .007" (0.17 mm). Non usare boccole di riduzione per adattare la mola a un albero, a meno che queste boccole non siano state fornite e consigliate dal produttore della mola.
- Tra le flange e le superfici abrasive delle mole utilizzare sempre dei ripartitori di pressione per garantire una distribuzione uniforme della pressione sulla flangia (eccetto mole tipo 27 e 28) e per ricoprire l'intera area di contatto della flangia stessa.
- Indossare un equipaggiamento di protezione personale e rimuovere gli oggetti personali dall'area di lavoro per assicurarsi che scintille e detriti non creino una situazione di rischio durante l'uso dell'utensile.
- Dopo aver montato la mola o un altro accessorio abrasivo, la rettificatrice, la spazzolatrice metallica o la troncatrice abrasiva deve lavorare in un'area protetta, ad una velocità gradualmente crescente per almeno 60 secondi. Accertarsi che non vi sia nessuno di fronte o in linea con la mola o altri accessori abrasivi. Attenzione perché in questo momento la mola potrebbe rompersi se è difettosa, montata in modo non corretto o con dimensione e velocità errate. Arrestare immediatamente l'utensile se rivela una vibrazione eccessiva o altri difetti. Rimuovere la batteria e determinarne la causa.
- Non utilizzare questo utensile su materiali la cui polvere o fumi possono creare un ambiente potenzialmente esplosivo.
- La non corretta combinazione di smerigliatrice, carter di protezione e velocità potrebbe risultare pericolosa. Assicurarsi che tali combinazioni siano corrette in base alle specifiche del prodotto.
- Sostituire sempre un carter di protezione mola danneggiato, incurvato o fortemente consumato. Non utilizzare un carter di protezione che è stato soggetto a un guasto della mola.
- L'apertura del carter di protezione deve essere rivolta lontano dall'operatore. Il fondo della mola non deve sporgere oltre il carter.

AVVISO

Per le informazioni di sicurezza specifiche sul modello fare riferimento al Product Information Manual.

Identificazione simboli di sicurezza



Rischio di elettroshock



Indossare la mascherina respiratoria



Indossare gli occhiali protettivi



Indossare le cuffie per la protezione dell'udito



Leggere i manuali prima di utilizzare il prodotto

(Dwg. 16589525)

Informazioni di sicurezza – Spiegazione delle didascalie di sicurezza



PERICOLO

Indica una imminente situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare morte o gravi lesioni.



AVVERTIMENTO

Indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare morte o gravi lesioni.



ATTENZIONE

Indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare lesioni minori o moderate o danni alle cose.

AVVISO

Indica le informazioni o una politica aziendale che fa riferimento direttamente o indirettamente alla sicurezza del personale o alla protezione delle cose.

Informazioni sui componenti del prodotto



ATTENZIONE

L'uso di ricambi diversi dagli originali Ingersoll Rand può comportare rischi per la sicurezza, una riduzione delle prestazioni, un aumento delle operazioni di manutenzione e l'annullamento delle garanzie.

La lingua originale di questo manuale è l'inglese.

I manuali possono essere scaricati dal sito www.irttools.com

Per qualsiasi comunicazione, fare riferimento all'ufficio o al distributore **Ingersoll Rand** più vicino.

Produktbeschreibung

Kabellose Schleifmaschinen, elektrische Drahtbürsten und Trennschleifer sind akkubetriebene, rotierende, elektrische Handwerkzeuge, die eine rotierende Welle (Spindel) antreiben, auf der eine Schleifscheibe oder eine andere Schleifvorrichtung befestigt ist. Für alle Schleifmaschinen, elektrischen Drahtbürsten und Trennschleifer ist eine Schutzvorrichtung erforderlich, es sei denn, dass sie in Verbindung mit speziellen Schleifmitteln oder unter bestimmten Bedingungen eingesetzt werden.



ACHTUNG

Allgemeine Sicherheitsregeln

- Warnhinweis! Lesen Sie alle Anweisungen. Das Nichtbefolgen der unten aufgeführten Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Feuer und/oder ernsthaften Verletzungen führen. Der Begriff „elektrisches Werkzeug“ in den angegebenen Warnhinweisen bezieht sich auf mit Netzspannung betriebene elektrische Werkzeuge (mit Kabel) wie auf batteriebetriebene (kabellose) elektrische Werkzeuge.
- **Es liegt in Ihrer Verantwortung, diese Sicherheitsinformationen anderen Personen zugänglich zu machen, die mit diesem Produkt arbeiten.** Das Nichtbefolgen der Normen und Regeln kann zu Verletzungen führen.
- **Dieses Produkt stets in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Normen und Vorschriften (lokal, einzelstaatlich, bundesstaatlich, usw.) installieren, bedienen, inspizieren und warten.** Die Einhaltung liegt in Ihrer Verantwortlichkeit. Das Nichtbefolgen der Normen und Regeln kann zu Verletzungen führen.

Arbeitsbereich

- **Den Arbeitsbereich sauber halten und gut beleuchten.** Unordentliche Arbeitsplätze und Dunkelheit fördern Unfälle heraus.
- **Elektrische Werkzeuge nicht in explosiven Umgebungen betreiben, etwa in der Nähe entflammbarer Flüssigkeiten, Gase oder Stäube.** Elektrische Werkzeuge erzeugen Funken, die diese Stäube oder Dämpfe entzünden könnten.
- **Während der Arbeit mit einem elektrischen Werkzeug Kinder und Umstehende entfernt halten.** Ablenkungen können dazu führen, dass das Werkzeug außer Kontrolle gerät.
- **Auf verborgene oder andere Gefahrenquellen in der Arbeitsumgebung achten. Keine Anschlusskabel, Durchführungen, Leitungen oder Schläuche berühren oder beschädigen, die elektrische Leitungen, explosive Gase oder gefährliche Flüssigkeiten enthalten könnten.** Elektrische Schläge, Feuer oder Verletzungen könnten die Folge sein.

Elektrische Sicherheit

- **Die Stecker von elektrischen Werkzeugen müssen in die Steckdose passen. Niemals den Stecker in irgendeiner Weise modifizieren. Niemals Adapterstecker zusammen mit geerdeten elektrischen Werkzeugen verwenden.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen reduzieren das Risiko eines elektrischen Schlags.
- **Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Leitungen, Heizkörpern, Herden oder Kühlschränken vermeiden.** Das Risiko eines elektrischen Schlags ist größer, wenn der Körper geerdet ist.
- **Elektrische Werkzeuge weder Regen noch feuchten Bedingungen aussetzen.** Wenn Wasser in ein elektrisches Werkzeug eindringt, erhöht sich das Risiko von elektrischen Schlägen.
- **Das Kabel nicht missbräuchlich verwenden. Niemals das Kabel zum Tragen, Ziehen oder zum Abziehen des Steckers des elektrischen Werkzeugs verwenden. Das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fernhalten.** Beschädigte oder verhedderte Kabel steigern das Risiko von elektrischen Schlägen.
- **Wenn ein elektrisches Werkzeug draußen verwendet wird, ist ein passendes Verlängerungskabel für den Gebrauch im Freien zu verwenden.** Die Verwendung eines Verlängerungskabels für den Gebrauch im Freien vermindert das Risiko von elektrischen Schlägen.
- **Keine Zubehöerteile verwenden, die mit flüssigen Kühlmitteln gekühlt werden müssen.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu tödlichen Stromverletzungen oder zu elektrischen Schlägen führen.

Persönliche Sicherheit

- **Bei der Arbeit mit einem elektrischen Werkzeug wachsam bleiben, auf eigene Handlungen achten und den gesunden Menschenverstand einsetzen. Das elektrische Werkzeug bei Müdigkeit oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten nicht benutzen.** Beim Betrieb eines elektrischen Werkzeugs kann ein Moment der Unachtsamkeit bereits zu schwerwiegenden Verletzungen führen.
- **Sicherheitsausrüstung verwenden. Immer einen Augenschutz tragen.** Die richtige Sicherheitsausrüstung für die richtige Situation, wie beispielsweise eine Staubschutzmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, ein Schutzhelm oder Gehörschutz, vermindert die Verletzungsgefahr.
- **Unbeabsichtigtes Starten vermeiden. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist (Schalterstellung OFF), bevor das Kabel eingesteckt wird.** Das Tragen von elektrischen Werkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Einstecken der Stromversorgung mit dem Schalter in der Stellung ON (An) fordert Unfälle heraus.
- **Möglicherweise noch vorhandene Einstell- oder Schraubenschlüssel vor dem Einschalten des elektrischen Werkzeugs entfernen.** Ein noch an einem drehenden Teil des elektrischen Werkzeugs befestigter Einstell- oder Schraubenschlüssel kann zu Verletzungen führen.
- **Überhebungen vermeiden. Jederzeit für sicheren Stand und gutes Gleichgewicht sorgen.** Dies sorgt in unerwarteten Situationen für eine bessere Kontrolle über das elektrische Werkzeug.
- **Angemessene Bekleidung verwenden. Keine zu lockere Bekleidung oder Schmuck tragen. Lange Haare zusammenbinden. Die Haare, Bekleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fernhalten.** Lockere Bekleidung, Schmuck oder lange Haare können in bewegliche Teile eingezogen werden.
- **Wenn Geräte mit einem Anschluss für Staubabsaugung und Entsorgungseinrichtungen ausgestattet sind, ist sicherzustellen, dass diese angeschlossen sind und korrekt verwendet werden.** Die Verwendung dieser Einrichtungen kann Gefahren reduzieren, die auf Staub zurückzuführen sind.
- **Klemmen oder andere Vorrichtungen verwenden, um das Werkstück auf einer stabilen Unterlage zu sichern und zu unterstützen.** Wenn das Werkstück mit der Hand oder gegen den Körper gehalten wird, fehlt die Stabilität, und das Werkzeug kann außer Kontrolle geraten.
- **Kontakt mit oder das Einatmen von gefährlichen Dämpfen oder Partikeln vermeiden, die bei der Verwendung von elektrisch betriebenen Werkzeugen entstehen können.**
 - Verschiedene Stäube, die beim elektrischen Schmirgeln, Sägen, Schleifen, Bohren oder anderen Arbeitsaktivitäten entstehen können, enthalten Chemikalien, die nachweislich Krebs, Geburtsschäden oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen. Einige Beispiele für solche Chemikalien sind:
 - Blei in bleihaltigen Farben,
 - kristalline Kieselerde in Ziegelsteinen, Zement und anderen Mauerprodukten, sowie
 - Arsen und Chrom in chemisch behandeltem Nutzholz.

- Ihr Risiko im Hinblick auf diese Einwirkungen hängt davon ab, wie oft Sie diese Art von Arbeiten ausführen. Um diese Einwirkungen zu reduzieren, sollte man in gut belüfteten Bereichen arbeiten und geprüfte Sicherheitsausrüstung verwenden, wie etwa Staubmasken, die speziell zum Filtern mikroskopisch kleiner Partikel entwickelt wurden.
- **Den Einsatz eines Werkzeugs bei Unwohlsein oder beim Auftreten eines kribbelnden Gefühls bzw. von Schmerzen sofort abbrechen.** Vibrationen, sich wiederholende Bewegungen oder unbequeme Stellungen können schädlich für Hände und Arme sein. Elektrische Werkzeuge können beim Einsatz vibrieren. Vor der Wiederaufnahme der Tätigkeit medizinischen Rat einholen.
- **Kontakt mit den beweglichen Teilen des Werkzeugs vermeiden.** Werkzeug und Zubehöriteile können sich kurz weiter bewegen, nachdem der Strom abgestellt wurde, wodurch es zur Gefahr einer Verwicklung oder anderer Verletzungen kommen kann.
- **Das elektrische Werkzeug während eines Transports nicht laufen lassen.** Unbeabsichtigter Kontakt mit dem drehenden Zubehör könnte dazu führen, dass die Kleidung hängen bleibt und das Werkzeug in Ihren Körper gezogen wird.
- **Nicht in einem Bereich aufhalten, in den sich das Werkzeug beim Zurückschlagen bewegen kann.** Beim Zurückschlagen wird das Werkzeug von der Stelle des Hängenbleibens aus in die der Bewegung der Schleifscheibe entgegengesetzte Richtung getrieben.

Verwendung und Pflege von elektrischen Werkzeugen

- **Das elektrische Werkzeug nicht überbeanspruchen.** Das für die jeweilige Anwendung korrekte elektrische Werkzeug verwenden. Das richtige elektrische Werkzeug verrichtet die Arbeit besser und sicherer unter den Bedingungen, für die es entwickelt wurde.
- **Das elektrische Werkzeug nicht verwenden, wenn es durch den Schalter nicht ein- oder ausgeschaltet werden kann.** Ein elektrisches Werkzeug, das nicht über den Schalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- **Bevor irgendwelche Einstellungen vorgenommen werden, Zubehör ausgetauscht oder das elektrische Werkzeug eingelagert wird, ist das Werkzeug von der Stromversorgung zu trennen.** Diese präventiven Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko, dass das Werkzeug versehentlich gestartet wird.
- **Nicht verwendete elektrische Werkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern einlagern, und Personen, die nicht mit dem Werkzeug oder diesen Anweisungen vertraut sind, nicht gestatten, mit dem Werkzeug zu arbeiten.** Werkzeuge sind in der Hand eines ungeübten Benutzers gefährlich.
- **Das elektrische Werkzeug auf falsche Ausrichtung oder Schwergängigkeit beweglicher Teile, Schäden an Teilen und andere Bedingungen prüfen, die den Betrieb des elektrischen Werkzeugs beeinflussen könnten.** Wenn das elektrische Werkzeug beschädigt ist, muss es vor der Verwendung repariert werden. Viele Unfälle sind darauf zurückzuführen, dass elektrische Werkzeuge schlecht gewartet wurden.
- **Schneidwerkzeuge scharf und sauber halten.** Richtig gewartete Werkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben nicht so leicht stecken und sind leichter zu handhaben. Die Griffe sauber und trocken halten, damit das Werkzeug besser kontrolliert werden kann.
- **Das elektrische Werkzeug, Zubehöriteile, Fräser usw. in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und auf die Art und Weise verwenden, für die dieser spezielle Typ eines Werkzeugs gedacht ist, und dabei die Arbeitsbedingungen und die durchzuführende Arbeit berücksichtigen.** Die Verwendung des elektrischen Werkzeugs für andere als die gedachten Verwendungszwecke kann zu gefährlichen Situationen führen.

Verwendung und Pflege von akkubetriebenen Werkzeugen

- **Sicherstellen, dass das Werkzeug ausgeschaltet ist (Schalterstellung OFF), bevor das Akkupaket eingesetzt wird.** Das Einsetzen des Akkupakets in das eingeschaltete elektrische Werkzeug (Schalterstellung ON) kann leicht zu Unfällen führen.
- **Nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät aufladen.** Ein Ladegerät, das für einen Akkutyp geeignet ist, kann zu Bränden führen, wenn es bei einem anderen Akku verwendet wird.
- **Elektrische Werkzeuge nur mit dem dafür vorgesehenen Akkupaket verwenden.** Bei der Verwendung anderer Akkus entsteht ein Verletzungs- oder Brandrisiko.
- **Wird das Akkupaket nicht verwendet, ist es von anderen Metallobjekten fernzuhalten, wie beispielsweise: Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägeln, Schrauben sowie anderen kleinen Metallobjekten, durch die die beiden Pole des Akkus miteinander verbunden werden könnten.** Das Kurzschließen der Pole des Akkus kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.
- **Bei missbräuchlicher Verwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten; Kontakt vermeiden.** Kommt es versehentlich dennoch zu einem Kontakt, die betreffende Stelle sofort mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit zusätzlich mit den Augen in Berührung kommt, ist medizinische Hilfe hinzuzuziehen. Aus Akkus ausgelaufene Flüssigkeit kann zu Reizungen oder Verbrennungen führen.
- **Akkupaket vom Werkzeug trennen oder Schalter in Sperrstellung (Locked Off) bringen, bevor irgendwelche Einstellungen vorgenommen werden oder Zubehör ausgetauscht wird.** Diese präventiven Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko, dass das Werkzeug versehentlich gestartet wird.
- **Elektrische Werkzeuge überhitzen, wenn sie eingeschaltet bleiben, während der Motor schwer belastet, abgewürgt oder anderweitig am Drehen gehindert wird. Das Werkzeug in diesem Fall ausschalten.** Das weitere Betreiben des Werkzeugs unter diesen Bedingungen kann zu Hitze- oder Rauchbildung oder einem Brand führen. Verletzungen oder Sachschäden können die Folge sein.
- **Das Akkupaket vom Werkzeug trennen, bevor das Werkzeug eingelagert oder in einen Werkzeugkoffer/eine Werkzeutasche gelegt wird. Versehentliches Starten während der Lagerung oder des Transports kann zu gefährlichen Situationen führen, wie beispielsweise einer Überhitzung des Werkzeugs.** Ein unkontrollierter Betrieb des Werkzeugs kann zu verschiedenen Gefahrensituationen führen, wie etwa Überhitzung, Rauchbildung oder Brandgefahr.
- **Die Luftlöcher zur Gehäusekühlung nicht blockieren, da es sonst zu einer Überhitzung des Werkzeugs kommen kann.** Das weitere Betreiben des Werkzeugs unter diesen Bedingungen kann zu Hitze- oder Rauchbildung oder einem Brand führen. Verletzungen oder Sachschäden können die Folge sein.
- **Das Werkzeug kann bei andauernder Verwendung oder bei überhöhter Arbeitslast überhitzen. Den Betrieb sofort unterbrechen und das Werkzeug abkühlen lassen, wenn irgendein Teil des Werkzeugs zu heiß zum Berühren wird oder sich Anzeichen von Rauch aus dem Motor zeigen.** Die weitere Verwendung des Werkzeugs unter diesen Bedingungen verursacht Schäden am Werkzeug und kann zu Verletzungen oder Sachschäden durch Hitze oder Brand führen.
- **Die Verwendung sofort beenden und die Akkus austauschen, die beim Betrieb übermäßig heiß werden oder nur kurze Verwendungszeiten aufweisen.** In der Regel wurden diese Akkus schon häufiger ge- und entladen, oder sie sind alt oder beschädigt. Die weitere Verwendung eines beschädigten Akkus kann zu Verletzungen oder Sachschäden durch Hitze, Brand oder Explosionen führen.
- **Keine Veränderungen an diesem Werkzeug, den Sicherheitsvorrichtungen oder Zubehöriteilen vornehmen.** Nicht genehmigte Veränderungen können zu elektrischen Schlägen, Feuer oder Verletzungen führen.
- **Nur Zubehöriteile verwenden, die von Ingersoll Rand für das jeweilige Modell empfohlen werden.** Zubehör, das für ein Werkzeug geeignet ist, kann mit einem anderen zur Gefahr werden.
- **Beim Tragen von Handschuhen immer sicherstellen, dass die Handschuhe nicht verhindern, dass der Drückermechanismus freigegeben wird.** Verletzungen könnten die Folge sein.
- **Keine Etiketten entfernen. Alle beschädigten Etiketten ersetzen.** Die Etiketten enthalten Informationen, die für die sichere Verwendung des Produkts notwendig sind.

- **Die Entlüftungsschlitze des elektrischen Werkzeugs regelmäßig reinigen.** Der Lüfter des Motors zieht Staub innerhalb des Gehäuses an. Eine übermäßige Ansammlung von Metallstaub kann zu elektrischen Gefahrensituationen führen.

Service

- **Das elektrische Werkzeug nur von qualifiziertem Servicepersonal und unter Verwendung von Originalersatzteilen reparieren lassen.** Dies garantiert, dass die Sicherheit des elektrischen Werkzeugs aufrecht erhalten bleibt.
- **Bei der Reparatur eines Werkzeugs nur Originalersatzteile von Ingersoll Rand verwenden und alle Wartungsanweisungen befolgen.** Die Verwendung nicht autorisierter Teile oder das Nichtbefolgen der Wartungsanweisungen können zu elektrischen Schlägen oder Verletzungen führen.
- **Batterien nicht ins offene Feuer werfen, anzünden oder einer Temperatur von über 100°C aussetzen.** Batterien bergen bei falschem Umgang eine Brandgefahr oder die Gefahr chemischer Verbrennungen.
- **Batterien verantwortungsbewusst und in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Normen und Vorschriften (lokalen, staatlichen, Landes-, bundesstaatlichen usw.) recyceln bzw. entsorgen.** Eine falsche Entsorgung kann zu einer Gefährdung der Umwelt führen.
- **Werkzeuge nicht mit entflammaren oder flüchtigen Flüssigkeiten schmieren, wie etwa Kerosin, Diesel oder Turbinentreibstoff.**
- **Zum Reinigen von Teilen nur geeignete Reinigungsmittel verwenden. Nur Reinigungsmittel verwenden, die den aktuellen Sicherheits- und Gesundheitsstandards entsprechen.** Die Reinigungsmittel nur in gut durchlüfteten Bereichen verwenden.

ACHTUNG

Produktspezifische Sicherheitsregeln

- **Dieses elektrische Werkzeug ist zur Verwendung als Schleifmaschine, Drahtbürste oder Schneidwerkzeug bestimmt. Lesen Sie alle dem Werkzeug beiliegenden Sicherheitshinweise, Anweisungen, Illustrationen und Spezifikationen gründlich durch.** Das Nichtbefolgen der unten aufgeführten Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Feuer und ernsthaften Verletzungen führen.
- **Arbeiten wie Schmirgeln oder Polieren sollten mit diesem elektrischen Werkzeug nicht vorgenommen werden.** Wenn mit diesem elektrischen Werkzeug Arbeiten ausgeführt werden, für die es nicht konzipiert wurde, kann es zu gefährlichen Situationen und Verletzungen kommen.
- **Keine Zubehörteile verwenden, die nicht speziell vom Werkzeughersteller konstruiert und empfohlen wurden.** Nur weil ein Zubehörteil an dem elektrischen Werkzeug befestigt werden kann, heißt das noch lange nicht, dass damit auch ein sicherer Betrieb gewährleistet ist.
- **Die Nenndrehzahl des Zubehörs muss mindestens gleich der auf dem elektrischen Werkzeug vermerkten maximalen Drehzahl sein.** Zubehörteile, die mit einer Drehzahl rotieren, die über ihrer Nenndrehzahl liegt, können brechen und auseinander fliegen.
- **Der Außendurchmesser und die Dicke des Zubehörteils müssen innerhalb der jeweiligen Nenngrößen des elektrischen Werkzeugs liegen.** Falsch dimensionierte Zubehörteile können nicht adäquat gesichert oder kontrolliert werden.
- **Die Wellengröße von Schleifscheiben, Futterflanschen und beliebigen anderen Zubehörteilen muss genau zur Spindelgröße des elektrischen Werkzeugs passen.** Zubehörteile mit Wellenbohrungen, die nicht mit dem Befestigungsmechanismus des elektrischen Werkzeugs übereinstimmen, laufen unruhig, vibrieren übermäßig und können außer Kontrolle geraten.
- **Keine beschädigten Zubehörteile verwenden. Zubehörteile vor jeder Verwendung überprüfen (beispielsweise Schleifscheiben auf Abplatzungen und Risse oder Drahtbürsten auf lose oder gerissene Drahtborsten).** Das elektrische Werkzeug oder Zubehörteil beim Ablegen auf Schäden überprüfen oder ein nicht beschädigtes Zubehörteil einsetzen. Nach dem Überprüfen und Einbauen eines Zubehörteils alle Personen, einschließlich des Bedieners, aus der Rotationsebene des Zubehörteils entfernen und das elektrische Werkzeug ohne Last bei maximaler Geschwindigkeit eine Minute laufen lassen. Beschädigte Zubehörteile brechen in der Regel während dieser Testzeit auseinander.
- **Persönliche Schutzausrüstung tragen.** In Abhängigkeit von der Anwendung eine Gesichtsmaske, Schutzbrille oder Schutzgläser verwenden. Gegebenenfalls eine Staubmaske, Gehörschutz, Handschuhe und einen Werkstatktittel tragen, der in der Lage ist, kleine Absplatterungen und frei fliegende Stücke abzuhalten. Der Gesichtsschutz muss in der Lage sein, die bei verschiedenen Arbeiten anfallenden, herumfliegenden Objekte abzuhalten. Die Staubmaske oder das Atemgerät muss die durch den Arbeitsgang erzeugten Partikel herausfiltern können. Durch die verlängerte Einwirkung von Lärm mit einer hohen Intensität kann es zu Gehörverlust kommen.
- **Umstehende sind in einem sicheren Abstand vom Arbeitsbereich entfernt zu halten. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss eine persönliche Schutzausrüstung tragen.** Teile des Werkstücks oder eines gebrochenen Zubehörteils können wegfiegen und über den unmittelbaren Arbeitsbereich hinaus Verletzungen verursachen.
- **Das elektrische Werkzeug niemals ablegen, wenn das Zubehörteil noch nicht zum Stillstand gekommen ist.** Das rotierende Zubehörteil kann die Oberfläche beschädigen, und das elektrische Werkzeug kann außer Kontrolle geraten.
- **Das elektrische Werkzeug während eines Transports nicht laufen lassen.** Unbeabsichtigter Kontakt mit dem drehenden Zubehör könnte dazu führen, dass die Kleidung hängen bleibt und das Werkzeug in Ihren Körper gezogen wird.
- **Die Entlüftungsschlitze des elektrischen Werkzeugs regelmäßig reinigen.** Der Lüfter des Motors zieht Staub innerhalb des Gehäuses an. Eine übermäßige Ansammlung von Metallstaub kann zu elektrischen Gefahrensituationen führen.
- **Das elektrische Werkzeug nicht in der Nähe von leicht entflammaren Materialien einsetzen.** Diese Materialien könnten durch Funken entzündet werden.
- **Keine Zubehörteile verwenden, die mit flüssigen Kühlmitteln gekühlt werden müssen.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu tödlichen Stromverletzungen oder zu elektrischen Schlägen führen.
- **Das elektrische Werkzeug immer sicher und fest halten und den Körper und die Arme so positionieren, dass es möglich ist, eventuell auftretenden Rückschlagskräften zu widerstehen. Wenn vorhanden, immer einen Hilfsgriff verwenden. Dieser ermöglicht eine maximale Kontrolle der Rückschlagskraft und des Gegendrehmoments während der Anlaufphase.** Der Bediener kann Gegendrehmomente oder Rückschlagskräfte kontrollieren, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.
- **Niemals die Hand in die Nähe des rotierenden Zubehörteils bringen.** Das Zubehörteil kann über die Hand zurückschlagen.
- **Nicht in einem Bereich aufhalten, in den sich das Werkzeug beim Zurückschlagen bewegen kann.** Beim Zurückschlagen wird das Werkzeug von der Stelle des Hängenbleibens aus in die der Bewegung der Schleifscheibe entgegengesetzte Richtung getrieben.
- **Bei der Bearbeitung von Ecken, scharfen Kanten usw. ist besondere Vorsicht walten zu lassen. Ein Hüpfen und Hängenbleiben des Zubehörteils ist zu vermeiden.** Ecken, scharfe Kanten oder ein Hüpfen des rotierenden Zubehörteils führen oft dazu, dass dieses hängenbleibt und die Kontrolle über das Werkzeug verloren geht bzw. das Werkzeug zurückschlägt.
- **Kein Holzsaägeblatt von einer Kettensäge oder ein gezahntes Sägeblatt anbringen.** Solche Blätter schlagen häufig zurück oder geraten außer Kontrolle.

Spezielle Sicherheitshinweise für Schleif- oder Trennschleifarbeiten:

- **Nur für das elektrische Werkzeug empfohlene Typen von Schleifscheiben sowie die spezifischen Schutzvorrichtungen für die ausgewählten Schleifscheiben verwenden.** Schleifscheiben, die nicht für das elektrische Werkzeug bestimmt sind, können nicht adäquat geschützt werden und sind daher unsicher.
- **Die Schutzvorrichtung muss sicher am elektrischen Werkzeug befestigt und so ausgerichtet sein, dass sie den maximal möglichen Schutz bietet.** Dann ist der Bediener dem kleinstmöglichen Teil der Schleifscheibe ausgesetzt. Die Schutzvorrichtung hilft, den Bediener vor Fragmenten einer gebrochenen Schleifscheibe sowie vor einem unbeabsichtigten Kontakt mit der Schleifscheibe zu schützen.
- **Schleifscheiben dürfen nur für die empfohlenen Anwendungen eingesetzt werden. Beispiel: Nicht mit der Seite einer Trennscheibe schleifen.** Trennschleifscheiben sind für periphere Schleifarbeiten bestimmt. Wenn auf diese Schleifscheiben seitliche Kräfte einwirken, können sie zerspringen.
- **Immer unbeschädigte Scheibenflansche mit der für die ausgewählte Schleifscheibe richtigen Größe und Form verwenden.** Geeignete Scheibenflansche unterstützen die Schleifscheibe und verringern so die Möglichkeit des Zerbrechens der Schleifscheibe. Futterflansche für Trennscheiben können sich von Futterflanschen für Schleifscheiben unterscheiden.
- **Keine verschlissenen Schleifscheiben von größeren elektrischen Werkzeugen verwenden.** Eine Schleifscheibe, die für ein größeres elektrisches Werkzeug bestimmt ist, ist nicht für die höhere Drehzahl eines kleineren Werkzeugs geeignet und kann brechen.

Zusätzliche spezielle Sicherheitshinweise für Trennschleifarbeiten:

- **Die Trennscheibe nicht verhaken und keinen übermäßigen Druck ausüben. Nicht versuchen, einen übermäßig tiefen Schnitt durchzuführen.** Eine Überbeanspruchung der Trennscheibe erhöht die Belastung und damit auch die Empfindlichkeit gegenüber einem Verwinden oder Festlaufen der Scheibe sowie die Wahrscheinlichkeit eines Zurückschlagens oder eines Bruchs der Scheibe.
- **Den Körper nicht in einer Reihe mit der rotierenden Scheibe, aber auch nicht hinter dieser positionieren.** Wenn sich die Trennscheibe am Bearbeitungspunkt vom Körper weg bewegt, kann durch ein mögliches Zurückschlagen die rotierende Scheibe und das ganze elektrische Werkzeug direkt auf den Körper des Bedieners zu getrieben werden.
- **Wenn die Scheibe festläuft, oder wenn ein Schnitt aus einem anderen Grund unterbrochen wird, ist das elektrische Werkzeug auszuschalten und still zu halten, bis die Trennscheibe sich nicht mehr bewegt. Niemals versuchen, die Trennscheibe aus dem Schnitt zu entfernen, wenn sich die Scheibe noch bewegt. Das kann zu einem Zurückschlagen führen.** Die Situation untersuchen und entsprechende Maßnahmen ergreifen, um die Ursache für das Festlaufen der Trennscheibe zu eliminieren.
- **Den Schnitt nicht in dem Werkstück wieder aufnehmen. Erst die Schleifscheibe die volle Drehzahl erreichen lassen und dann sorgfältig wieder in den Schnitt einführen.** Die Trennscheibe kann festlaufen, auflocken oder zurückschlagen, wenn das elektrische Werkzeug im Werkstück neu gestartet wird.
- **Unterstützen Sie die Auflagefläche oder übergroße Werkstücke entsprechend, um das Risiko eines Verklemmens oder Zurückschlagens der Trennscheibe zu minimieren.** Große Werkstücke biegen sich häufig unter ihrem eigenen Gewicht durch. Die Unterstützungen müssen sich unter dem Werkstück in der Nähe des Schnitts und in der Nähe der Kante des Werkstücks zu beiden Seiten der Trennscheibe befinden.
- **Beim Anbringen eines „Taschenschnitts“ in bestehende Wände oder andere blinde Bereiche ist besondere Vorsicht walten zu lassen.** Die vorstehende Trennscheibe könnte Gas- oder Wasserleitungen, Elektrokabel oder andere Objekte durchtrennen, was zu einem Zurückschlagen führen kann.
- **Beim Trennen ist das Werkstück so abzustützen, dass die Kerbe während des gesamten Arbeitsvorgangs gleich weit bleibt oder sich noch aufweitet.**
- **Wenn das Schleifmittel in einer Schnitterkerbe klemmen bleibt, ist der Trennschleifer auszuschalten und die Trennscheibe zu befreien.** Vor dem Fortsetzen des Arbeitsvorgangs ist zu prüfen, ob die Scheibe immer noch korrekt gesichert und nicht beschädigt ist.

Spezielle Warnhinweise für Arbeiten mit einer elektrischen Drahtbürste

- **Vorsicht! Drahtborsten werden selbst während des normalen Betriebs aus der Bürste geschleudert. Die Drähte nicht durch eine übermäßige Belastung der Bürste überstrapazieren.** Die Drahtborsten können leichte Kleidungsstücke und die Haut leicht durchdringen.
- **Wenn entsprechend der Empfehlung eine Schutzvorrichtung für die Drahtbürste verwendet wird, darf es keine Überschneidung der Drahtscheibe oder -bürste mit der Schutzvorrichtung geben.** Der Durchmesser der Drahtscheibe oder -bürste kann sich aufgrund der Arbeitslast und der Zentrifugalkräfte während des Arbeitsvorgangs erhöhen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- **Dieses Werkzeug nicht verwenden, wenn die tatsächliche freie Drehzahl die Nenndrehzahl um mehr als 10% übersteigt.** Nach allen Reparaturen am Werkzeug und nach jeweils 8 Stunden Einsatz immer vor dem Einlegen eines Zubehörs die freie Drehzahl der Schleifmaschine, der elektrischen Drahtbürste oder des Trennschleifers überprüfen. Die Drehzahl mit einem kalibrierten Drehzahlmesser und ohne eingesetztes Schleifmittel überprüfen.
- **Keine Schleifscheibe oder ein anderes geklebtes Zubehörteil verwenden, das Frosttemperaturen, extremen Temperaturschwankungen, hoher Luftfeuchte, Lösungsmitteln, Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt war.** Ein Ausfall der Klebeverbindung in diesen Zubehörteilen kann zu schweren Verletzungen führen.
- **Vor der Verwendung sicherstellen, dass die Schleifscheibe oder das andere Schleifmittel korrekt montiert und angezogen ist.** Unsachgemäße Installation kann zu schweren Verletzungen führen.
- **Vor dem Start des Werkzeugs muss der Bediener sicherstellen, dass sich keine Person in der Rotationsebene aufhält.** Durch herumfliegende Objekte und gebrochene Zubehörteile verursachte Verletzungen sind in diesem Bereich wahrscheinlicher.
- **Wenn mit einer kalten Schleifscheibe zu arbeiten begonnen wird, langsam anfangen, bis die Scheibe sich allmählich erwärmt hat. Einen sanften Kontakt mit der Arbeitsfläche herstellen und jedes Stoßen oder übermäßigen Druck vermeiden.** Eine gebrochene Scheibe kann zu schweren Verletzungen führen.
- **Bevor eine Schleifmaschine, eine elektrische Drahtbürste oder ein Trennschleifer abgelegt wird, muss der Drücker freigegeben werden, und der Fräser, die Schleifscheibe oder das andere Zubehörteil darf sich nicht mehr bewegen.** Werkzeugständer, Aufhängungen und Ausweichvorrichtungen werden empfohlen. Eine unbeaufsichtigte rotierende Schleifmaschine, Drahtbürste oder Trennschleifmaschine kann zu einer nicht vorhersehbaren Bewegung übergehen, die wiederum schwere Verletzungen verursachen kann.
- **Dorn, Gewinde und Klemmvorrichtungen vor dem Aufsetzen von Schleifscheiben oder Schleifzubehör auf Beschädigungen oder Verschleiß prüfen.**
- **Überprüfen, ob die Schleifscheibe oder das andere Schleifzubehör auf die Spindel passt. Die Scheibe darf nicht zu fest und nicht zu locker sitzen.** Scheiben mit geraden Löchern sollten ein Spiel von maximal 0,007" (0,17 mm) haben. Zum Anpassen einer Scheibe an einen Dorn keine Reduzierstücke verwenden, es sei denn, eine entsprechende Hülse wurde vom Scheibenhersteller mitgeliefert und empfohlen.
- **Zwischen den Futterflanschen und den Schleifflächen der Scheibe müssen immer Unterlagen verwendet werden, um die gleichmäßige Verteilung des Flanschdrucks sicherzustellen (außer bei den Scheiben des Typs 27 und 28). Die Unterlagen müssen die gesamte Kontaktfläche des Futterflanschs abdecken.**

- Persönliche Schutzausrüstung tragen und entflammare Objekte aus dem Arbeitsbereich entfernen, um sicherzustellen, dass Funken und Abrieb bei der Verwendung des Werkzeugs keine Gefahr darstellen.
- **Nach der Montage einer Schleifscheibe oder eines anderen Schleifzubehörs sollten die Schleifmaschine, Drahtbürste oder Trennschleifmaschine mindestens 60 Sekunden lang mit ansteigender Drehzahl in einem geschützten Gehäuse laufen.** Es muss sichergestellt werden, dass sich niemand vor oder in einer Linie mit der Schleifscheibe oder einem anderen Schleifzubehör aufhält. Wenn die Schleifscheibe beschädigt ist, falsch aufgesetzt wurde oder die falsche Größe oder Drehzahl hat, wird sich dies gewöhnlich hier herausstellen. Das Werkzeug sofort anhalten, wenn erhebliche Vibrationen oder andere Defekte feststellbar sind. Akkus entfernen und die Ursache bestimmen.
- Dieses Werkzeug nicht bei Werkstoffen einsetzen, deren Stäube oder Dämpfe eine möglicherweise explosive Atmosphäre schaffen.
- **Falsche Kombinationen von Schleifscheibe, Schutzvorrichtung und Werkzeugdrehzahl können zu Verletzungen führen.** Sicherstellen, dass die Kombinationen den Produktspezifikationen entsprechen.
- **Eine beschädigte, verbogene oder ernsthaft verschlissene Schutzvorrichtung immer austauschen.** Keinen Scheibenschutz verwenden, der durch den Ausfall einer Scheibe beschädigt wurde.
- **Die Öffnung der Schutzvorrichtung muss vom Betreiber weg weisen.** Die Basis der Scheibe darf nicht über den Schutz vorstehen.

HINWEIS

Modellspezifische Sicherheitsinformationen finden Sie im Handbuch mit den Produktinformationen.

Identifizierung der Sicherheitssymbole



Risiko von elektrischen Schlägen



Atemschutz tragen



Augenschutz tragen



Gehörschutz tragen



Handbücher vor dem Einsatz des Produkts lesen

(Dwg. 16589525)

Sicherheitsinformationen – Erklärung der Sicherheits-Signalwörter

 GEFAHR	Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.
 ACHTUNG	Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.
 VORSICHT	Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu leichten bzw. mittelschweren Verletzungen oder zu Sachbeschädigungen führen kann.
HINWEIS	Weist auf Informationen oder Unternehmensrichtlinien hin, die sich direkt oder indirekt auf die Sicherheit von Personal oder den Schutz von Gegenständen beziehen.

Produkt-Teileinformation

VORSICHT

Die Verwendung anderer als originaler Ingersoll Rand-Ersatzteile kann zu Gefährdungen, verringerter Werkzeugleistung und mehr Wartungsaufwand sowie zum Verfall jedweder Garantieansprüche führen.

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

Handbücher können unter www.irtools.com heruntergeladen werden.

Führen Sie jede Kommunikation bitte über das nächste **Ingersoll Rand**-Büro oder eine entsprechende Werksvertretung.

Productbeschrijving

Draadloze slijpmachines, Draadborstelmachines en Schurende Snijgereedschappen werken op batterijen, zijn handgereedschappen, die werken op een draaiende spil (as) waarop een slijpwiel of een andere schurend hulpstuk is gemonteerd. Een beschermkap is vereist op alle slijpers, draadborstelmachines en schurende snijgereedschappen die worden gebruikt bij speciale schuurproducten en onder speciale omstandigheden.

WAARSCHUWING

Algemene veiligheidsvoorschriften

- **Waarschuwing!** Lees alle instructies. Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel. De term "elektrisch gereedschap" in alle waarschuwingen die u hieronder aantreft heeft betrekking op uw hoofdgereedschap dat door stroom wordt aangedreven (met snoer) of gereedschap dat op batterijen werkt (draadloos).
- **Het is uw verantwoordelijkheid om deze veiligheidsinformatie ter beschikking te stellen aan andere personen die dit product gaan gebruiken.** Het niet opvolgen van voorschriften en regels kan lichamelijk letsel tot gevolg hebben.
- **Installeer, bedien, controleer en onderhoud dit product altijd in overeenstemming met alle geldende voorschriften en regels (overheid, bedrijf, enz.).** Het naleven van de regels is uw verantwoordelijkheid. Het niet opvolgen van voorschriften en regels kan lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

Werkomgeving

- **Houd de werkomgeving schoon en goed verlicht.** Rommelige werkbanken en slechte verlichting leiden tot ongelukken.
- **Bedien elektrisch gereedschap niet op plaatsen waar ontloppingsgevaar aanwezig is. Bijvoorbeeld in de buurt van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap vonkt, wat ontbranding van stof of dampen kan veroorzaken.
- **Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer u elektrisch gereedschap bedient.** Afleiding kan ervoor zorgen dat u het gereedschap niet meer onder controle hebt.
- **Wees bedacht op verborgen gevaren in uw werkomgeving. Raak geen snoeren, buizen, leidingen of slangen aan die elektrische bedrading, explosieve gassen of schadelijke vloeistoffen kunnen bevatten.** Dit kan leiden tot elektrische schokken, brand of lichamelijk letsel.

Electriciteit en veiligheid

- **Stekkers van elektrisch gereedschap moeten worden aangesloten op een passend stopcontact. De stekker mag onder geen beding worden veranderd. Gebruik bij geaard elektrisch gereedschap geen verloopstekkers.** Door gebruik te maken van de originele stekkers en de juiste stopcontacten, vermindert u de kans op een elektrische schok.
- **Vermijd lichaamscontact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** De kans op een elektrische schok wordt groter als uw lichaam is geaard.
- **Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of een natte omgeving.** Als water dit elektrisch gereedschap binnendringt, neemt de kans op een elektrische schok toe.
- **Ga verstandig om met snoeren. Gebruik het snoer nooit om het gereedschap te dragen of te verslepen. Trek niet aan het snoer om de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen.** Beschadigde of verwarde snoeren vergroten het risico op een elektrische schok.
- **Wanneer u elektrisch gereedschap buiten gebruikt, moet u een verlengsnoer gebruiken dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Wanneer u een snoer gebruikt dat geschikt is voor gebruik buitenshuis, vermindert u het risico op een elektrische schok.
- **Gebruik geen hulpstukken die vloeibare koelmiddelen vereisen.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot elektrocutie of schokken.

Persoonlijke veiligheid

- **Blijf alert, let op datgene waar u mee bezig bent en gebruik uw gezonde verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent, of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij elektrisch gereedschap kan resulteren in ernstig lichamelijk letsel.
- **Gebruik beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.** Onder bepaalde omstandigheden moeten beschermingsmiddelen, zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzool, een helm of gehoorbescherming worden gebruikt. Hierdoor wordt het risico op lichamelijk letsel verminderd.
- **Voorkom dat het gereedschap onopzettelijk wordt ingeschakeld. Zet de schakelaar in de uit-stand voordat u de stekker in het stopcontact steekt.** Het gereedschap dragen met uw vinger op de schakelaar of het gereedschap aansluiten terwijl de schakelaar in de aan-stand staat, is vragen om ongelukken.
- **Verwijder afstelsleutels voordat het elektrisch gereedschap wordt ingeschakeld.** Een achterblijvende sleutel die is bevestigd aan een draaiend deel van het elektrisch gereedschap kan leiden tot lichamelijk letsel.
- **Werk niet boven uw macht. Zorg dat u altijd stevig staat en in evenwicht bent.** Als u stevig staat en in evenwicht bent, hebt u onder onverwachte omstandigheden een betere controle over het gereedschap.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Maak lang haar vast. Houd haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.
- **Zorg dat eventuele hulpmiddelen voor de bevestiging van voorzieningen voor stopfang goed zijn aangesloten en op de juiste wijze worden gebruikt.** Gebruik van deze voorzieningen kan risico's die verband houden met stof verminderen.
- **Gebruik klemmen of andere praktische hulpmiddelen om het werkstuk vast te zetten op een stabiele ondergrond en het te ondersteunen.** Het werkstuk met de hand vasthouden of tegen uw lijf houden is niet stabiel en kan er toe leiden dat u de controle verliest.
- **Voorkom blootstelling aan en inademing van schadelijke stoffen en deeltjes die vrijkomen bij het gebruik van elektrisch gereedschap.**
 - Sommige stoffen die vrijkomen bij machinaal schuren, zagen, slijpen, boren en andere werkzaamheden bevatten chemicaliën waarvan bekend is dat deze kanker, aangeboren afwijkingen of andere ernstige aandoeningen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën:
 - lood uit loodhoudende verf,
 - kristallijn silica uit stenen en cement en andere metselproducten en
 - arsenicum en chroom uit chemisch behandeld timmerhout.
 - Het risico dat u loopt bij blootstelling aan deze stoffen varieert. Het is afhankelijk van hoe vaak u dit soort werk doet. Tips om de blootstelling aan deze stoffen te verminderen: werk in een goed geventileerde ruimte en werk met goedgekeurde beveiligingsmiddelen zoals stofmaskers die specifiek zijn ontworpen om microscopische deeltjes uit te filteren.
- **Staak het gebruik van gereedschap als u zich niet prettig voelt of een tintelend gevoel of pijn hebt.** Trillingen, herhaaldelijk dezelfde beweging maken en werkhoudingen die niet comfortabel zijn, kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Elektrisch gereedschap kan trillen tijdens gebruik. Raadpleeg een arts voor u verder gaat.
- **Vermijd contact met bewegende delen van het gereedschap.** Het gereedschap en/of de hulpstukken kunnen kortstondig blijven bewegen nadat de stroomtoevoer is uitgeschakeld. Dit kan ertoe leiden dat u vast komt te zitten of ander lichamelijk letsel oploopt.
- **Laat het elektrische gereedschap niet werken als u het langs het lichaam meedraagt.** Door onopzettelijk contact met het draaiende hulpstuk kan dit blijven hangen aan uw kleding, waardoor het hulpstuk naar uw lichaam wordt getrokken.
- **Plaats uw lichaam niet in het gebied waarin het elektrische gereedschap bij terugslag beweegt.** Terugslag lanceert het gereedschap in tegengestelde richting van de beweging van de schijf op het moment van vastlopen.

Gebruik en onderhoud van het elektrisch gereedschap

- **Oefen geen druk uit op het elektrisch gereedschap.** Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw toepassing. Met het juiste gereedschap zal het werk beter en veiliger kunnen worden uitgevoerd.
- **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als het niet kan worden in- of uitgeschakeld met de schakelaar.** Elektrisch gereedschap dat niet kan worden geregeld met de schakelaar is gevaarlijk en moet ter reparatie worden aangeboden.
- **Voordat u aanpassingen doet, hulpstukken verwisselt of het gereedschap opbergt, dient u het elektrisch gereedschap los te koppelen van de voedingsbron.** Deze voorzorgsmaatregelen beperken de kans op onbedoeld inschakelen van het gereedschap.
- **Berg gereedschap dat niet wordt gebruikt, op buiten bereik van kinderen en laat het elektrisch gereedschap niet bedienen door personen die niet vertrouwd zijn met dit gereedschap of deze instructies.** Gereedschap is gevaarlijk in handen van onervaren gebruikers.
- **Onderhoud elektrisch gereedschap** Controleer op verkeerde uitlijning of vastzittende bewegende delen, kapotte onderdelen en eventuele andere zaken die van invloed kunnen zijn op de werking van het elektrisch gereedschap. **Als er sprake is van beschadigingen, laat het elektrisch gereedschap dan nakijken voordat u het gebruikt.** Veel ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- **Houd snijgereedschap scherp en schoon.** Goed onderhouden gereedschap met scherpe snijkanten loopt minder snel vast en is eenvoudiger te hanteren. Houd handgrepen schoon en droog om het gereedschap in bedwang te houden.
- **Gebruik het elektrisch gereedschap, de hulpstukken, bits, enzovoort overeenkomstig deze instructies en zoals is bedoeld voor het specifieke type gereedschap, rekening houdend met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde werkzaamheden kan leiden tot een gevaarlijke situatie.

Gebruik en onderhoud van de accu

- **Zorg dat de schakelaar in de uit-stand is gezet, voordat er een accu wordt geplaatst.** Het plaatsen van de accu in het elektrisch gereedschap terwijl de schakelaar in de aan-stand staat, is vragen om ongelukken.
- **Laad de accu alleen op met de lader die door de fabrikant is opgegeven.** Een lader die geschikt is voor een bepaald type accu, kan brandgevaar veroorzaken bij gebruik in combinatie met een andere accu.
- **Gebruik elektrisch gereedschap alleen in combinatie met de bijbehorende accu.** Door het gebruik van een andere accu kan een risico op letsel en brand ontstaan.
- **Houd een accu die niet in gebruik is, uit de buurt van andere metalen voorwerpen zoals: paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die de polen met elkaar kunnen verbinden.** Kortsluiten van de accupolen kan brandwonden of brand veroorzaken.
- **Vermijd contact met accuvloeistof als deze bij verkeerd gebruik vrijkomt. Spoel met water na eventueel contact.** Mocht accuvloeistof eveneens in de ogen zijn gekomen, neem dan contact op met een arts. Vloeistof die vrijkomt uit de accu kan irritatie of brandwonden veroorzaken.
- **Voordat u aanpassingen doet of accessoires verwisselt, dient u de accu van het gereedschap te verwijderen of de schakelaar te vergrendelen in de uit-stand.** Deze voorzorgsmaatregelen beperken de kans op onbedoeld inschakelen van het gereedschap.
- **Elektrisch gereedschap raakt oververhit indien het ingeschakeld blijft terwijl de motor zwaar wordt overbelast, vastloopt of anderszins niet vrijelijk kan draaien. Schakel het gereedschap uit wanneer dit gebeurt.** Wanneer het gereedschap in deze staat verder wordt gebruikt, kan dit leiden tot verhitting, rookvorming of brand met letsel of schade als gevolg.
- **Voordat u het gereedschap opslaat of opbergt in een gereedschapskist of -tas, dient u de accu van het gereedschap te verwijderen.** Wanneer het gereedschap onopzettelijk wordt ingeschakeld tijdens opslag of vervoer kan dit verscheidene gevaarlijke gevolgen hebben, waaronder oververhitting van het apparaat. Onbeheerste bediening van het gereedschap kan leiden tot uiteenlopende gevaarlijke situaties, waaronder verhitting, rookvorming en brand.
- **Blokkeer nooit de koelgaten in de behuizing, omdat anders het gereedschap oververhit kan raken.** Als het gereedschap in dergelijke toestand wordt gebruikt, kan dit leiden tot verhitting, rookvorming of brand met letsel of schade als gevolg.
- **Het gereedschap kan bij continu bedrijf of in andere zware gebruiksomstandigheden oververhit raken. Stop het gebruik onmiddellijk en laat het gereedschap afkoelen als een bepaald deel van het gereedschap te heet wordt om vast te houden of als er rookvorming bij de motor ontstaat.** Als het gereedschap in een dergelijke toestand wordt gebruikt, raakt het beschadigd en kan dit leiden tot verhitting of brand met letsel of schade als gevolg.
- **Stop het gebruik onmiddellijk en vervang elke accu die tijdens bedrijf te warm wordt of waarvan de gebruiksduur erg kort is geworden.** Doorgaans zijn deze accu's al erg vaak opgeladen/ontladen of zijn ze te oud of beschadigd. Als een versleten accu wordt gebruikt, kan dit leiden tot verhitting, brand of een ontlopping met letsel of schade als gevolg.
- **Breng geen wijzigingen aan in dit gereedschap, in de veiligheidsvoorzieningen of in de hulpstukken.** Ongeautoriseerde wijzigingen kunnen leiden tot elektrische schokken, brand of lichamelijk letsel.
- **Gebruik alleen hulpstukken die door Ingersoll Rand bij het betreffende model worden aanbevolen.** Accessoires die geschikt zijn voor het ene gereedschap, kunnen een gevaar vormen als deze worden gebruikt in combinatie met ander gereedschap.
- **Let er bij het dragen van handschoenen altijd op dat de beweging van het bedieningsmechanisme niet kan worden belemmerd door de handschoenen.** Dit kan resulteren in lichamelijk letsel.
- **Verwijder geen etiketten. Vervang beschadigde etiketten.** Etiketten geven informatie die nodig is voor een veilig gebruik van het product.
- **Reinig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap regelmatig.** Door de ventilator van de motor wordt stof in de behuizing getrokken en overmatige ophoping van gesinterd metaal kan leiden tot gevaarlijke elektrische spanning.

Reparatie

- **Laat het elektrisch gereedschap alleen onderhouden door gekwalificeerd personeel dat uitsluitend gebruikmaakt van identieke vervangingsonderdelen.** Hierdoor blijft de veiligheid van het elektrische gereedschap gewaarborgd.
- **Bij onderhoud van uw gereedschap dient u alleen echte Ingersoll Rand vervangingsonderdelen te gebruiken en de Onderhoudsinstructies te volgen.** Het gebruik van niet goedgekeurde onderdelen of het niet opvolgen van de onderhoudsinstructies kan leiden tot elektrische schokken of letsel.
- **Voer uw batterijen niet af door ze in vuur te gooien, te verbranden of te verhitten boven de 100° C (212° F).** Batterijen kunnen bij verkeerd gebruik in brand vliegen of chemische verbranden.
- **Zorg voor een verantwoorde afvoer van accu's/batterijen of recycle deze.** Houd u in dat verband aan de geldende normen en regels. Het niet op gepaste wijze afvoeren, kan gevaar opleveren voor het milieu.
- **Smeer geen gereedschap met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen zoals kerosine, diesel of vliegtuigbrandstof.**
- **Gebruik uitsluitend de juiste reinigingsmiddelen om onderdelen schoon te maken.** Gebruik uitsluitend reinigingsmiddelen die voldoen aan de huidige veiligheids- en gezondheidsnormen. Gebruik reinigingsmiddelen in een goed geventileerde ruimte.

WAARSCHUWING

Specifieke productveiligheidsvoorschriften

- **Dit stuk elektrisch gereedschap is bedoeld om te functioneren als slijpmachine, draadborstel of snijgereedschap. Lees alle veiligheids waarschuwingen, instructies, weergaven en specificaties die met dit elektrische gereedschap zijn meegeleverd.** Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.
- **Werkzaamheden zoals schuren of polijsten worden niet aangeraden bij dit stuk gereedschap.** Handelingen waarvoor het elektrische gereedschap niet is ontworpen, kunnen gevaarlijk zijn en leiden tot lichamelijk letsel.

- **Gebruik geen hulpstukken die niet specifiek zijn ontworpen en worden aanbevolen door de fabrikant van het gereedschap.** Ook als het hulpstuk aan uw elektrische gereedschap kan worden bevestigd, gaande dit nog geen veilige bediening.
- **Het nominale toerental van het hulpstuk moet ten minste gelijk zijn aan het maximale toerental zoals aangegeven op het elektrische gereedschap.** Hulpstukken die sneller draaien dan hun nominale toerental kunnen afbreken en losschieten.
- **De buitendiameter en de dikte van uw hulpstuk moeten voldoen aan de capaciteit van uw elektrische gereedschap.** Hulpstukken met verkeerde afmetingen kunnen niet voldoende worden bedwongen en gecontroleerd.
- **De asmaat van de wielen, flensen of andere accessoires moeten goed passen op de as van het gereedschap.** Hulpstukken met asgaten die niet overeenkomen met de montagemiddelen van het elektrische gereedschap raken uit balans, trillen hevig en kunnen ertoe leiden dat u de controle verliest.
- **Gebruik geen beschadigd hulpstuk. Voor elk gebruik dient u de accessoires te inspecteren op breuken en scheurtjes bij schuurwielen en op losse of gebroken draden bij de draadborstel.** Als het elektrische gereedschap of het hulpstuk is gevallen, moet dit worden gecontroleerd op beschadigingen of moet er een onbeschadigd hulpstuk worden bevestigd. Na inspectie en installatie van een hulpstuk plaatst u uzelf en omstanders uit de buurt van het rotatievlak van het roterende hulpstuk en laat u het elektrische gereedschap een minuut werken op maximaal onbelast toerental. Beschadigde hulpstukken breken doorgaans los bij deze test.
- **Draag beschermende kleding en andere beschermingsmiddelen. Gebruik afhankelijk van de toepassing een gezichtsmasker, stofbril of veiligheidsbril. Draag waar nodig een stofmasker, gehoorbescherming, handschoenen en een werkplaatsschort dat klein slijp- of werktuigmateriaal tegenhoudt.** De oogbescherming moet rondvliegend afval dat bij verschillende werkzaamheden wordt gegenereerd, kunnen tegenhouden. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet deeltjes die bij uw werkzaamheden worden gegenereerd, kunnen filteren. Langdurige blootstelling aan zeer hard geluid kan leiden tot gehoorverlies.
- **Houd omstanders op een veilige afstand van de werkomgeving. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet beschermende kleding en andere beschermingsmiddelen dragen.** Brokstukken van het werkstuk of gebroken hulpstukken kunnen wegvliegen en letsel veroorzaken buiten het onmiddellijke werkgebied.
- **Leg het elektrische gereedschap nooit near voordat het hulpstuk volledig tot stilstand is gekomen.** Het draaiende hulpstuk kan het oppervlak raken en het elektrische gereedschap uit uw handen trekken.
- **Laat het elektrische gereedschap niet werken als u het langs het lichaam meedraagt.** Door onopzettelijk contact met het draaiende hulpstuk kan dit blijven hangen aan uw kleding, waardoor het hulpstuk naar uw lichaam wordt getrokken.
- **Reinig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap regelmatig.** Door de ventilator van de motor wordt stof in de behuizing getrokken en overmatige ophoping van gesinterd metaal kan leiden tot gevaarlijke elektrische spanning.
- **Bedien het elektrische gereedschap niet in de buurt van ontvlambare materialen.** Vonken kunnen ontbranding van deze materialen veroorzaken.
- **Gebruik geen hulpstukken die vloeibare koelmiddelen vereisen.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot het elektrocutie of schokken.
- **Zorg voor een stevige grip op het elektrische gereedschap en plaats uw lichaam en arm zo dat u terugslag kunt tegengaan. Gebruik altijd de hulphandgreep, indien aanwezig, voor maximale controle over terugslag of koppelreactie bij het opstarten.** Met de juiste voorzorgsmaatregelen kan de bediener koppelreactie en terugslag beheersen.
- **Plaats uw hand nooit in de buurt van het roterende hulpstuk.** Het hulpstuk kan terugslaan over uw hand.
- **Plaats uw lichaam niet in het gebied waarin het elektrische gereedschap bij terugslag beweegt.** Terugslag lanceert het gereedschap in tegengestelde richting van de beweging van de schijf op het moment van vastlopen.
- **Wees vooral voorzichtig bij werk met hoeken, scherpe randen enz. Vermijd stuiteren en vastlopen van het hulpstuk.** Bij hoeken, scherpe randen of stuiteren loopt het roterende hulpstuk snel vast, wat leidt tot controleverlies of terugslag.
- **Bewestig geen kettingzaag houdsnijblad of een getand zaagblad.** Zulke bladen veroorzaken regelmatig terugslag en controleverlies.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor Slijpende en schurende snijwerkzaamheden:

- **Gebruik alleen wiettypes die worden aanbevolen voor uw elektrische gereedschap en de specifieke beschermkap die is ontwikkeld voor het geselechteerde wiel.** Wielen waar het elektrische gereedschap niet voor is ontwikkeld kunnen niet goed worden afgeschermd en zijn onveilig.
- **De beschermkap moet stevig op het elektrische gereedschap worden bevestigd en geplaatst voor maximale veiligheid; zodoende wordt zo min mogelijk van het wiel blootgesteld aan de bediener.** De afschermkap helpt de bediener bij het beschermen tegen gebroken wielen en onbedoeld contact met het wiel.
- **Wielen moeten alleen worden gebruikt voor aanbevolen toepassingen. Bijvoorbeeld: slijp niet met de zijkant van een snijdwiel.** Schurende snijdwielen zijn bedoeld voor randschuren. Het uitoefenen van kracht op de zijkant van deze wielen zorgt ervoor dat ze kunnen breken.
- **Gebruik altijd onbeschadigde wielflensen met de juiste afmeting en vorm voor uw geselechteerde wiel.** Goede wielflensen ondersteunen het wiel en verminderen daarmee de mogelijkheid dat het wiel breekt. Flensen voor snijdwielen kunnen verschillen van slijpwielflensen.
- **Gebruik geen versleten wielen van grotere elektrische gereedschappen.** Een wiel dat bedoeld is voor een groter stuk elektrisch gereedschap is niet geschikt voor de hoge snelheid van een kleiner stuk gereedschap en kan barsten.

Aanvullende Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor Slijpende en schurende snijwerkzaamheden:

- **Blokkeer" het snijdwiel niet en oefen er geen overmatige druk op uit. Probeer geen snede te maken met een overmatige diepte.** Te veel spanning uitoefenen op het wiel verhoogt de belasting en de mogelijkheid van draaien of vastlopen van het wiel in de snede en de mogelijkheid dat het wiel terugschiet of breekt.
- **Plaats uw lichaam niet gelijk aan of achter het draaiende wiel.** Als het wiel, op het moment van werking, weg beweegt van uw lichaam, kan de mogelijke terugslag het draaiende wiel laten voortstuwen waardoor het elektrisch gereedschap naar u toe wordt gericht.
- **Als het wiel vastloopt of wordt onderbroken voor welke reden dan ook, zet dan het elektrische gereedschap uit en houd het gereedschap stil tot het wiel helemaal stopt. Probeer nooit het snijwiel uit een snede te verwijderen als het wiel nog beweegt omdat in dat geval een terugslag kan plaatsvinden.** Onderzoek en zorg voor een corrigerende actie om het vastlopen van het wiel uit te sluiten.
- **Begin het snijproces niet opnieuw als het wiel nog vastzit in het werkstuk. Laat het wiel op volledige snelheid komen en ga terug naar de snede.** Het wiel kan vastlopen, omhoog schieten of terugschieten als het gereedschap wordt herstart in het werkstuk.
- **Ondersteun panelen of andere zeer grote werkstukken om het risico dat het wiel vernauwt of terugschiet te minimaliseren.** Grote werkstukken hebben de neiging om onder hun eigen gewicht in te zakken. Ondersteuning moet onder het werkstuk worden geplaatst vlak in de buurt van de snede en in de buurt van de rand van het werkstuk aan beide kanten van het wiel.
- **Wees extra voorzichtig bij het snijden van een "ruimte" in bestaande wanden of blinde gebieden.** Het snijdende wiel kan gas- of waterleidingen, elektrische bedrading of objecten raken die zorgen voor terugslag.
- **Ondersteun het werkstuk tijdens het snijden zodat de sleuf tijdens gebruik op constante of toenemende breedte blijft.**
- **Als het schurende product blokkeert in een snijdsleuf, zet het schurende snijgereedschap dan uit en zorg dat u het wiel weer vrij maakt.** Controleer of de schijf nog goed vastzit en niet beschadigd is voordat u verdergaat.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor draadborstelwerkzaamheden

- **Wees op de hoogte van het feit dat borstelharen worden uitgeworpen, zelfs tijdens de normale werking van de borstel. Zet niet te veel spanning op de haren door het toepassen van overmatige belasting op de borstel.** De borstelharen kunnen makkelijk door lichte kleding en/of de huid doordringen.
- **Als het gebruik van een afschermkap wordt aanbevolen voor draadborstels, zorg dan dat er geen hinder is met het draadwiel of de borstel met de beschermkap.** Draadwiel of borstel kunnen in doorsnede uitrekken door de werkbelasting en centrifugale krachten.

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen

- **Gebruik dit gereedschap niet wanneer het onbelaste toerental het nominale aantal omw/min met meer dan 10 procent overschrijdt.** Controleer de vrije snelheid van de slijper, draadborstel of het snijgereedschap voordat u een accessoire plaatst, na elke reparatie en na elke 8 uur gebruik. Controleer met een gekalibreerde toerenteller het toerental van het gereedschap zonder een slijphulpstuk aan te brengen.
- **Gebruik geen slijpschijf of ander gelaagd hulpstuk dat is blootgesteld aan temperaturen onder het vriespunt, extreme temperatuurswisselingen, een hoge relatieve vochtigheid, oplosmiddelen, water of andere vloeistoffen.** Defecten van gelaagdheid in deze hulpstukken kunnen leiden tot ernstig letsel.
- **Zorg ervoor dat de slijpschijf of andere slijphulpstukken voorafgaand aan het gebruik goed worden aangebracht en vastgezet.** Onjuiste plaatsing kan leiden tot ernstig letsel.
- **Alvorens het gereedschap in te schakelen, dient de gebruiker zich ervan te vergewissen dat er zich niemand in het rotatievlak bevindt.** Letsel door afval of gebroken hulpstukken is waarschijnlijker in deze richting.
- **Wanneer werkzaamheden worden gestart met een koude schijf, moet deze langzaam met het werkstuk in contact worden gebracht tot de schijf geleidelijk is opgewarmd. Zorg voor een gelijkmatig contact met het werkstuk en vermijd een stotende werking of te hoge druk.** Een gebroken schijf kan leiden tot ernstig letsel.
- **Voordat u de slijper, draadborstel of de schurende snijdmachine neerlegt, moet de gashendel in zijn vrij staan en de kleine slijpsteen, wiel of andere accessoires volledig gestopt zijn.** Het gebruik van houders, hangers en balancers wordt aanbevolen. Een draaiende slijper, draadborstel of schurende snijdmachine die niet in de gaten wordt gehouden kan resulteren in onbedoelde bewegingen en daarmee in ernstige verwondingen.
- **Controleer de as, schroefdraad en kleminrichting op beschadiging en slijtage voordat de slijpschijf of een ander slijphulpstuk wordt gemonteerd.**
- **Zorg ervoor dat de slijpschijf of een ander slijphulpstuk goed op de as past. De schijf mag niet te nauwsluitend zijn en ook niet te los zitten.** Gewone hele wielen moeten een maximale diametrische vrije ruimte hebben van rond de 0,007" (0.17 mm). Gebruik geen naafbussen om de slijpschijf passend te maken voor de as, tenzij deze naafbussen werden meegeleverd of aanbevolen door de fabrikant van de slijpschijven.
- **Er moeten altijd drukringen worden gebruikt tussen flenzen en slijpschijven om te zorgen voor een gelijkmatige verdeling van de flensdruk (uitgezonderd de schijven type 27 & 28).** Deze drukringen moeten het volledige contactgebied van de flens bedekken.
- **Draag beschermende kleding en andere beschermingsmiddelen en verwijderd brandbare objecten uit de werkomgeving zodat vonken en gruis geen kwaad kunnen als het gereedschap wordt gebruikt.**
- **Na het monteren van een wiel of ene andere schuurhulpstuk, zal de slijper, de draadborstel of het snijhulpstuk werken in een beschermbehuizing met steeds toenemende snelheid voor minstens 60 seconden.** Zorg ervoor dat niemand zich vóór of in het verlengde van de slijpschijf of een ander slijphulpstuk bevindt. Denk eraan dat de schijf kan weigeren als deze defect is, onjuist is aangebracht of een verkeerde maat en toerental heeft. Stop onmiddellijk als er aanzienlijke trillingen optreden of er andere onvolkomenheden worden waargenomen. Verwijder de batterij en bepaal wat de oorzaak is.
- **Gebruik dit gereedschap niet op materiaal waarvan stof of dampen een mogelijk explosiegevaar kunnen opleveren.**
- **Een verkeerde combinatie van slijpschijf, beschermkap en toerental van het gereedschap kan letsel veroorzaken.** Zorg ervoor dat deze combinatie altijd volledig voldoet aan de productspecificaties.
- **Een beschadigde, verbogen of sterk gesleten beschermkap moet te allen tijde worden vervangen.** Gebruik een beschermkap niet opnieuw als die gebruikt werd op het moment dat een schijf defect ging.
- **De opening van de beschermkap moet van de gebruiker af zijn gericht.** De onderkant van de schijf mag niet onder de beschermkap uitsteken.

OPMERKING

Raadpleeg de producthandleiding voor modelspecifieke veiligheidsinformatie.

Identificatie van de veiligheidsymbolen



Kans op elektrische schok



Draagademhalingsbescherming



Draag oogbescherming



Draag gehoorbescherming



Lees de handleidingen door voordat u het product gaat gebruiken

(Dwg. 16589525)

Veiligheidsinformatie - Uitleg van de veiligheidsaanduidingen

⚠ GEVAAR

Geeft dreiging van een gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg heeft.

⚠ WAARSCHUWING

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

⚠ OPGELET

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, licht tot middelzwaar letsel of schade aan eigendommen tot gevolg kan hebben.

OPMERKING

Geeft informatie of beleid van een bedrijf aan dat direct of indirect verband houdt met de veiligheid van het personeel of de bescherming van eigendommen.

Informatie over productonderdelen

⚠ OPGELET

Het gebruik van andere dan originele onderdelen van Ingersoll Rand kan leiden tot gevaarlijke situaties, verminderde prestaties en meer onderhoud en kan tot gevolg hebben dat alle garantie vervalt.

De oorspronkelijke taal van deze handleiding is Engels.

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf www.irtools.com.

Voor alle communicatie wendt u zich tot de dichtstbijzijnde **Ingersoll Rand** vestiging of dealer.

Produktbeskrivelse

Batteridrevne håndslibemaskiner, stålborster og skæreværktøjer med roterende hovedspindel med påmonteret slibeskive eller andet slibedevise. Beskyttelsesafskærmning er påkrævet til alle slibemaskiner, stålborster, skæreværktøjer, medmindre anvendt med specifikke slibeprodukter og under specielle forhold.

⚠ ADVARSEL

Generelle sikkerhedsregler

- **Advarsel!** Læs alle instruktioner. Hvis nedenstående instruktioner ikke følges, kan det resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig skade. Ordret "elektrisk værktøj" i alle advarsler herunder henviser til dine elektriske værktøjer, hvad enten de er net- eller batteridrevne.
- **Det er dit ansvar at gøre denne sikkerhedsinformation tilgængelig for andre, som vil anvende dette produkt.** Hvis standarder og regler ikke følges, kan det medføre personskade.
- **Dette produkt skal altid monteres, betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med alle gældende standarder og regler (lokale, landsdækkende, europæiske etc).** Overholdelse er dit ansvar. Hvis standarder og regler ikke følges, kan det medføre personskade.

Arbejdsområde

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede arbejdsbænke og mørke områder kan føre til ulykker.
- **Anvend ikke el-værktøj i eksplosive atmosfærer, som f.eks. i nærheden af brandbare væsker, gasarter eller støv.** El-værktøj danner gnister, som kan antænde støvet eller dampene.
- **Hold børn og besøgende på afstand, når et el-værktøj anvendes.** Forstyrrelser kan medføre, at du mister kontrollen.
- **Vær opmærksom på gemte, skjulte eller andre farer i dit arbejdsmiljø. Rør eller odelæg ikke ledninger, ledningsrør, rør eller slanger, som kan indeholde elektriske ledninger, eksplosive gasarter eller skadelige væsker.** Det kan resultere i elektrisk stød, brand eller personskade.

Elektrisk sikkerhed

- **El-værktøjets stik skal passe til stikkontakten.** Foretag aldrig nogen form for ændringer på stikket. Anvend ikke adapterstik til el-værktøj med jordforbindelse (jordede). Uændrede stik og stikkontakter, som passer dertil, reducerer risikoen for stød.
- **Undgå kropskontakt med jordforbundne eller jordede overflader som f.eks. rør, radiatorer, spændingsområder og køleskabe.** Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordet.
- **Udsæt ikke el-værktøjer for regn eller våde forhold.** Vand, som kommer ind i el-værktøj, øger risikoen for elektrisk stød.
- **Mishandl ikke ledningen.** Brug aldrig ledningen til at bære eller trække i el-værktøjet og heller ikke til at trække el-værktøjet ud af stikkontakten med. Hold ledningen væk fra varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **Brug en forlængerledning egnet til udendørs brug når el-værktøjet anvendes udendørs.** Brug af en ledning egnet til udendørs brug reducerer risikoen for elektrisk stød.
- **Brug ikke tilbehør, der kræver væskeafkøling.** Brug af vand eller anden afkølingsvæske kan medføre elektrisk stød og dødsfald.

Personlig sikkerhed

- **Vær opmærksom, se efter, hvad du laver og brug almindelig fornuft, når du anvender et el-værktøj. Brug ikke el-værktøjet, når du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Et øjeblik uopmærksomhed under betjening af elektriske værktøjer, kan medføre alvorlige personskader.
- **Brug sikkerhedsudstyr. Brug altid øjenvern.** Sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikre sko, hjelm eller høreværn brugt til egnede forhold vil reducere personskader.
- **Undgå utilsigtet start. Sørg for at kontakten er i fra-position inden tilslutning.** El-værktøjer, der bæres med fingeren på kontakten eller el-værktøjer med en kontakt i til-position, der sættes i et stik, opfordrer til ulykker.
- **Fjern justeringsnøgler for el-værktøjet tændes.** En nøgle, som efterlades påsat en roterende del på el-værktøjet, kan medføre personskade.
- **Vær forsigtig. Hold ordentligt fodfæste og balance på alle tidspunkter.** Dette giver en bedre kontrol over el-værktøjet i uventede situationer.
- **Vær korrekt påklædt. Vær ikke iført løststående tøj eller smykker. Hold langt hår samlet. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægende dele.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægende dele.
- **Hvis der leveres udstyr til tilkobling af støvbekæmpelses- og udsugningsfaciliteter, skal man sørge for, at disse tilkøbes og bruges korrekt.** Brugen af disse udstyr kan reducere støvrelaterede farer.
- **Brug klemmer eller en anden praktisk måde til at fastgøre og støtte arbejdsstykket på en stabil platform.** Det er ustabil at holde arbejdet med hånden eller mod kroppen og kan føre til kontroltab.
- **Undgå udsættelse for og indånding af skadelig støv og partikler, som dannes af brug af el-værktøj.**
 - Støv, som dannes ved kraftig slibning, savning, afslibning, boring og andre konstruktionsaktiviteter, kan indeholde kemikalier, som vides at forårsage cancer, fødselsdefekter eller anden skadelig virkning på forplantningsevnen. Visse eksempler på disse kemikalier er:
 - bly fra blybaserede maling,er,
 - crystalline silica fra mursten og cement og andre murværksprodukter samt
 - arsenik og krom fra kemisk behandlet træ.
 - Din risiko fra disse udsættelser varierer afhængigt af, hvor ofte du udfører denne slags arbejde. For at reducere udsættelsen for disse kemikalier: arbejd i et godt ventileret område og anvend godkendt sikkerhedsudstyr, som f.eks. støvmasker, der er specifikt beregnet til at filtrere mikroskopiske partikler fra.
- **Stop anvendelse af alt værktøj, hvis ubehag, snurrende fornemmelse eller smerte forekommer.** Vibration, gentagne bevægelser eller ubehagelige positioner kan skade dine hænder og arme. El-værktøjer kan vibrere under brug. Søg læge før de bruges igen.
- **Undgå berøring med bevægelige dele af værktøjet.** Værktøj og/eller tilbehør kan kortvarigt fortsætte deres bevægelse, efter at der er sluttet for strømmen, hvilket giver risiko for sammenfiltring eller anden personskade.
- **Start ikke el-værktøjet, når det holdes ned langs siden.** Det roterende tilbehør kan komme i kontakt med tøj og derved trække tilbehøret ind i brugerens krop.
- **Placer ikke kroppen i det område, der rammes af el-værktøjet, hvis der opstår tilbageslag.** Tilbageslag medfører, at værktøjet drives i den modsatte retning af hjulets retning fra det punkt, hvor det griber fat i arbejdsstykket.

Brug og pleje af el-værktøj

- **Fremtving ikke el-værktøjet. Brug det korrekte el-værktøj til formålet.** Det korrekte el-værktøj vil gøre jobbet bedre og mere sikkert, til hvilket det er beregnet.

- **Brug ikke el-værktøjet, hvis kontakten ikke tænder eller slukker for værktøjet.** Ethvert el-værktøj, som ikke kan kontrolleres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- **Kobl el-værktøjet fra strømkilden før du foretager eventuelle justeringer, skifter tilbehør eller opbevarer el-værktøjet.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at komme til at starte værktøjet ved et uheld.
- **Opbevar ubenyttede værktøjer uden for børns rækkevidde og lad ikke personer, som ikke er kendt med el-værktøjet eller disse instruktioner, betjene el-værktøjet.** Værktøjer er farlige i hænderne på uop lærte brugere.
- **Kontroller for fejljustering eller om bevægende dele sidder fast, ødelæggelse af dele og nogen anden tilstand, som kan påvirke el-værktøjets drift.** Hvis det er beskadede, skal el-værktøjet serviceres for det anvendes. Mange ulykker er som følge af dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- **Hold skæreværktøjer skarpe og rene.** Korrekt vedligeholdt værktøjer med skarpe skærekanten har mindre sandsynlighed for at sidde fast og er nemmere at kontrollere. Hold håndtag rene og tørre for at opretholde kontrol.
- **Anvend el-værktøjet, tilbehør og skæreplatter osv. i overensstemmelse med disse instruktioner og på den måde, som er beregnet for den type af el-værktøj, samt i betragtning af arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Brugen af el-værktøjet til anden brug end den beregnede kan resultere i farlige situationer.

Brug og pleje af batteriværktøj

- **Sørg for at kontakten er i fra-position inden batteripakken sættes i.** Isætning af batteripakken i el-værktøjet, når kontakten er tændt, giver anledning til ulykker.
- **Genoplad kun med den oplader, som er specificeret af fremstilleren.** En oplader, som måske er passende til en type batteri, kan give risiko for brand, når den anvendes med et andet batteri.
- **Brug kun el-værktøj med den specifikt angivne batteripakke.** Brug af eventuelle andre batteripakker kan føre til skade og brandfare.
- **Når batteripakken ikke er i brug, skal den holdes væk fra andre metalgenstande som f.eks.: papirkliips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, som kan skabe en forbindelse fra en pol til en anden.** Hvis batteripolerne kortsluttes sammen, kan det medføre forbrændinger eller brand.
- **Undgå kontakt, hvis der under grove tilstande udstødes væske fra batteriet.** Skyl med vand, hvis der ved et uheld opstår kontakt. Søg lægehjælp, hvis væske kommer i yderligere kontakt med øjnene. Væske fra batteriet kan forårsage irritation og brændsår.
- **Fjernbatteripakken fra værktøjet eller tryk afbryderen over i stillingen off, før der udføres justeringer eller skiftes tilbehør.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at komme til at starte værktøjet ved et uheld.
- **Elektriske værktøjer vil overophedes, hvis de forbliver tændt når motoren er kraftigt belastet, blokeret eller på anden måde forhindret i at rotere.** Sluk for værktøjet når dette sker. Vedvarende strømtilførsel i denne tilstand kan medføre i ophedning, røg eller brand med personskader eller skader på ejendom.
- **Fjern batteripakken fra værktøjet før opbevaring af værktøjer eller kommes i en værktøjskasse eller værktøjspose.** Utilisgnet start under opbevaring eller transport kan medføre alvorlige tilstande herunder overophedning. Ukontrolleret værktøjsdrift kan medføre flere farer herunder ophedning, røg eller brand.
- **Bloker ikke kabinettets ventilationshuller, da det kan medføre overophedning.** Anvendelse af værktøjet i denne tilstand kan medføre i ophedning, røg eller brand med personskader eller skader på ejendom.
- **Værktøjet kan overophede under vedvarende brug eller særlig kraftig anvendelse.** Ophør straks med brugen og lad værktøjet køle ned, hvis nogen dele af værktøjet bliver for varme til berøring eller hvis der er tegn på røg fra motoren. Vedvarende brug af værktøjet under disse betingelser kan medføre personskader eller skader på ejendom fra varme eller brand.
- **Ophør straks med brugen og udskift ethvert batteri, der bliver overdrevent varmt under brug eller kun kan benyttes i kort tid.** Disse batterier er typisk blevet opladet/af ladet et stort antal gange eller kan være gamle eller beskadigede. Vedvarende brug af et batteri med nedsat funktionalitet kan medføre ophedning, røg eller brand med personskader eller skader på ejendom.
- **Modificer ikke dette værktøj, sikkerhedsudstyr eller tilbehør.** Uautoriserede modifikationer kan resultere i elektrisk stød, brand eller personskade.
- **Benyt kun tilbehør, der anbefales af Ingersoll Rand til din model.** Tilbehør, som er egnet til et værktøj, kan være farligt, når det bruges på et andet værktøj.
- **Når du bærer handsker, skal du altid sørge for, at disse ikke hindrer håndtagsmekanismen i at blive udløst.** Det kan resultere i personskade.
- **Fjern ikke eventuelle etiketter.** Udskift eventuelle beskadigede etiketter. Etiketterne giver oplysninger, som er nødvendige for en sikker brug af produktet.
- **Rengør el-værktøjets lufthuller regelmæssigt.** Motorventilatoren trækker støv ind i kabinettet, og for stor ophobning af pulveriseret metal kan medføre risiko for elektrisk stød.

Eftersyn

- **El-værktøjet skal serviceres af kvalificeret reparationspersonale og kun vha. identiske reservedele.** Dette sørger for, at el-værktøjets sikkerhed vedligeholdes.
- **Ved eftersyn af værktøjet må der kun benyttes originale reservedele fra Ingersoll Rand og alle vedligeholdelsesinstruktioner skal overholdes.** Brug af uautoriserede dele eller undladelse af at følge vedligeholdelsesinstruktionerne kan give risiko for elektrisk stød eller tilskadekomst.
- **Batterier må ikke bortskaffes i åben ild, forbrænding eller med varme over 100° C (212° F).** Mishandling af batterierne giver risiko for brand eller kemisk brandsår.
- **Bortskaf eller genbrug batterierne på ansvarlig måde i overensstemmelse med alle gældende standarder og regler (lokale, landsdækkende, europæiske, osv.).** Ukorrekt bortskaffelse kan skade miljøet.
- **Smør ikke værktøjer med brændbare eller flygtige væsker såsom petroleum, diesel eller jetbrændstof.**
- **Anvend kun egnede rengøringsmidler til rengøring af dele.** Anvend kun rengøringsmidler, som overholder de aktuelle sikkerheds- og sundhedsstandarder. Anvend rengøringsmidlerne i et godt ventileret område.



ADVARSEL

Produktspecifikke sikkerhedsregler

- **Dette værktøj er beregnet til af virke som en slibemaskine, stålborste eller skæremaskine.** Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med el-værktøjet. Manglende evne til at følge instruktionerne herunder kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlige skader.
- **Denne maskine kan ikke anbefales til arbejder såsom finslibning eller polering.** Brug af el-værktøjet til funktioner, det ikke er beregnet til, kan udgøre en fare og medføre personskade.
- **Brug ikke tilbehør, der ikke er specifikt designet til værktøjet og anbefales af værktøjsproducenten.** Blot fordi tilbehøret kan monteres i el-værktøjet, er det ikke automatisk sikkert at bruge det.
- **Tilbehørets nominelle hastighed skal som minimum svare til den maksimale hastighed, der er angivet på el-værktøjet.** Tilbehør, der kører hurtigere end deres nominelle hastighed, kan gå i stykker og slynges væk.

- **Tilbehørets udvendige diameter og tykkelse skal ligge inden for el-værktøjets mærkekapacitet.** Tilbehør med forkert størrelse kan ikke sikres og styres tilstrækkeligt.
- **Hullet i skiver, flanger eller andet tilbehør skal passe korrekt til spindlen på værktøjet.** Tilbehør med akselhuller, der ikke passer til el-værktøjets monteringsudstyr, medfører mistet afbalancering, overdreven vibration og kan resultere i tab af kontrol.
- **Brug ikke beskadiget tilbehør.** For hver anvendelse skal slibeskiver efterses for revner og manglende stykker; stålborster for løse eller flossede tråde. Hvis el-værktøjet eller tilbehør tabes, skal det efterses for skader. Alternativt monteres ubeskadiget tilbehør. Efter kontrol og montering af tilbehør skal brugeren og omkringstående personer placere sig, så de ikke står i det roterende tilbehørs bane, og brugeren skal køre el-værktøjet uden belastning ved den maksimale hastighed i et minut. Beskadiget tilbehør går sædvanligvis i stykker i løbet af denne testperiode.
- **Brug personligt sikkerhedsudstyr.** Afhængigt af anvendelsen skal der bruges ansigtssværm, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller. Brug støvmaske, høreværn, handsker og værkstedsforklæde, der ikke kan gennemtrænges af små slibefragmenter og fragmenter fra arbejdsstykker, efter behov. Ansigtssværm og brillerne skal kunne stoppe affald, der udslynges ved mange forskellige anvendelsesområder. Støvmasken eller åndedrætsværnet skal kunne filtrere partikler, der opstår under brugen. Længere tids udsættelse for støj kan forårsage hørenedsættelse.
- **Hold omkringstående personer på sikker afstand af arbejdsområdet.** Alle, der kommer ind på arbejdsområdet, skal bruge personligt sikkerhedsudstyr. Fragmenter fra arbejdsstykker eller tilbehør, der er gået i stykker, kan slynges ud, og medfører personskade uden for det umiddelbare arbejdsområde.
- **Læg aldrig el-værktøjet fra dig, før tilbehøret er standset helt.** Det roterende værktøj kan gribe fat i overfladen og trække el-værktøjet væk, så brugeren mister kontrollen.
- **Start ikke el-værktøjet, når det holdes ned langs siden.** Det roterende tilbehør kan komme i kontakt med tøj og derved trække tilbehøret ind i brugerens krop.
- **Rengør el-værktøjets lufthuller regelmæssigt.** Motorventilatoren trækker støv ind i kabinettet, og for stor ophobning af pulveriseret metal kan medføre risiko for elektrisk stød.
- **Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brandfarlige materialer.** Gnister kan antænde sådanne materialer.
- **Brug ikke tilbehør, der kræver væskeafkøling.** Brug af vand eller anden afkølingsvæske kan medføre elektrisk stød og dødsfald.
- **Hold el-værktøjet i et fast greb, og placer kroppen og armen, så du kan modstå tilbageslag.** Brug altid ekstra håndtag, hvis det medfølger, for at opnå størst mulig kontrol over tilbageslag eller momentreaktionen, når el-værktøjet startes. Brugeren kan styre momentreaktioner og tilbageslag, hvis der tages korrekte forholdsregler.
- **Placer aldrig hånden i nærheden af roterende tilbehør.** Tilbehøret kan som følge af tilbageslag ramme hånden.
- **Placer ikke kroppen i det område, der rammes af el-værktøjet, hvis der opstår tilbageslag.** Tilbageslag medfører, at værktøjet drives i den modsatte retning af hjulets retning fra det punkt, hvor det griber fat i arbejdsstykket.
- **Udvis særlig forsigtighed ved arbejde med hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at tilbehøret springer op eller griber fat i arbejdsstykket.** Hjørner, skarpe kanter og opspræng har en tendens til at få det roterende tilbehør til at sætte sig fast, hvilket medfører tab af kontrol eller tilbageslag.
- **Påsæt ikke savkæde eller træudskæringsklinger eller savklinger.** Sådanne klinger medfører ofte tilbageslag og tab af kontrol.

Specielle sikkerhedsadvarsler ved slibning og slibeskæring:

- **Benyt kun skiver, der er anbefalede til dit værktøj og beskyttelsesskiver, der er beregnet til den valgte skiven.** Skiver til hvilke værktøjet ikke er beregnet til at benytte kan ikke beskyttes tilstrækkeligt og er derfor usikre.
- **Beskyttelsesskærmen skal være sikkert fastgjort på værktøjet til maksimal sikkerhed, så den mindst mulige del af skiven er blottet imod brugeren.** Beskyttelsesskærmen hjælper til at beskytte brugeren imod skivestykker og uønsket kontakt med skiven.
- **Skiverne må kun benyttes til de anbefalede anvendelser. For eksempel: Slib ikke med siden af en skæreskive.** Skæreskiver er kun beregnet til skæring med kanten. Påvirkning med tværgående kræfter kan medføre at skiven splinter.
- **Benyt altid ubeskadigede skiveflanger i den korrekte størrelse og facon til den valgte skive.** Korrekte skiveflanger understøtter skiven og reducerer muligheden for skivebrud. Flanger til skæreskiver kan være forskellige fra flanger til slibeskiver.
- **Benyt ikke nedslidte skiver fra større værktøjer.** En skive, der er beregnet til et større værktøj er ikke egnet til den højere hastighed på et mindre værktøj og kan derfor sprænges.

Yderligere sikkerhedsadvarsler ved slibeskæring:

- **Skæreskiven må ikke udsættes for blokering eller overdrevent tryk. Forsøg ikke at udføre overskæring af for stor dybde.** Overbelastning af skiven forøger folsomheden overfor vridning eller blokering af skiven i skærerillen, samt muligheden for et tilbageslag eller at skiven knækker.
- **Placer ikke kroppen i linje med eller bag ved den roterende skive.** Når skiven under brug flytter sig væk fra din krop, kan et tilbageslag kaste værktøjet og den roterende skive direkte imod dig.
- **Hvis skiven binder ved ophør med skæring, sluk værktøjet og hold det stille indtil skiven er standset fuldstændigt. Forsøg aldrig at fjerne skæreskiven fra rillen imens skiven roterer, da dette kan resultere i tilbageslag.** Undersøg og forebyg årsagen til bindingen.
- **Genstart ikke skæringen i arbejdsstykket. Lad skiven opnå fuld hastighed og indfør derefter skiven i rillen.** Skiven kan binde, hoppe ud eller slå tilbage, hvis værktøjet genstartes i arbejdsstykket.
- **Understøt paneler eller store arbejdsstykker for at undgå risiko for at skiven klemmes eller slår tilbage.** Store arbejdsstykker har for vane at hænge under deres egen vægt. Støtter skal placeres under arbejdsstykket nær ved skærestedet og nær enderne af arbejdsstykket på hver side af skiven.
- **Udvis ekstra forsigtighed ved udskæring af en rille i eksisterende vægge eller på steder man ikke kan se.** Den udstikkende skive kan overskære gas- eller vandrør, el-kabler eller genstande, der kan forårsage tilbageslag.
- **Når der skæres skal arbejdsstykket støttes således, at noten bevares ved konstant eller stigende vidde under hele arbejdet.**
- **Hvis det skærende produkt blokeres i skærerillen, slukkes værktøjet og skiven lirkes fri.** Kontroller at skiven stadigvæk er korrekt fastgjort og er ubeskadiget, inden arbejdet fortsættes.

Sikkerhedsadvarsler for brug af stålborster

- **Vær opmærksom på at tråde slynges fra børsten selv under normal brug.** Overbelast ikke trådene ved at udøve overdreven belastning på børsten. Trådene kan let gå igennem tyndt tøj og/eller hud.
- **Hvis brug af beskyttelsesskærm er anbefalet til stålborster, må den ikke berøre stålborsteskinden.** Trådskinden eller børsten kan udvides i omkreds på arbejdsbelastningen og centripetalkraftens påvirkning.

Yderligere sikkerhedsadvarsler:

- **Anvend ikke værktøjet, hvis den faktiske frie hastighed overskrider den nominelle omdrejningshastighed med mere end 10 procent.** Kontroller det frie omløb for slibeskinden, stålborsten eller skæreskinden, før du indsætter tilbehør, efter alle reparationer og efter 8 timers brug. Kontroller hastigheden ved hjælp af en kalibreret omdrejningstæller, når slibematerialet ikke er monteret.
- **Anvend ikke en slibeskive eller andet sammenføjte tilbehør, der har været udsat for frostdrag, ekstreme temperaturændringer, høj luftfugtighed, opløsningsmidler, vand eller andre væsker.** Svigt i sådant tilbehørs klæbebeve kan medføre alvorlig personskade.

- **Sørg for, at slibeskiven og andet slibetilbehør er korrekt monteret og strammet før brug.** Forkert montering kan medføre alvorlig personskaade.
- **Inden værktøjet startes, skal operatøren sikre sig, at der ikke er andre personer inden for rotationens bane.** Risikoen for personskaade fra affald eller tilbehør, der går i stykker, bliver derved mindre.
- **Når en kold slibeskive sættes i gang, skal den bruges langsomt på emnet, mens skiven gradvist varmes op. Sørg for, at kontakten med arbejdsemnet er jævn, og undgå enhver form for bumpende bevægelser eller overdrevent tryk.** En skive, der går i stykker, kan medføre alvorlig personskaade.
- **Før slibeskiven, stålborsten eller skæreskiven lægges ned skal kontrolhåndtaget slippes og fræseren, skiven eller andet tilbehør være fuldstændigt standset.** Værktøjsholdere, hængelejer og udligningsanordninger anbefales. Et værktøj, der ligger og kører uden opsyn kan resultere i uventede bevægelser og medføre alvorlige personskader.
- Efter seksel, gevind og klemmeanordninger for beskadigelse og slid inden montering af en skive eller andet slibende tilbehør.
- **Se efter at slibeskiven eller andet slibende tilbehør passer korrekt til spindelen. Skiven må ikke sidde hverken for fast eller for løst.** Skiver med alm. akselhul skla have omkring 0.007" (0,17mm) maksimal diametral frigang. Anvend ikke reduktionsbøsninger med henblik på at tilpasse en skive til en aksel med mindre disse leveres og anbefales af skiveproducenten.
- Der skal altid anvendes trækpapir mellem flangerne og slibeskivens overflader for at sikre en ensartet fordeling af flangetrykket (med undtagelse af skivetyperne 27 & 28), og de skal dække hele kontaktområdet på hjulflangen.
- Bær personligt sikkerhedsudstyr og fjern brandfarlige genstande fra arbejdsområdet for at sikre at gnister og debris ikke udgør en fare, når værktøjet bruges.
- **Efter montering af skiven eller andet tilbehør, slibeskive, stålborste eller skæreskive, der skal køre i beskyttelseskærm, øges hastigheden gradvist i mindst 60 sekunder.** Kontroller at der ikke er nogen foran eller på linje med skiven eller andet slibende tilbehør. Vær opmærksom på at den kan svigte på dette tidspunkt, hvis den er defekt, forkert monteret eller har en forkert størrelse og hastighed. Stands med det samme, hvis der opdages betydelige svingninger eller andre fejl. Remove the battery and determine the cause.
- Anvend ikke dette værktøj på materialer hvis støv eller røg kan udgøre en potentiel eksplosionsfare.
- **Forkerte sammensætninger af slibeskive, skiveafskærmning og værktøjets hastighed kan medføre kvæstelser.** Sørg for at sammensætninger er korrekte iflg. produktspecifikationerne.
- **Udskift altid en beskadiget, bøjet eller stærkt nedslidt skærm.** Anvend ikke en skiveafskærmning, som har været udsat for svigt af skiven.
- **Skærmens åbning skal vende væk fra operatøren.** Den nederste del af skiven må ikke stikke uden for skærmen.

OBS

Der henvises til produktinformationsvejledningen for modelspecifik sikkerhedsinformation.

Identifikation af sikkerhedssymbol



Risiko for elektrisk stød



Bruk åndedrettsvern



Bruk øjenværn



Bruk høreværn



Læs vejledningerne inden produktet betjenes

(Dwg. 16589525)

Sikkerhedsinformation – Forklaring på sikkerhedssignallord



FARE

Angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i dødsfald eller alvorlig skade.



ADVARSEL

Angiver en potentiel farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i dødsfald eller alvorlig skade.



FORSIGTIG

Angiver en potentiel farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat skade eller ejendomsskade.

OBS

Angiver oplysninger eller en virksomhedspolitik, der direkte eller indirekte vedrører personalets sikkerhed eller beskyttelse af ejendom.

Information om produktdele

OBS

Brugen af reservedele, som ikke er originale Ingersoll Rand-produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værktøjsydelse samt ekstra vedligeholdelse og kan gøre alle garantier ugyldige.

Denne vejlednings originalsprøg er engelsk.

Vejledninger kan downloades fra www.irttools.com.

Al korrespondance bedes stilet til det nærmeste **Ingersoll Rand**-kontor eller den nærmest **Ingersoll Rand**-distributør.

Produktbeskrivning

Trådlösa slipmaskiner, stålborstar och slipande avskärare drivs med batteri och är handhållna roterande kraftverktyg som driver en spindel på vilken en slipskiva eller annat slipande verktyg är fäst. Ett skydd krävs på alla slipmaskiner, stålborstar och slipande avskärningsverktyg som används med specifika slipande produkter och under speciella tillstånd.



VARNING

Allmänna säkerhetsregler

- **Varning!** Läs alla instruktioner. Underlåtenhet att följa alla instruktioner som anges nedan kan resultera i elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada. Termen "verktygsmaskin" i alla varningarna listade nedan avser till dina elkabelförsedda eller batteridrivna verktygsmaskiner.
- **Det är ditt ansvar att tillhandahålla denna säkerhetsinformation till andra personer som använder den här produkten.**
- Underlåtenhet att följa standarder och föreskrifter kan orsaka personskada.
- **Installera, använd, inspektera och underhåll alltid den här produkten i enlighet med alla tillämplbara standarder och föreskrifter (lokala, statliga etc.).** Det är ditt ansvar att följa dessa. Underlåtenhet att följa standarder och föreskrifter kan orsaka personskada.

Arbetsområde

- **Se till att hålla ditt arbetsområde rent och väl belyst.** Skräpiga bänkar och mörka platser inbjuder till olyckor.
- **Använd inte verktygsmaskiner i explosiva atmosfärer, såsom i närvaro av brandfarliga vätskor, gaser eller damm.** Verktygsmaskiner skapar gnistor vilka kan antända dammet eller ångorna.
- **Se till att hålla barn och åskådare borta när du använder en verktygsmaskin.** Störningar kan göra att du förlorar kontrollen.
- **Var medveten om dolda eller andra faror i din arbetsmiljö. Du ska undvika att skada eller komma i kontakt med kablar, kontakter, rör eller slangor som kan innehålla elektriska ledare, explosiva gaser eller skadliga vätskor.** Detta kan resultera i elektrisk stöt, brand eller personskada.

Elektrisk säkerhet

- Verktygsmaskinens kontakter måste vara ämnade för typen av uttag. Kontakten får aldrig modifieras på något sätt. Använd inte några adapterkontakter tillsammans med jordade verktygsmaskiner. Ej modifierade kontakter och överensstämmande uttag reducerar risken för stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor såsom rör, radiatorer, spisar och kylskåp. Risken för elektrisk stöt ökar om din kropp är jordad.
- Utsätt inte verktygsmaskiner för regn eller våta förhållanden. Risken för elektrisk stöt ökar om vatten tränger in i en verktygsmaskin.
- Misshandla inte kabeln. Använd aldrig kabeln för att bära, dra eller koppla ur verktygsmaskinen. Se till att hålla kabeln borta från värme, olja, skarpa kanter och delar i rörelse. Skadade eller intrasslade kablar ökar risken för elektrisk stöt.
- Vid användning av en verktygsmaskin utomhus ska man använda en lämplig förlängningskabel ämnad för utomhusbruk.
- Användning av en lämplig förlängningskabel ämnad för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.
- Använd inte tillbehör som kräver vätskekyllning. Användning av vatten eller andra kylvätskor kan resultera i elektrisk stöt eller dödsfall.

Personlig säkerhet

- Håll dig uppmärksam, titta på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder en verktygsmaskin. Använd inte verktygsmaskinen när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. Ett ögonblicks ouppmärksamhet medan du hanterar verktygsmaskinen kan leda till allvarliga personskador.
- Använd säkerhetsutrustning. Använd alltid ögonskydd. Säkerhetsutrustning såsom dammasker, halkfria arbetsskor, hjälm eller bullerskydd som används då situationen så kräver minskar risken för personskador.
- Undvik oavsiktlig start. Kontrollera att verktyget är avstängt innan det ansluts. Att bära verktygsmaskiner med ditt finger på avtryckaren eller att ansluta verktygsmaskiner som är påslagna inbjuder till olyckor.
- Ta bort alla justeringsnycklar innan verktygsmaskinen startas. Att lämna kvar en nyckel på en roterande del av verktygsmaskinen kan resultera i personskada.
- Sträck dig inte för långt. Se alltid till att bibehålla fotfäste och balans. Detta innebär bättre kontroll av verktygsmaskinen i oförväntade situationer.
- Bär lämplig klädsel. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Fäst upp långt hår. Se till att hålla ditt hår, dina kläder och handskar borta från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om det förekommer utrustning för dammsugning och uppsamling ska du kontrollera att dessa är korrekt anslutna och att de används på lämpligt sätt. Användning av denna utrustning kan minska dammrelaterade faror.
- Använd tvingar eller andra lämpliga sätt för att fästa och stötta arbetsstycket på ett stadigt underlag. Att hålla arbetsstycket i handen eller mot kroppen är inte stabilt och det kan leda till att du tappar kontrollen.
- Motverka exponering och inandning av farligt damm och partiklar som skapats av verktygsmaskinens användning.
 - Vissa typer av damm som skapas vid slipning, sågning, fräsning, borrar och andra konstruktionsaktiviteter innehåller kemikalier som man vet orsakar cancer, fosterdefekter eller annan reproduktiv skada. Några exempel på dessa kemikalier är:
 - bly från blybaserade färger,
 - kiselkristaller från tegel, cement eller andra murbruksprodukter och
 - arsenik och krom från kemiskt behandlat timmer.
 - Den risk du utsätts för vid exponering varierar beroende på hur ofta du utför den här typen av arbete. Gör så här för att reducera din exponering för dessa kemikalier: arbeta i ett väl ventilerat område och arbeta med godkänd säkerhetsutrustning såsom andningsmasker som är speciellt utformade för att filtrera bort mikroskopiska partiklar.
- Sluta använd verktyget om du känner obehag, stickningar eller smärta. Vibration, upprepade rörelser eller obehagliga positioner kan vara skadligt för dina händer och armar. Verktygsmaskiner kan vibrera vid användning. Sök medicinsk rådgivning innan du återupptar användning.
- Undvik kontakt med verktygets rörliga delar. Verktyget och/eller dess tillbehör kan fortsätta röra sig efter att det stängts av vilket skapar en risk för intrassling eller annan personskada.
- Kör inte verktygsmaskinen när du bär det vid din sida. Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan få dina kläder att fastna i tillbehöret och dra in tillbehöret mot din kropp.
- Placera inte din kropp i det område dit verktyget kommer att flyttas vid ett eventuellt bakslag. Ett bakslag skickar verktyget i motsatt riktning mot tillbehörets rotationsriktning vid punkten där det fastnar.

Verktygsmaskinens användning och vård

- Tvinga inte verktygsmaskinen. Använd korrekt verktygsmaskin för ditt syfte. Korrekt verktygsmaskin kommer att utföra jobbet bättre och säkrare vid den hastighet för vilken den konstruerats.

- **Använd inte en verktygsmaskin om dess strömbrytare inte slår på eller stänger av den.** En verktygsmaskin som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.
- **Koppla bort kontakten från strömkällan innan du utför några justeringar, byter tillbehör eller lägger undan verktygsmaskinen för förvaring.** Dessa förebyggande säkerhetsåtgärder reducerar risken för att verktyget startas oavsiktligt.
- **Förvara verktygsmaskinerna utom räckhåll för barn och tillåt inte personer som ej har kunskap om verktyget eller dessa instruktioner att använda verktygsmaskinen.** Verktygen är farliga i händerna på ej utbildade användare.
- **Underhåll av verktygsmaskiner** Kontrollera så att det inte förekommer några rörliga delar som är felriktade eller har fastnat, att någon del har gått sönder samt om det förekommer något annat förhållande som kan påverka verktygsmaskinen funktion. Om den är skadad ska verktygsmaskinen repareras innan den används. Många olyckor beror på dåligt underhållna verktygsmaskiner.
- **Håll skärade verktyg skärpta och rena.** Det är mindre troligt att lämpligt underhållna verktyg med skarpa skärytor fastnar och de är lättare att styra. Håll handtagen rena och torra för att bibehålla kontrollen.
- **Använd verktygsmaskinerna, tillbehören och insatser etc. i enlighet med dessa instruktioner och på det sätt som avses för respektive typ av verktyg med hänseende till arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras.** Användning av verktygsmaskiner för uppgifter som skiljer sig från de avsedda kan resultera i en farlig situation.

Batteriverktygens användning och vård

- **Se till att verktyget är avstängt innan du sätter i ett batteripaket.** Att sätta i ett batteripaket i en påslagen verktygsmaskin är att inbjuda till olyckor.
- **Ladda batterierna endast med den laddare som angivits av tillverkaren.** En laddare som kan vara lämplig för en typ av batterier kan innebära en brandfara om den används tillsammans med ett annat batteri.
- **Använd verktygsmaskinen endast med det specifikt angivna batteripaketet.** Att använda några andra batteripaket kan skapa risk för skada och brand.
- **När batteripaketet inte används ska det förvaras där det inte kommer i kontakt med andra metallobjekt såsom: gem, mynt, nycklar, skruvar eller andra små metallobjekt som kan utgöra en kontakt från en batteripol till en annan.** Kortslutning av batteripolerna kan orsaka brännskador eller brand.
- **Vätska kan läcka ut från batteriet då det misshandlas. Undvik kontakt. Skölj med vatten vid eventuell kontakt. Sök läkarvård om vätska skulle komma i kontakt med ögonen.** Den vätska som tränger ut ur batteriet kan orsaka irritation eller frätskador.
- **Koppla bort batteripaketet från verktyget eller ställ avtryckaren i ett låst eller avstängt läge innan du utför några justeringar eller byter tillbehör.** Dessa förebyggande säkerhetsåtgärder reducerar risken för att verktyget startas oavsiktligt.
- **Elektriska verktyg kommer att överhettas om de förblir påslagna då verktygets motor är kraftigt belastad, stoppad eller på annat sätt förhindras från att rotera. Stäng av verktyget om detta inträffar.** Fortsätter man att ha verktyget påslaget under dessa förhållanden kan det resultera i värme, rök eller brand med person- eller sakskada.
- **Koppla bort batteripaketet från verktyget innan verktyget lagras eller placeras i en verktygslåda eller väska. Oavsiktligt start under lagring eller transport kan orsaka allvarligt farliga förhållanden inklusive ett överhettat verktyg.** Okontrollerad verktygsdrift kan orsaka olika faror inklusive värme, rök eller brand.
- **Blockera inte husets kylande luftflöde då detta kan leda till överhettning av verktyget.** Att använda verktyget i detta tillstånd kan leda till värme, rök eller brand med påföljande skada eller egendomsskada.
- **Verktyget kan överhettas under kontinuerligt bruk eller andra påfrestande användningscykler. Stoppa omedelbart maskinen och låt verktyget kyla av om någon del av det blir för varmt att ta på eller om det förekommer tecken på rök från motorn.** Att fortsätta att använda verktyget under dessa tillstånd kommer att orsaka skada på verktyget och kan leda till person- eller egendomsskada från värme eller brand.
- **Sluta omedelbart att använda och byt ut batterier som alstrar överdriven värme vid bruk eller endast ger mycket kort driftstid.** Vanligtvis har dessa batterier ett högt antal laddning/urladdningscykler eller kan vara gamla eller skadade. Att fortsätta att använda ett skadat batteri kan leda till person- eller egendomsskada från värme, brand eller explosion.
- **Modifiera inte det här verktyget, dess säkerhetsutrustning eller tillbehör.** Ej godkända modifieringar kan resultera i elektrisk stöt, brand eller personskada.
- **Använd endast tillbehör som rekommenderas av Ingersoll Rand för din modell.** Tillbehör som är lämpliga för ett verktyg kan bli farliga om dom används på ett annat verktyg.
- **När du bär handskar ska du alltid se till att dom inte förhindrar att avtryckarmekanismen släpps.** Detta kan leda till personskada.
- **Ta inte bort några etiketter. Byt ut skadade etiketter.** Etiketterna innehåller information som krävs för en säker användning av produkten.
- **Rengör regelbundet verktygsmaskinens luftventilation.** Motors fläkt suger in damm i insidan av huset och en kraftig ansamling av pulveriserad metall kan orsaka elektrisk fara.

Service

- **Se till att verktygsmaskinens service utförs av utbildad reparatör som endast använder identiska utbytesdelar.** Detta säkerställer att verktygsmaskinens säkerhet bibehålls.
- **När ett verktyg underhålls ska endast äkta Ingersoll Rand reservdelar användas och underhållsinstruktionerna ska följas.** Användning av ej auktoriserade delar eller underlätenhet att följa underhållsinstruktionerna kan skapa risk för elektrisk stöt eller skada.
- **Kasta inte batterierna i eld, aska eller värme över 100°C (212°F).** Batterier innebär fara för brand eller kemisk brännskada om de misshandlas.
- **Agera ansvarsfullt och återvinn eller kassera batterierna i enlighet med alla tillämpbara regler och lagar (lokala, kommunala statliga etc.).** Olämplig kassering kan vara miljöfarlig.
- **Smörj inte verktyg med brandfarliga eller flyktiga vätskor såsom fotogen, diesel eller jetbränsle.**
- **Använd bara lämpliga rengöringsmedel för att rengöra delar.** Använd bara rengöringsmedel som uppfyller gällande säkerhets- och hälsoregler. Använd rengöringsmedel på en väl ventilerad plats.



VARNING

Produktspecifika säkerhetsregler

- **Detta maskinverktyg är avsett att fungera som en slipmaskin, stålborste eller avskärningsverktyg. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som levereras tillsammans med den här verktygsmaskinen.** Om nedan listade instruktioner inte följs kan detta leda till elchock, brand och/eller allvarlig skada.
- **Operationer såsom sandning eller polering rekommenderas inte att utföra med detta maskinverktyg.** Att utföra arbeten för vilka den här verktygsmaskinen inte utformades kan skapa en fara och orsaka personskada.

- **Använd inte tillbehör som inte är specifikt utformade och rekommenderas av verktygstillverkaren.** Det faktum att ett tillbehör kan monteras på din verktygsmaskin innebär inte att det är säkert att använda.
- **Tillbehörets märkhastighet måste vara minst lika med den maximala hastigheten som finns angiven på verktygsmaskinen.** Tillbehör som används vid högre hastighet än deras märkhastighet kan gå sönder och lossa.
- **Den utvändiga diametern och tjockleken på ditt tillbehör måste ligga inom din verktygsmaskins kapacitet.** Tillbehör med fel storlek kan inte skyddas och kontrolleras på lämpligt sätt.
- **Spindelstorleken på skivor, flänsar eller andra tillbehör måste passa maskinverktygets spindel korrekt.** Tillbehör som har axelhål som inte stämmer överens med verktygsmaskinens fästelement kommer att förlora sin balans, vibrera kraftigt och eventuellt orsaka förlorad kontroll.
- **Använd inte ett skadat tillbehör. Innan varje bruk ska tillbehör såsom slipande skivor inspekteras efter flisor eller sprickor, stålborstar eller lösa eller spruckna ståltrådar.** Om verktygsmaskinen eller tillbehöret tappas, ska det kontrolleras så att det inte finns någon skada eller så ska ett oskadat tillbehör monteras. Efter kontroll och montering av ett tillbehör, ska du placera dig själv och alla i närheten utanför det roterande tillbehörets rotationsplan för att sedan köra verktygsmaskinen på dess högsta obelastade hastighet under en minut. Skadade tillbehör går i allmänhet sönder under detta test.
- **Bär personlig skyddsutrustning. Beroende på tillämpning ska ansiktsskydd eller skyddsglasögon användas. Vid behov ska du bära andningsskydd, bullerskydd, handskar och förkläde som kan stoppa små bitar av slipmaterialet eller arbetsstycket.** Ögonskydden måste kunna stoppa flygande partiklar från olika typer av arbetsmoment. Andningsskyddet eller andningsutrustningen måste kunna filtrera bort partiklar som genereras av ditt arbete. Långvarig exponering för högt buller kan orsaka hörselskador.
- **Håll åskådare på behörigt avstånd från arbetsområdet. Alla som befinner sig i arbetsområdet måste bära personlig skyddsutrustning.** Fragment av arbetsstycket eller ett trasigt tillbehör kan flyga iväg och orsaka skada utanför det närmaste området runt arbetsplatsen.
- **Lägg aldrig ner verktygsmaskinen förrän tillbehöret har stannat.** Roterande tillbehör kan fatta tag i ytan och dra bort verktygsmaskinen från din kontroll.
- **Kör inte verktygsmaskinen när du bär det vid din sida.** Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan få dina kläder att fastna i tillbehöret och dra in tillbehöret mot din kropp.
- **Rengör regelbundet verktygsmaskinens luftventilation.** Motorns fläkt suger in damm i insidan av huset och en kraftig ansamling av pulveriserad metall kan orsaka elektrisk fara.
- **Använd inte verktygsmaskinen i närheten av brandfarliga material.** Gnistor kan antända dessa material.
- **Använd inte tillbehör som kräver vätskekylning.** Användning av vatten eller andra kylvätskor kan resultera i elektrisk stöt eller dödsfall.
- **Bibehåll ett stadigt grepp om verktygsmaskinen och placera din kropp och arm så att du kan hantera bakslag. Använd alltid ett stödhandtag om sådant finns för att få maximal kontroll vid bakslag eller momentreaktioner vid start.** Användaren kan kontrollera momentreaktioner och bakslag om lämpliga försiktighetsåtgärder har följts.
- **Placera aldrig din hand nära det roterande tillbehöret.** Tillbehöret kan komma i kontakt med din hand vid bakslag.
- **Placera inte din kropp i det området dit verktyget kommer att flyttas vid ett eventuellt bakslag.** Ett bakslag skickar verktyget i motsatt riktning mot tillbehörets rotationsriktning vid punkten där det fastnar.
- **Var speciellt försiktig vid arbete i/på hörn, skarpa kanter etc. Undvik att studsas och trycka fast tillbehöret.** Hörn, skarpa kanter eller studs har en tendens att göra så att det roterande tillbehöret fastnar och orsakar förlust av kontrollen.
- **Fäst inte ett kedjeblad för träsnideri eller ett taggat sågblad.** Sådana blad orsakar frekventa bakslag och förlust av kontroll.

Specifikationer för säkerhetsvarningar för manövrering av slip- och avskärningsverktyg:

- **Använd endast skivtyper som är rekommenderade för ditt maskinverktyg och det specifika skyddet som är utformat för den valda skivan.** Skivor för vilka maskinverktyget inte utformats kan inte skyddas korrekt och är osäkra.
- **Skyddet måste vara säkert fäst till maskinverktyget och placerat för högsta möjliga säkerhet; så att minsta möjliga andel skiva exponeras mot maskinskötdaren.** Skyddet hjälper till att skydda maskinskötdaren från söndergånna skivfragment och oavsiktlig kontakt med skivan.
- **Skivor får endast användas för rekommenderade applikationer. T.ex.: slipa inte med sidan av en avskärningsskiva.** Slipande avskärningsskivor är avsedda för periferisk slipning. Sidkrafter som appliceras mot dessa skivor kan orsaka att de bryts sönder.
- **Använd alltid en oskadad skivfläns som är av rätt storlek och form för din valda skiva.** Korrekta skivflänsar stöder skivan och reducerar således risken för att den går sönder. Flänsar för avskärningsskivor kan skilja sig åt från flänsar för slipskivor.
- **Använd inte slitna skivor från större maskinverktyg.** En skiva som är avsedd för ett större maskinverktyg är inte lämpad för den högre hastigheten på ett mindre verktyg och kan brista.

Specifikationer för säkerhetsvarningar för manövrering av slip- och avskärningsverktyg:

- **Överbelasta inte avskärningsskivan eller applicera för stort tryck. Försök att inte göra ett för stort djup på kapningen.** Att överbelasta skivan ökar belastningen och känsligheten för att vrida eller fästa skivan i kapningen och risken finns för motreaktion eller att skivan går sönder.
- **Placera inte kroppen i linje med och bakom den roterande skivan.** När skivan, vid driften, flyttar sig bort från din kropp, kan den eventuella motreaktionen driva den snurrande skivan och maskinverktyget direkt mot dig.
- **När skivan fästs eller när en avkapning avbryts av någon anledning, stänger du av maskinverktyget och håller maskinverktyget stilla tills skivan helt har stannat. Försök aldrig ta bort avskärningsskivan från avskäraren medan skivan är i rörelse då kan motreaktion inträffa.** Undersök och utför korrigerande åtgärd för att eliminera orsaken till skivfästning.
- **Starta inte om avskärningen i detaljen. Låt skivan nå full hastighet och sätt försiktigt in avskäraren igen.** Skivan kan fästas, haka upp sig eller ge motreaktion om maskinverktyget startas om i detaljen.
- **Stödjer paneler eller alla detaljer av stora storlekar för att minska risken för att skivan kläms eller ger motreaktion.** Stora detaljer brukar ge vika under sin egen vikt. Stöd måste placeras under detaljen nära skärlinjen och nära kanten på detaljen på båda sidorna om skivan.
- **Var extra försiktig när du gör en "fickavskärning" i existerande väggar eller andra döda vinklar.** Den utstående skivan kan skära av gas- eller vattenledningar, elkablar eller föremål som kan leda till motreaktion.
- **Vid kapning ska hela arbetsstycket stödjas så att skårens bredd bibehålls eller ökas under arbetets gång.**
- **Om slipprodukten fastnar i ett skärspår, stänger du av det slipande avskärningsverktyget och lossar skivan fri.** Kontrollera att skivan fortfarande sitter ordentligt på maskinen och att den inte är skadad innan du fortsätter arbetet.

Specifikationer för säkerhetsvarningar för hantering med stålborste

- **Var medveten om att stålborst kastas iväg av borsten även under normal drift. Överbelasta inte stålborsten genom att applicera överdriven belastning mot borsten.** Stålborsten kan enkelt penetrera tunna kläder och/eller huden.
- **Om bruket av ett skydd rekommenderas för stålborstning, ska ingen ingripande tillåtas av stålskivan eller borsten med skyddet.** Stålskivan eller borsten kan expandera i diameter på grund av arbetsbelastningen och centrifugalkrafter.

Ytterliga säkerhetsvarningar

- **Använd inte det här verktyget om den verkliga obelastade hastigheten överstiger det nominella varvtalet med mer än 10 %.** Kontrollera den fria hastigheten för slipmaskinen, stålborsten eller det slipande avskärningsverktyget innan du sätter in några tillbehör, efter att alla verktyg repareras och var åttonde timme av bruk. Kontrollera hastigheten med en kalibrerad varvräknare och utan installerad slipprodukt.
- **Använd inte en slipskiva eller annat sammansatt tillbehör som har utsatts för temperaturer under fryspunkten, extrema temperaturförändringar, hög luftfuktighet, lösningsmedel eller andra vätskor.** Allvarlig skada kan vara resultatet av att bindmedlet släpper i dessa tillbehör.
- **Kontrollera att slipskivan eller annat slipande tillbehör är korrekt monterat och åtdraget före användning.** Felaktig montering kan resultera i allvarlig skada.
- **Innan det här verktyget startas ska användaren se till att det inte finns någon i rotationsplanet.** Skador av skräp eller trasiga tillbehör är mer troliga i denna riktning.
- **När du startar en kall skiva ska du långsamt föra den mot arbetsstycket så att skivan värms upp gradvis. Se till att du har en mjuk kontakt med arbetsstycket och undvik stötar eller för stort tryck.** En trasig skiva kan orsaka allvarlig skada.
- **Innan en slipmaskin, stålborste eller slipande avskärningsverktyg stängs av, ska trotteln frigöras och brynstenen, skivan eller andra tillbehör ska stanna upp.** Verktygsstöd, upphängningsanordningar och balanseringsutrustningar rekommenderas. En oövervakad roterande slipmaskin, stålborste eller slipande avskärningsverktyg kan leda till oväntad rörelse och resultera i allvarlig skada.
- **Inspektera axel, gångor och klämutrustning så att dom inte är skadade eller utslitna före montering av slipskiva eller annat slipande tillbehör.**
- **Se till att slipskivan eller annat slipande tillbehör passar på spindeln på lämpligt sätt. Skivan får inte sitta för hårt eller för löst.** Slåta hålskivor ska ha ungefär 0,17 mm (0,007 tum) maximalt diametralt spelrum. Använd inte några reduceringsbussningar för att anpassa en skiva till en axel såvida inte sådan bussning levererats och rekommenderats av skivans tillverkare.
- Mellanlägg ska alltid användas mellan flänsar och slipskivornas ytor för att man ska få en jämn fördelning av flänstrycket (förutom skivor av typerna 27 och 28) och de ska täcka hela skivflänsens kontaktyta.
- Använd personlig skyddsutrustning och ta bort brandfarliga objekt från arbetsområdet för att säkerställa att gnistor och spån inte skapar en fara vid användning av det här verktyget.
- **Efter att en skiva eller annat sliptillbehör monterats, ska slipmaskinen, stålborsten eller det slipande avskärningsverktyget köras i en skyddad inhägnad vid gradvis ökad hastighet i minst 60 sekunder.** Kontrollera att ingen person befinner sig framför eller i linje med skivan eller det slipande tillbehöret. Var medveten om att den/det kan gå sönder vid detta tillfälle om det är defekt, felmonterat eller av fel storlek och hastighetsklass. Stoppa omedelbart om du märker avsevärda vibrationer eller andra defekter. Ta bort batteriet och fastställ orsaken.
- Använd inte det här verktyget på material vars damm eller ångor kan orsaka en potentiellt explosiv miljö.
- **Felaktiga kombinationer av slipskiva, skivskydd och verktygets hastighet kan resultera i skada.** Kontrollera att kombinationerna är korrekta enligt produktspecifikationerna.
- **Ersätt alltid ett skadat, böjt eller kraftigt slitet skivskydd.** Använd inte ett skivskydd som blivit utsatt för en trasig skiva.
- **Skyddets öppningar måste vara riktade bort från användaren.** Skivans undre del får inte sticka ut utanför skyddet.

OBS

Se produktinformationen för modellspecifik säkerhetsinformation.

Identifiering av säkerhetssymboler



Risk för elektrisk stöt



Använd andningsskydd



Använd ögonskydd



Använd bullerskydd



Läs handböckerna innan produkten tas i drift

(Dwg. 16589525)

Säkerhetsinformation – Förklaring av säkerhetssignalord

FARA

Indikerar en hotande farlig situation vilken, om den inte undviks, kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.

VARNING

Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.

VAR FÖRSIKTIG

Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i lätt eller måttlig personskada eller sakskada.

OBS

Indikerar information eller företagspolicy som direkt eller indirekt relaterar till säkerhet för personal eller skydd för egendom.

Produktdelsinformation

VAR FÖRSIKTIG

Användning av andra än original Ingersoll Rand reservdelar kan resultera i säkerhetsrisker, minskad verktygsprestanda och ökat underhåll samt ogiltiggörande av alla garantier.

Originalspråket i denna manual är engelska.

Manualerna kan laddas ner från www.irttools.com.

All kommunikation hänvisas till närmaste **Ingersoll Rand**-kontor eller -distributör.

Produktbeskrivelse

Snorløse slipemaskiner, stålborsteverktøy og slipende skjæreverktøy er batteridrevne, håndholdte, roterende kraftverktøy som driver en roterende aksel (spindel) hvor det er montert en slipeskive eller annet slipende tilbehør. Det kreves et skjold for alle slipemaskiner, stålborsteverktøy og slipende skjæreverktøy med mindre de brukes med spesielle slipeprodukter og under spesielle forhold.



ADVARSEL

Generelle sikkerhetsregler

- **Advarsel!** Les alle instruksjoner. Unnlatelse i å følge alle instruksjoner nedenfor kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade. Uttrykket "kraftverktøy" i alle advarselsene som er oppført nedenfor, refererer til kraftverktøy som bruker strømmettet (med ledning) eller batteridrevne (snorløse) kraftverktøy.
- **Det er ditt ansvar å sørge for at sikkerhetsinformasjonen er tilgjengelig for alle som bruker produktet.** Unnlatelse i å følge standarder og regelverk kan føre til personskade.
- **Produktet skal alltid monteres, brukes, inspiseres og vedlikeholdes i henhold til alle gjeldende standarder og regelverk (lokale, statlige osv).** Overholdelse er ditt ansvar. Unnlatelse i å følge standarder og regelverk kan føre til personskade.

Arbeidsområde

- **Hold området rent og velopplyst.** Rot på arbeidsbord og mørke områder oppfordrer til uhell.
- **Bruk ikke kraftverktøy i eksplosive omgivelser, som i nærheten av brannfarlige væsker, gass eller støv.** Kraftverktøy produserer gnister som kan antenne støv eller damper.
- **Hold tilskuere, barn og besøkende på avstand når kraftverktøy brukes.** Distraksjoner kan føre til at du mister kontroll over verktøyet.
- **Vær oppmerksom på nedgravede, skjulte og andre farer i arbeidsområdet. Kontakt eller skad ikke ledninger, ledningsrør, rør eller slanger, da disse kan være strømførende, eller inneholde eksplosive gasser eller farlige væsker.** Dette kan forårsake elektrisk støt, brann eller personskade.

Elektrisk sikkerhet

- **Kraftverktøy-stikk må passe til stikkkontakten. Modifiser aldri stikket på noen måte. Bruk ikke adapterstikk til et jordat kraftverktøy.** Umodifiserte stikk og tilsvarende stikkontakter reduserer risikoen for støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, oven eller kjøleskap.** Risikoen for elektrisk støt øker dersom kroppen har jordforbindelse.
- **Utsett ikke kraftverktøy for regn eller våte arbeidsforhold.** Innsiving av vann i et kraftverktøy øker risikoen for elektrisk støt.
- **Misbruk ikke ledningen.** Bruk aldri ledningen til å bære eller dra kraftverktøyet, eller til å koble verktøyet fra strømmen. **Hold ledningen unna varmekilder, olje, skarpe kanter eller deler i bevegelse.** Skadde eller sammenviklede ledninger øker sjansen for elektrisk støt.
- **Bruk en forlengerledning til utendørsbruk hver gang kraftverktøyet skal brukes utendørs.** Bruk av en utendørsledning reduserer risikoen for elektrisk støt.
- **Bruk ikke tilbehør som trenger flytende kjølemidler.** Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til dødelig elektroshokk eller støt.

Personlig sikkerhet

- **Vær på vakt, se hva du gjør og vær fornuftig når du bruker et kraftverktøy. Bruk ikke kraftverktøyet hvis du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner.** Et øyeblikks uoppmerksomhet mens du bruker kraftverktøy kan føre til alvorlig personskade.
- **Bruk sikkerhetsutstyr. Bruk alltid øyevern.** Egnat sikkerhetsutstyr som støvmaske, skliskre vernesko, hjelm eller hørselsvern reduserer sjansen for personskader.
- **Unngå utilsiktet verktøystart. Kontroller at bryteren er i av-stillingen før strømmen kobles til.** Det er farlig å bære kraftverktøy med fingeren på bryteren eller koble kraftverktøy til strømmen med bryteren slått på.
- **Fjern justeringsnøkler før kraftverktøyet slås på.** En nøkkel montert på en roterende del av kraftverktøyet kan føre til personskade.
- **Overutstreking skal unngås. Sørg for å hele tiden ha et godt fotfeste og god balanse.** Slik får du bedre kontroll over kraftverktøyet i uventede situasjoner.
- **Bruk korrekte klær. Bruk ikke løs bekledning eller smykker. La ikke langt hår henge løst. Hold hår, bekledning og hansker vekk fra deler i bevegelse.** Løs bekledning, smykker og langt hår kan fanges i slike deler.
- **Dersom enheter leveres til støvextrahering og oppsamling, skal det sørges for at disse sammenkobles korrekt og brukes som anvist.** Bruk av slike enheter kan redusere støvelaterte faremomenter.
- **Bruk klemmer og annet praktisk utstyr til å sikre og støtte arbeidsproduktet til en stabil plattform.** Å holde arbeidsproduktet med hånden eller mot kroppen er ustabil og kan føre til tap av kontroll.
- **Unngå innånding av skadelig støv og partikler fra bruk av kraftverktøyet.**
 - Støv fra pussing, saging, sliping, drilling eller andre konstruksjonsaktiviteter kan inneholde kjemikalier som vites å være kreftfremkallende og kan medføre fosterskader og ha andre forplantningskonsekvenser. Eksempler på slike kjemikalier omfatter:
 - bly fra blybasert maling,
 - krystallinsk kvarts fra murstein og sement, samt andre mursteinsprodukter, og
 - arsenikk og krom fra kjemiskbehandlet tre.
 - Eksponeringsrisikoen varierer, avhengig av hvor ofte du utfører slikt arbeid. For å redusere eksponering overfor disse kjemikaliene: Arbeid i et ventilert område, og arbeid med godkjent sikkerhetsutstyr, f.eks. støvmasker som er spesielt designet til å filtrere ut mikroskopiske partikler.
- **Stopp bruk dersom ubehag, kribling eller smerte oppstår.** Vibrasjoner, gjentatte bevegelser og ubehagelige arbeidsstillinger kan være skadelig for hender og armer. Kraftverktøy kan vibrere under bruk. Søk medisinsk veiledning før du bruker utstyret på nytt.
- **Unngå kontakt med verktøyets bevegende deler.** Verktøy og/eller tilbehør kan være i bevegelse i noen få sekunder etter at strømmen slås av, og dette kan utgjøre en risiko for innvikling eller annen personskade.
- **Ikke operer kraftverktøyet mens du bærer det ved siden av deg.** Tilfeldig kontakt med det spinnende tilbehøret kan henge det fast i klærne dine og trekke tilbehøret mot kroppen din.
- **Ikke plasser kroppen din i området hvor kraftverktøyet vil gå hvis det forekommer en rekyl.** Rekyl vil sende verktøyet i motsatt retning av skivens bevegelse på punktet hvor det henger seg fast.

Bruk og pleie av kraftverktøy

- **Bruk ikke tvang på kraftverktøyet. Bruk i stedet korrekt kraftverktøy for arbeidsoppgaven.** Det riktige kraftverktøyet vil gjøre jobben

på en bedre og tryggere måte, med designet hastighet.

- **Bruk ikke kraftverktøyet dersom bryteren ikke kan slå verktøyet på eller av.** Et kraftverktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlig og må repareres.
- **Koble kraftverktøyet fra strømkilden før du foretar justeringer, bytter utstyr, eller setter kraftverktøyet til oppbevaring.** Slike preventive sikkerhetstiltak reduserer risikoen for utilsikket start av verktøyet.
- **Oppbevar ubrukte kraftverktøyer utenfor barns rekkevidde og la ikke personer uten erfaring eller innsikt i brukerveiledningen bruke kraftverktøyet.** Verktøy kan være farlige dersom de faller i hendene på uopplærte personer.
- **Vedlikehold kraftverktøy Kontroller for skjev innstilling eller for deler som binder, har brudd eller andre tilstander som kan påvirke verktøyfunksjon. Om kraftverktøyet er skadd, må service utføres før bruk.** Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdte kraftverktøy.
- **Hold skjæreverktøy skarpt og rent.** Korrekt vedlikeholdt verktøy, med skarpe kanter, vil ikke binde og er lettere å kontrollere. Hold håndtak rene og tørre for å beholde kontroll.
- **Bruk kraftverktøyet, tilbehør og verktøysbitt osv. i henhold til disse instruksjonene og som egnet for det aktuelle kraftverktøyet.** Vær oppmerksom på spesielle arbeidsforhold samt arbeidsoppgaven som skal utføres. Bruk av kraftverktøyet til andre formål enn de tiltenkte kan føre til en farlig situasjon.

Bruk og pleie av batteriverktøy

- **Kontroller at bryteren er i av-stillingen før batteripakken monteres.** Å montere batteripakken på kraftverktøyet med bryteren i på-stillingen er som å oppfordre til uhell.
- **Opplading skal bare utføres med produsentens spesifiserte opplader.** En laderenhet som passer til en batteritype kan utgjøre en brannfare hvis den brukes med en annen batteritype.
- **Bruk bare det batteridrevne verktøyet med den spesifiserte batteripakken.** Bruk av andre batteripakker kan utgjøre en person- og brannfare.
- **Når batteripakken ikke er i bruk skal den oppbevares på avstand fra objekter som: binders, mynter, nøkler, spiker, skruer og andre små metallobjekter som kan danne en kobling fra en koblingskontakt til den andre.** Kortslutning av batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- **Dersom væske støtes ut av batteriet i forbindelse med misbruk, må kontakt unngås. Skyll med vann ved kontakt med væske. Søk medisinsk hjelp dersom væsken kommer i øynene.** Væske som støtes ut fra batteriet kan føre til irritasjon eller forbrenninger.
- **Ta batteripakken ut av verktøyet eller flytt bryteren til avslått posisjon før du foretar justeringer eller bytter tilbehør.** Slike preventive sikkerhetstiltak reduserer risikoen for utilsikket start av verktøyet.
- **Kraftverktøy kan gå varme dersom de ikke slås av når verktøymotoren er overbelastet, stoppet eller av annen grunn ikke kan rotere. Slå av for verktøyet dersom dette skjer.** Dersom verktøyet ikke slås av kan det føre til varmeutvikling, røyk eller flammer, og person- eller eiendomsskader.
- **Ta batteripakken ut av verktøyet før verktøyet settes bort eller plasseres i en verktøyskasse eller –pose. Utilsikket verktøysoppstart under oppbevaring eller transport kan føre til flere farlige tilstander, inkludert varmeutvikling, røyk eller flammer.** Ukontrollert verktøysbruk kan føre til flere farlige tilstander, inkludert varmeutvikling, røyk eller flammer.
- **Blokker ikke husets avkjølingshuller, da dette kan føre til overoppvarming av verktøyet.** Bruk av et overoppvarmet verktøy kan føre til varmeutvikling, røyk eller flammer, og person- eller eiendomsskader.
- **Verktøyet kan overoppvarmes under kontinuerlig bruk eller ved svært tungt arbeid. Stans omgående bruk av verktøyet dersom noen del av verktøyet blir for varmt for berøring, eller dersom det kommer røyk fra motoren. La verktøyet kjøles ned.** Dersom verktøyet ikke slås av, kan dette føre til verktøyskade og person- eller eiendomsskade fra varmeutvikling eller brann.
- **Stans omgående bruk og skift ut batterier som overoppvarmes under bruk eller varer i svært kort tid.** Slike batterier har vanligvis et høyt antall ladnings-/avladningssykluser, og kan være gamle eller skadde. Fortsett bruk av et skadd batteri kan føre til person- eller eiendomsskade fra varmeutvikling, brann eller eksplosjon.
- **Modifiser ikke verktøyet, sikkerhetsanordninger eller tilbehør.** Ikke-godkjente modifikasjoner kan føre til elektrisk støt, brann eller personskade.
- **Bruk bare tilbehør som er anbefalt av Ingersoll Rand for modellen din.** Tilbehør som passer til ett verktøy, kan være farlige ved bruk på et annet verktøy.
- **Ved bruk av hansker, kontroller at hanskene ikke forhindrer utløsning av pådragsmekanismen.** Det kan føre til personskade.
- **Fjern ikke etiketter. Skift ut skadde etiketter.** Etiketter inneholder nødvendig informasjon for sikker bruk av produktet.
- **Rengjør kraftverktøyet luftventiler med jevne mellomrom.** Motorens vifte vil trekke inn støv i huset og overskytende mengder av pulverisert metall kan forårsake elektriske farer.

Service

- **Service skal kun utføres på kraftverktøyet av kvalifiserte reparatører med identiske erstatningsdeler.** Dette garanterer at kraftverktøyet sikkerhet opprettholdes.
- **Bruk bare ekte Ingersoll Rand-reservedeler ved service av et verktøy og følg alle vedlikeholdsinstruksjonene.** Bruk av ikke-autoriserte deler eller unnlattelse i å følge vedlikeholdsinstruksjonene kan føre til elektrisk støt eller skade.
- **Ikke kast batteriene på et bål, brenn eller oppvarm til over 100 °C (212 °F).** Batterier kan utgjøre en brannfare eller forårsake kjemisk forbrenning ved misbruk.
- **Batterier skal gjenvinnes eller kasseres i henhold til alle gjeldende standarder og regelverk (lokale, statlige osv.).** Feilavhending kan utgjøre en miljøfare.
- **Ikke smør verktøyet med brannfarlige eller flyktige væsker som parafin, diesel eller jetdrivstoff.**
- **Bruk bare anbefalte rengjøringsmidler til å rengjøre deler.** Bruk bare rengjøringsmidler som overholder någjeldende sikkerhets- og helsestandarder. Bruk rengjøringsmidler i et område med god ventilering.



ADVARSEL

Produktspesifikke sikkerhetsregler

- **Dette kraftverktøyet er beregnet til å fungere som en slipemaskin, stålborste eller skjæreverktøy. Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med kraftverktøyet.** Unnlattelse av å følge alle instruksjoner oppført nedenfor kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.
- **Det anbefales ikke at funksjoner slik som sliping eller pushing utføres med kraftverktøyet.** Funksjoner som kraftverktøyet ikke er designet for, kan skape en fare og forårsake personskade.
- **Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt designet og anbefalt av fabrikanten.** Bare fordi tilbehøret kan festes til kraftverktøyet, er det ingen forsikring om sikker drift.
- **Den klassifiserte hastigheten til tilbehøret må være minst lik den maksimale hastigheten som er merket på kraftverktøyet.** Tilbehør

som går fortere enn sin klassifiserte hastighet, kan brette og fly fra hverandre.

- **Den utvendige diameteren og tykkelsen til tilbehør må være innenfor kapasitetsklassifiseringen til kraftverktøyet.** Tilbehør av feil størrelse kan ikke beskyttes eller kontrolleres på tilstrekkelig måte.
- **Spindelstørrelsen til skiver, flenser eller annet tilbehør må passe til spindelen til kraftverktøyet på riktig måte.** Tilbehør med spindelhull som ikke passer til monteringsjernvaren til kraftverktøyet, vil kjøre ute av balanse, vibrere sterkt og kan forårsake tap av kontroll.
- **Ikke bruk skadd tilbehør.** Kontroller tilbehør slik som slipeskiver for kutt og sprekker, stålbein for løse eller sprukne wirer. Hvis kraftverktøy eller tilbehør blir sluppet i gulvet, kontroller skaden eller monter et nytt, uskadd tilbehør. Etter å ha kontrollert og montert et tilbehør, plasser deg selv og tilskuere vekk fra flaten til det roterende tilbehøret og kjør kraftverktøyet ved maksimal ikke-lasthastighet i ett minutt. Skadde tilbehør vil normalt falle fra hverandre i løpet av denne testperioden.
- **Bruk personlig sikkerhetstutstyr.** Avhengig av bruk, bruk ansiktsskjold, vernebriller eller sikkerhetsbriller. Der det passer, bruk støvmaske, hørselvern, hansker og verktødsforkle som kan stoppe små slipe- eller arbeidsdelfragmenter. Øyenvernet må kunne stoppe flyvende avfall som blir generert ved forskjellige arbeidsoperasjoner. Støvmasken eller respiratoren må kunne filtrere partikler som oppstår fra arbeidsoperasjonen. Forlenget eksponering til lyd av høy intensitet kan forårsake hørselstap.
- **Hold tilskuere på sikker avstand fra arbeidsstedet. Alle som kommer inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr.** Fragmenter av arbeidsstykker eller et ødelagt tilbehør kan fly av sted og forårsake skade utenfor det umiddelbare arbeidsområdet.
- **Kraftverktøyet må aldri legges ned før tilbehøret har stoppet helt.** Det roterende tilbehøret kan gripe tak i overflaten og trekke kraftverktøyet ut av din kontroll.
- **Ikke operer kraftverktøyet mens du bærer det ved siden av deg.** Tilfeldig kontakt med det roterende tilbehøret kan henge seg fast i klærne dine og trekke tilbehøret inn til kroppen din.
- **Rengjør kraftverktøyet luftventiler med jevne mellomrom.** Motorens vifte vil trekke inn støv i huset og overskytende mengder av pulverisert metall kan forårsake elektriske farer.
- **Ikke bruk kraftverktøyet i nærheten av antennbare materialer.** Gnister kan antenne disse materialene.
- **Ikke bruk tilbehør som trenger flytende kjølemidler.** Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til dødelig elektroshock eller støt.
- **Hold et fast grep på kraftverktøyet og plasser kroppen og armen din for å motstå rekylkraft. Bruk alltid hjelpehåndtak, hvis det følger med, for maksimal kontroll over rekyll eller dreiemomentreaksjon ved igangsetting.** Bruken kan kontrollere vridningsmomentreaksjoner eller rekylkraft, hvis de riktige forholdene reglene blir tatt.
- **Plasser aldri hånden din nær det roterende tilbehøret.** Tilbehøret kan slå rekyll over hånden din.
- **Ikke plasser kroppen din i området hvor kraftverktøyet vil gå hvis det forekommer en rekyll.** Rekyll vil sende verktøyet i motsatt retning av skivens bevegelse på punktet hvor det henger seg fast.
- **Vær spesielt forsiktig når du arbeider rundt hjørner, skarpe kanter, osv. Unngå å sprette eller henge fast tilbehøret.** Hjørner, skarpe kanter eller spretting har en tendens til å henge seg fast i det roterende tilbehøret og forårsake tap av kontroll eller rekyll.
- **Ikke fest en treskjæringskjedesagblad eller et tannsgblad.** Slike blader skaper ofte rekyll og tap av kontroll.

Sikkerhetsadvarsler spesielt for slipe- og slipende skjæreoperasjoner:

- **Bruk bare skivetyper som er anbefalt for kraftverktøyet og den spesielle skjermen som er designet for den valgte skiven.** Skiver som ikke var designet for kraftverktøyet, kan ikke verne tilstrekkelig og er ikke sikre.
- **Skjermen må være godt festet til kraftverktøyet og plassert for maksimal sikkerhet, så minst mulig av skiven er eksponert mot brukeren.** Skjermen hjelper til å beskytte brukeren fra ødelagte skivefragmenter og tilfeldig kontakt med skiven.
- **Skiver må bare brukes til anbefalt bruk. For eksempel: Ikke slip med siden av en skjæreskive.** Slipende skjæreskiver er beregnet til perifer sliping. Bruk av sidekraft på disse skivene kan få dem til å bryte i stykker.
- **Bruk alltid skiveflenser av riktig størrelse og form for skiven du valgte.** Riktige skiveflenser støtter skiven og reduserer derved muligheten for skivebrenn. Flenser for skjærehjul kan være forskjellig fra slipeskiveflenser.
- **Ikke bruk nedslitte skiver fra større kraftverktøy.** En skive som er beregnet for et større kraftverktøy er ikke egnet til den høyere hastigheten til et mindre verktøy og kan bryte.

Ytterligere sikkerhetsadvarsler spesielt for slipende skjæreoperasjoner:

- **Ikke "tving" skjæreskiven eller bruk overdrevent trykk. Ikke forsøk å lage et overdrevent dypt kutt.** Overbelastning av skiven øker belastningen og sannsynligheten for vridning eller at skiven setter seg fast i kuttet og muligheten for rekyll eller skivebrudd.
- **Ikke plasser kroppen din på linje med og bak den roterende skiven.** Når skiven, ved operasjonspunktet, flytter seg bort fra kroppen din, kan mulig rekyll sende den roterende skiven og kraftverktøyet rett mot deg.
- **Når skiven setter seg fast eller når et kutt blir avbrutt av en eller annen grunn, slå av kraftverktøyet og hold det stille inntil skiven stopper helt. Forsøk aldri å fjerne skjæreskiven fra kuttet mens skiven er i bevegelse for å unngå rekyll.** Undersøk og foreta en korrigerende handling for å eliminere grunnen til at skiven setter seg fast.
- **Ikke start kutteoperasjonen i arbeidsstykket. La skiven nå full hastighet og gå forsiktig inn i kuttet igjen.** Skiven kan sette seg fast, gå opp eller få rekyll hvis kraftverktøyet blir startet igjen i arbeidsstykket.
- **Støtt paneler eller overdimensjonerte arbeidsstykker for å minimalisere risikoen for skiveklemming eller rekyll.** Store arbeidsstykker har en tendens til å gi etter under sin egen vekt. Det må plasseres støtter under arbeidsstykket i nærheten av kuttlinjen og nær kanten til arbeidsstykket på begge sider av skiven.
- **Vær ekstra forsiktig når du lager et "lommekutt" i eksisterende vegger eller andre blindområder.** Skiven som stikker frem kan kutte gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller gjenstander som kan skape rekyll.
- **Ved skjæring skal hele arbeidsstykket støttes, slik at åpningen har konstant eller økende bredde under bruk.**
- **Hvis slipeproduktet setter seg fast i en skjæreslisse, skru av skjæreverktøyet og frigjør skiven forsiktig.** Kontroller at skiven fortsatt er korrekt festet og uten skader før arbeidet fortsettes.

Sikkerhetsadvarsler spesielt for bruk av stålborste

- **Vær oppmerksom på at wirebust kan bli kastet av børsten selv ved vanlig drift. Ikke overbelast wirene ved å bruke for stor belastning på børsten.** Wirebustene kan lett trenge igjennom lette klær og/eller hud.
- **La ikke andre ting innvirke på wirenskin eller børsten med skjermen hvis bruk av en skjerm blir anbefalt for stålborsting.** Wirenskin eller børsten kan utvide seg i diameter pga. arbeidsmengde og sentrifugalkraft.

Ytterligere sikkerhetsadvarsler

- **Ikke bruk verktøyet hvis virkelig fri hastighet overskrider den klassifiserte rpm med mer enn 10 prosent.** Kontroller den fri hastigheten til slipemaskinen, stålborsten eller det slående skjæreverktøyet for du setter på et tilbehør, etter all verktøysreparasjon og etter 8 timers bruk. Kontroller hastigheten med et kalibrert takometer, uten installert slipeprodukt.
- **Bruk ikke en slipeskive eller annet bindetilbehør som har vært utsatt for frost, ekstreme temperaturforandringer, høy luftfuktighet,**

oppløsningsmidler, vann eller andre væsker. Det kan oppstå alvorlig skade fra svikt i binding i disse tilbehørene.

- **Sørg for at slipeskiven eller annet slipeutstyr er korrekt montert og strammet før bruk.** Feil montrasje kan føre til alvorlig skade.
- **Før bruk av verktøyet skal operatøren kontrollere at ingen befinner seg i rotasjonsretningsens vei.** Skade fra avfall eller ødelagt tilbehør er mer sannsynlig i denne retningen.
- **Ved oppstart av en kald slipeskive, skal skiven brukes forsiktig på arbeidsstykket, til den varmes opp. Sørg for jevn kontakt med arbeidsstykket, og unngå støt eller overdrevet trykk.** En ødelagt skive kan forårsake alvorlig skade.
- **Før en slipemaskin, stålborste eller slipende skjæreverktøy blir lagt ned, skal shoken slippes og skjæreren, skiven eller annet tilbehør stoppe.** Verktøysholdere og balanseklusser anbefales. En ubetjent, roterende slipemaskin, stålborste eller slipende skjæreverktøy kan resultere i uventet bevegelse som kan føre til alvorlig skade.
- Inspiser aksler, gjenging og festeenheter for skade og slitasje før skiven eller annet slipetilbehør monteres.
- **Vær sikker på at slipeskiven er forsvarlig festet på spindelen. Slipeskiven må ikke sitte for fast eller for løst.** Skiver med glatte hull bør ha ca. 0,17 mm (0,007 tomme) maksimal diameterklaring. Bruk ikke reduseringsforing til å tilpasse en slipeskive til en aksel unntatt der hvor slipeskivefabrikanten har levert og anbefalt sådan.
- Underlag skal alltid brukes mellom flenser og slipeskiveoverflater for å sikre jevn fordeling av flenstrykk (bortsett fra skivetyper 27 og 28). Underlagene skal dekke hele skiveflensens kontaktområde.
- Bruk personlig sikkerhetsutstyr og fjern brannfarlige objekter fra arbeidsområdet for å sikre at gnister og avfall ikke utgjør en fare ved bruk av verktøyet.
- **Etter montering av en skive eller annet slipeutstyr, bør slipemaskinene, stålborsten eller det slipende skjæreverktøyet kjøre i en beskyttet innelukkning, ved gradvis økende hastighet, i minst 60 sekunder.** Vær sikker på at ingen befinner seg innenfor rekkevidden til slipeskiven eller slipetilbehøret. Hvis slipeskiven eller slipetilbehøret er defekt, ikke skikkelig montert eller har feil størrelse og hastighet, er dette tidspunktet da det kan gå i stykker. Stans straks verktøyet dersom kraftig vibrering eller andre defekter oppdages. Fjern batteriet og fastslå grunnen.
- Bruk ikke verktøyet på materialer med støv eller damper som potensielt kan utgjøre en eksplosjonsfare.
- **Feilkombinasjon av slipeskive, skjerm og verktøyshastighet kan føre til personskade.** Sørg for korrekte kombinasjoner i henhold til produktspesifikasjonene.
- **Skift alltid ut en sikkerhetsskjerm som er ødelagt, bøyd eller svært slitt.** Bruk ikke en skiveskjerm som har vært utsatt for skivesvikt.
- **Sikkerhetsskjermens åpning må monteres bort fra operatøren.** Skivens bunn må ikke gå utenfor skjermen.

MERK

Det henvises til produktets informasjonshåndbok for modellspesifikk sikkerhetsinformasjon.

Identifikasjon av sikkerhetssymbol



Fare for elektrisk støt



Bruk åndedrettsvern



Bruk vernebriller



Bruk hørselsvern



Les håndbøkene før du tar i bruk produktet

(Dwg. 16589525)

Sikkerhetsinformasjon – forklaring av signalord for sikkerhet



FARE

Indikerer en overhengende farlig situasjon som vil medføre dødsfall eller alvorlig personskade dersom den ikke unngås.



ADVARSEL

Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan medføre dødsfall eller alvorlig personskade dersom den ikke unngås.



OBS!

Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan medføre mindre eller moderat personskade eller eiendomsskade dersom den ikke unngås.

MERK

Indikerer informasjon eller firmapolitikk som direkte eller indirekte kan true sikkerheten til personale eller eiendom.

Informasjon om produktdele



OBS!

Bruk av annet enn ekte Ingersoll Rand reservedeler kan føre til sikkerhetsproblemer, redusert verktøysytelse og økt vedlikehold, og kan ugyldiggjøre alle garantier.

Håndbokens originalspråk er engelsk.

Håndbøker kan lastes ned fra www.irttools.com.

Alle henvendelser henvises til nærmeste **Ingersoll Rand** kontor eller distributør.

Tuotekuvasu

Akkukäyttöiset hiomakoneet, teräsharjat ja laikkaleikkurit ovat akulla toimivia, pyöriviä käsityökaluja. Ne pyörittävät karaa (akselia), johon hiomalaiikka tai muu hiova lisälaitte on asennettu. Kaikissa hiomakoneissa, teräsharjoissa ja laikkaleikkureissa on käytettävä suojalaitetta, jos niitä ei käytetä erikoishiomatuuksien yhteydessä ja erityisolosuhteissa.



VAROITUS

Yleiset turvasäännöt

- **Varoitusta!** Lue kaikki ohjeet. Alla olevien ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. Alla olevissa varoituksissa sähkötyökalulla tarkoitetaan sekä johdollisia että akkukäyttöisiä työkaluja.
- **Sinun vastuullasi on varmistaa, että nämä turvallisuustiedot ovat kaikkien tämän tuotteen käyttäjien saatavilla.** Jos näitä standardeja ja ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla loukkaantuminen.
- **Noudata tämän tuotteen käytössä, tarkastamisessa ja huoltamisessa kaikkia voimassa olevia standardeja ja säädöksiä (paikallisia, EU-säännöksiä jne.).** Standardien ja sääntöjen noudattaminen on vastuullasi. Jos näitä standardeja ja ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla loukkaantuminen.

Työskentelyalue

- **Pidä työalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Poista roskat ja mahdolliset esteet työskentelyalueelta välttyäksesi vaurioilta.
- **Älä käytä sähkötyökaluja räjähtävissä ympäristöissä, kuten palavien nesteiden, kaasujen tai pölyn läheisyydessä.** Voimatyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla, kun käytät voimatyökalua.** Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.
- **Varo pilossa olevia vaaratekijöitä. Älä kosketa tai vaurioita johtimia, johteita, putkia tai letkuja, joissa voi olla sähköjohtoja, räjähtäviä kaasuja tai haitallisia nesteitä.** Seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo tai vammautuminen.

Sähkötekkinen turvallisuus

- **Voimatyökalun virtajohdon koskettaminen on vastattava pistorasiaa. Älä muuta pistotulppaa millään tavoin. Älä käytä sovittipistotulppia maadoitettuihin voimatyökalujen kohdalla.** Muuttamattomat pistotulpat ja yhdenmukaiset pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä keuhkosetusta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehostasi on maattokytkenä.
- **Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä koskaan käytä verkkojohtoa voimatyökalun kantamiseen, vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vaurioituneet tai mutkalla olevat johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- **Kun käytät voimatyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön sopivan jatkojohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- **Älä käytä nestejäähdytystä tarvitsevia varusteita.** Veden tai muiden jäähdytysnesteiden käyttö voi johtaa sähköiskun.

Henkilökohtainen turvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käytettäessä. Älä käytä voimatyökalua, kun olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.** Pienikin tarkkaamattomuus sähkötyökaluja käytettäessä voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.
- **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteita, kuten polynsuojanaamaria, luistamattomia turvajalkineita, kypärää ja kuulosuojaimia on käytettävä tilanteen mukaan oikein, jotta henkilövahinkojen vaara pienenee.
- **Vältä voimatyökalun tahatonta käynnistämistä. Varmista, että kytkin on pois päältä, ennen kuin kytket työkalun pistorasiaan.** Onnettomuusvaara lisääntyy, jos kannat voimatyökalua sormi käyttökylkimellä tai kytket työkalun virtajohdon pistorasiaan, kun käyttökylkin on päällä.
- **Irrota säätöavaimet tai kiintolenkit ennen voimatyökalun kytkemistä päälle.** Voimatyökalun pyörivässä osassa oleva säätöavain tai kiintolenkin voi johtaa henkilövahinkoon.
- **Älä kurota. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Kunnollinen jalansija ja tasapaino mahdollistaa voimatyökalun paremman hallinnan ylläpitävissä tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Kiinnitä aina pitkät hiukset. Pidä hiukset, vaatteet ja hansikkaat pois liikkuvista osista.** Ne voivat tarttua liikkuviin osiin.
- **Jos saatavilla on polynpoisto- ja polynkeräyslaitteistoja, varmista, että ne on kytketty oikein ja että niitä käytetään oikein.** Näiden laitteiden käytöllä voidaan vähentää pölyn liittyviä vaaratekijöitä.
- **Kiinnitä työkalupalle vakaaseen alustaan perustimilla tai muilla sopivilla keinoilla.** Työkalupalleen piteleminen käsin kehoa vasten on epävakaa ja voi johtaa hallinnan menetykseen.
- **Vältä voimatyökalun käytöstä syntyvän haitallisen pölyn tai haitallisten partikkeleiden hengittämistä ja niille altistusta.**
 - Työkalua käytettäessä saattaa syntyä pölyä, joka sisältää sellaisia kemikaaleja, joiden tiedetään olevan syöpää, synnynnäisiä vammoja tai muita periytyviä haittoja aiheuttavia. Esimerkkejä tällaisista kemikaaleista:
 - liijypohjaisten maalien liijy,
 - kidemuotoinen piidioksiidi, semenntti ja muut muuraustuotteet ja
 - kemiallisesti käsitellystä puusta vapautuva arsenikki ja kromi.
 - Tällaisen altistuksen aiheuttama vaara vaihtelee sen mukaan, kuinka usein tällaista työtä tehdään. Voit vähentää näille kemikaaleille altistumista noudattamalla seuraavia ohjeita: Työskentele hyvin ilmastoidulla alueella ja käytä hyväksyttyjä suojavarusteita, kuten pölymaskeja, jotka on suunniteltu mikroskooppisten partikkelien suodattamiseen.
- **Lopeta työkalun käyttö, jos ilmaantuu epämiellyttäviä tuntemuksia, pistelyä tai kipua.** Tärinä, toistuvat liikkeet tai epämiellyttävät asennot voivat olla haitallisia käsille ja käsivarsille. Voimatyökalut voivat täräistä käytössä. Pyydä lääkäritä ohjeita ennen käytön jatkamista.
- **Älä kosketa työkalun liikkuvia osia.** Työkalu ja/tai lisävaruste voi liikkua vielä hetken virran katkaisun jälkeenkin, mikä luo jumittumisen tai muun henkilökohtaisen loukkaantumisen vaaran.
- **Älä käytä voimatyökalua, kun kannat sitä sivullisi.** Vahingossa tapahtuva kosketus pyörivään varusteeseen voi aiheuttaa vaatteiden jäämisen kiinni, jolloin varuste voi tulla iholle.
- **Älä aseta kehoasi alueelle, jolle voimatyökalu siirtyy mahdollisen takapotkun vaikutuksesta.** Takapotku lennättää työkalun laikan pyörimissuuntaa vastaan kiinnijääntekohdasta.

Voimatyökalun käyttö ja hoito

- **Älä pakota voimatyökalua väkisin.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua voimatyökalua. Oikea voimatyökalu suoriutuu työstä paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään nopeudella johon se on tarkoitettu.
- **Älä käytä voimatyökalua, jos se ei käynnisty ja pysähdy kytkimellä.** Voimatyökalu on vaarallinen, jos kytkin ei toimi. Kytkin on korjattava välittömästi.
- **Irrota voimatyökalun virtajohto pistorasiasta, kun työkalu ei ole käytössä, ennen huoltoa, ennen tarvikkeiden vaihtamista tai ennen säätöjen tekemistä.** Tällaiset ennaltaehkäisevät turvallisuusvaroitukset ehkäisevät työkalun vahingossa käynnistymisen vaaraa.
- **Säilytä käyttämättömänä olevat voimatyökalut lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää voimatyökalua, jotka vain tunne sen toimintaa tai näitä ohjeita.** Työkalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.
- **Tarkista voimatyökalu juuttuneiden osien varalta.** Tarkista myös, että kaikki muut käyttöön mahdollisesti vaikuttavat tekijät ovat kunnossa. Jos havaitset vaurioita, huollata voimatyökalu ennen käyttöä. Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista voimatyökaluista.
- **Pidä leikkaavat työkalut terävinä ja puhtaina.** Oikein huolletut työkalut, joissa on terävät leikkausreunat eivät jumiuudu niin helposti ja niitä on helpompi hallita. Pidä kahvat puhtaina ja kuivina, jotta työkalun hallinta on helppoa.
- **Käytä voimatyökalua, lisävarusteita ja työkaluteriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja voimatyökalun tyyppin mukaisesti.** Ota huomioon työolosuhteet ja suoritettava työ. Voimatyökalun käyttö muuhun kuin suunniteltuun käyttötarkoitukseen voi johtaa vaaratilanteeseen.

Akkutyökalun käyttö ja hoito

- **Varmista, että kytkin on pois päältä, ennen kuin asennat akkupaketin.** Jos akku asennetaan voimatyökaluun kytkimen ollessa päällä, onnettomuusvaara kasvaa.
- **Lataa vain valmistajan määrittämällä laturilla.** Latauslaite, joka soveltuu määrätyn tyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen akkutyökaluun tarkoitettua akkua.** Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- **Kun akku ei ole käytössä, pidä se poissa seuraavien metalliesineiden läheltä: paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- **Akusta voi vuotaa nestettä, jos akkua käsitellään väärin. Vältä koskettamasta tällaista nestettä. Jos nestettä joutuu vahingossa iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee lisäksi silmiin, hae lääkärin apua.** Akusta vuotanut neste voi aiheuttaa ärsytystä tai palovammoja.
- **Irrota akku työkalusta tai aseta kytkin lukittuun off-asentoon ennen säätöjen tekemistä tai lisävarusteiden vaihtamista.** Tällaiset ennaltaehkäisevät turvallisuusvaroitukset ehkäisevät työkalun vahingossa käynnistymisen vaaraa.
- **Sähkötyökalut ylikuumentuvat, jos ne jäävät päälle tai jos moottori ylikuormittuu vakavasti, jää jumiin tai sen pyöriminen estetään muuten. Sammuta työkalu, jos näin käy.** Sähkötyökalun käytön jatkaminen tällaisessa tilanteessa voi johtaa kuumuuteen, savuun tai tulipaloon sekä vammoihin ja omaisuusvaurioihin.
- **Irrota akku työkalusta ennen kuin varastoit työkalun tai asetat sen työkalulaatikkoon tai -pussiin. Vahingossa tapahtuva käynnistys varastoinnin tai kuljetuksen aikana voi aiheuttaa vaarallisia tilanteita, kuten työkalun ylikuumentumisen.** Työkalun hallitsematon toiminta voi aiheuttaa eri vaaroja, mukaan lukien kuumuus, savu tai tuli.
- **Älä tuki rungon jäähdytysilmareikiä, sillä tämä voi johtaa työkalun ylikuumentumiseen.** Työkalun käytön jatkaminen tällaisessa tilanteessa voi johtaa kuumuuteen, savuun tai tulipaloon sekä vammoihin ja omaisuusvaurioihin.
- **Työkalu voi ylikuumentua, jos sitä käytetään jatkuvasti vaativissa oloissa. Jos työkalun jokin osa tulee liian kuumaksi koskettaa tai moottorista tulee vähänkin savua tai hajua, lopeta heti työkalun käyttö.** Työkalun käytön jatkaminen tällaisessa tilanteessa voi johtaa työkalun vaurioon sekä vammoihin ja omaisuusvaurioihin, joiden synnä on kuumuus tai tulipalo.
- **Lopeta heti käyttö ja vaihda akku, joka kuumenee liikaa käytössä tai jonka toiminta-aika on hyvin lyhyt.** Tällaiset akut on yleensä ladattava ja purettu monta kertaa tai ne voivat olla vanhoja tai vaurioituneita. Virheellisen akun käytön jatkaminen voi johtaa vammoihin ja omaisuusvaurioihin, joiden synnä on kuumuus, tulipalo tai räjähdys.
- **Älä muuta tätä työkalua, turvalaitteita tai lisävarusteita.** Valtuuttamattoman muutoksen seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo tai vammautuminen.
- **Käytä vain Ingersoll Randin tälle mallille suosittelemia lisälaitteita.** Jos varustetta käytetään väärässä mallissa, varuste voi olla vaarallinen.
- **Kun käytät hansikkaita, varmista aina, etteivät hansikkaat estä liipaisinmekanismin vapauttamista.** Tuloksena voi olla vammautuminen.
- **Älä irrota mitään merkintöjä. Vaihda vaurioituneiden merkintöjen tilalle uudet.** Merkinnoissa on tärkeitä tietoja tuotteen turvallisesta käytöstä.
- **Puhdista voimatyökalun tuuletusaukot säännöllisesti.** Moottorin puhallin imee pölyn kotelon sisään. Metallijauheen liiallinen kertyminen voi aiheuttaa sähkötekniisiä vaaroja.

Huolto

- **Anna sähkötyökalu valtuutetun korjaajan huollettavaksi, joka käyttää vain identtisiä varaosia.** Tämä varmistaa, että sähkötyökalu pysyy turvallisena.
- **Tämän työkalun huollossa saa käyttää vain alkuperäisiä Ingersoll Rand-varaosa.** Huolto-ohjeita on noudatettava.
- **Valtuuttamattomien osien käyttö ja huolto-ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun tai vakaviin henkilövahinkoihin.**
- **Paristoja ei saa heittää tuleen, polittaa millään tavalla tai altistaa yli 100 °C:n (212 °F) lämpötilalle.** Jos akkuja hoidetaan väärin, ne aiheuttavat tulipalon tai kemiallisen palovamman vaaran.
- **Hävitä tai kiertä akut vastuullisella tavalla noudattaen tuotteen käytössä, tarkastamisessa ja huoltamisessa kaikkia voimassa olevia standardeja ja säädöksiä (paikallisia, EU-säännöksiä jne.).** Väärä hävitystapa voi vahingoittaa ympäristöä.
- **Älä voitele työkaluja tulenerällä tai herkästi reagoivilla nesteillä, kuten kerosiini, dieselpolttoaine tai lentopolttoaine.**
- **Käytä osien puhdistamiseen ainoastaan asianmukaisia puhdistusaineliuottimia.** Käytä vain sellaisia puhdistusaineliuottimia, jotka täyttävät nykyiset turvallisuus- ja terveysstandardit. Käytä puhdistusaineliuottimia hyvin ilmastoidussa tilassa.



VAROITUS

Tuotekohtaiset turvasäännöt

- **Tämä sähkötyökalu toimii hiomakoneena, teräsharjana tai laikkaleikkurina.** Lue kaikki tämän voimatyökalun mukana tulevat varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Jos alla olevia ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen.

- **Hiekkapaperilla hiontaa tai kiillotusta ei suositella tehtäväksi tällä sähkötyökalulla.** Toimenpiteet, joihin tätä voimatyökalua ei ole suunniteltu, voivat luoda vaaran ja aiheuttaa henkilövamman.
- **Älä käytä varusteita, joita työkalunvalmistaja ei ole suunnitellut tai suositellut.** Vaikka varuste voidaan liittää voimatyökaluun, sen käyttö ei ole välttämättä turvallista.
- **Varusteen luokitellun nopeuden on oltava vähintään yhtä suuri kuin voimatyökaluun merkitty maksiminopeus.** Jos varuste pyörii luokitettua nopeutta nopeammin, se voi murtua ja hajota.
- **Varusteen ulkohalkaisijan ja paksuuden on oltava voimatyökalun kapasiteettiluokituksen mukainen.** Väärän kokoisia varusteita ei voida suojata tai hallita oikein.
- **Laikkojen ja muiden lisälaiteiden tulee olla oikean kokoisia ja sopia oikein sähkötyökalun karaan.** Jos varusteen karareiän koko ei vastaa voimatyökalun asennuskoonpanoa, varuste menee epätasapainoon, väriäse liikaa, jolloin hallinta voidaan menettää.
- **Älä käytä vaurioitunutta varustetta.** Ennen työkalun jokaista käyttökertaa työkalun varusteista tulee hiomalaikoita on tarkistettava, ettei niissä ole halkeamia ja etteivät teräsharjan harjakset ole löysällä tai murtuneet. Jos voimatyökalu tai varuste putoaa, tarkista se vaurioiden varalta tai asenna vaurioitumaton varuste. Kun olet tutkinut ja asentanut varusteen, sijoitu itse ja käske muiden sijoittua pois pyörivän varusteen tasolta ja käytä voimatyökalua suurimmalla kuormittamattomalla nopeudella minuutin ajan. Vaurioituneet varusteet yleensä hajoavat tämän testin aikana.
- **Käytä henkilösuojaimia.** Käytä käyttökohteen mukaisesti kasvosuojusta tai turvalaseja. Käytä tarpeen vaatimalla tavalla pölymaskia, kuulonsuojaimia, hansikkaita ja suojasäiliinaa, joka pystyy pysäyttämään pienet hihatouotteiden tai työkalupaleiden fragmentit. Silmäsuojainten on pystyttävä pysäyttämään työn aiheuttamat lentävät roskat. Pölymaskin tai hengityssuojaimen on pystyttävä suodattamaan työn luomat partikkelit. Pitkään kestävä altistuminen voimakkaalle melulle voi aiheuttaa kuulon menetyksen.
- **Pidä sisälliset turvallisen etäisyyden päässä työalueesta.** Kaikkien työalueelle tulevien henkilöiden on käytettävä henkilökohtaisia suojaimia. Työkappaleen tai rikkoutuneen varusteen kappaleet voivat lentää ja aiheuttaa vammoja myös käyttöalueen ulkopuolella.
- **Älä koskaan aseta voimatyökalua maahan ennen kuin varuste on pysähtynyt kokonaan.** Pyörivä varuste voi tarttua pintaan ja vetää voimatyökalua niin, ettei voi hallita sitä.
- **Älä käytä voimatyökalua, kun kannat sitä sivullasi.** Vahingossa tapahtuva kosketus pyörivään varusteeseen voi aiheuttaa vaatteiden jäämisen kiinni, jolloin varuste voi tulla iholle.
- **Puhdista voimatyökalun tuuletusaukot säännöllisesti.** Moottorin puhallin imee pölyn kotelon sisään. Metallijauheen liiallinen kertyminen voi aiheuttaa sähköiskun vaaraa.
- **Älä käytä voimatyökalua tulenarkojen materiaalien lähellä.** Kipinät voivat sytyttää tällaiset materiaalit.
- **Älä käytä nestejäähdytystä tarvitsevia varusteita.** Veden tai muiden jäähdytysnesteiden käyttö voi johtaa sähköiskuun.
- **Pidä kunnon kiinni voimatyökalusta ja sijoita kehoasi ja käsivarsiesi niin, että takapotkuvoimat eivät aiheuta ongelmia.** Jos mahdollista, käytä aina lisäkavaa, jotta työkalu on mahdollisimman hyvin hallinnassasi ja pystyt hallitsemaan takapotku- tai momenttivoimat työkalun käynnistessä. Käyttäjä voi hallita momenttireaktiot tai takapotkuvoimat, jos asianmukaisiin varotoimiin ryhdytään.
- **Älä koskaan laita kättäsi pyörivän varusteen lähelle.** Varuste voi aiheuttaa käteen takapotkun.
- **Älä aseta kehoasi alueelle, jolle voimatyökalu siirtyy mahdollisen takapotkun vaikutuksesta.** Takapotku lennättää työkalun laikan pyörimissuuntaa vastaan kiinni jäänätkohdasta.
- **Ole erityisen varovainen, kun teet työtä nurkissa, terävissä reunoissa jne.** Vältä varusteen jäämistä kiinni. Nurkat tai terävät reunat aiheuttavat usein pyörivän varusteen jäämisen kiinni, jolloin tuloksena on hallinnan menetys tai takapotku.
- **Älä kiinnitä työkalun puuntystöteriä tai sahalaiteita sahanterää.** Tällaiset terät aiheuttavat usein takapotkun ja hallinnan menetyksen.

Hionta- ja leikkuutöitä koskevia turvamääräyksiä:

- Käytä sähkötyökalussa vain suositusten mukaisia laikkoja ja niille tarkoitettuja suojuksia. Jos laitteessa käytetään siihen sopimattomia laikkoja, riittävää turvallisuutta ei voida taata.
- Suojus on kiinnitettävä sähkötyökaluun turvallisesti niin, että se suojaa mahdollisimman hyvin jättäen mahdollisimman pienen osan laikasta paljaaksi. Suojus suojaa käyttäjää laipan mahdollisesti rikkoutuessa, ja se estää joutumasta kosketuksiin laikan kanssa.
- Laikkoja saa käyttää vain niille suositeltuihin tarkoituksiin. Esimerkki: Leikkulaikan reunaa ei saa käyttää hiontaan. Leikkulaikat on tarkoitettu pyörivään hiontaan. Laikkoihin kohdistettu sivuttaisvoima voi rikkoa laikan.
- Käytä vain täysin ehjiä sekä oikean kokoisia ja muotoisia laikkoja. Oikea laikkatyyppi tulee keskittää ja pienentää rikkoutumisen vaaraa. Leikkaava laikka voi olla erityyppinen kuin hiova laikka.
- Älä käytä suuremmista työkaluista ylijääneitä, kuluneita laikkoja. Suuremmalle työkalulle tarkoitettu laikka ei sovellu pienemmälle työkalulle, sillä se saattaa haljeta suuremman nopeuden vuoksi.

Hionta- ja leikkuutöiden turvallisuutta koskevia lisämääräyksiä:

- Leikkulaikkaa ei saa jättää pinteeseen, eikä siihen saa kohdistaa ylimääräistä painetta. Älä yritä leikata leikata laikalla liian syvälle. Keskiköön kohdistuva ylimääräinen voima lisää vääntymisen vaaraa, takapotkun ja työkalun rikkoutumisen vaaraa leikkaamisen aikana.
- Älä asetu pyörivän laikan taakse. Kun laikka liikkuu työskentelyn aikana pois päin käyttäjästä, mahdollinen takapotkuvoima voi heittää pyörivän laikan ja työkalun suoraan kohti käyttäjää.
- Jos laikka vääntyy tai leikkaaminen jostain syystä keskeytetään, sähkötyökalua pitää sammuttaa, eikä sitä saa liikuttaa ennen kuin laikka on täysin pysähtynyt. Laikkaa ei saa koskaan yrittää nostaa leikkaukskohdasta laikan ollessa liikkeessä, sillä seurauksena saattaa olla takapotku. Tutki laikan vääntymisen syy ja ryhdy tarvittaviin toimenpiteisiin asian korjaamiseksi.
- Älä käynnistä työkalua laikka kiinni työkalupaleessa. Anna laikan saavuttaa täysi pyörimisnopeus, ja aseta se vasta sitten huolellisesti leikkauskohtaan. Jos työkalu käynnistettään sen ollessa kiinni työkalupaleessa, seurauksena saattaa olla laikan taipuminen, vaeltaminen tai takapotku.
- Tue paneelit ja kaikki ylisuurat työkalupaleet takapotkun ja laikan murtumisen ehkäisemiseksi. Suuret työkalupaleet yleensä notkahtavat oman painonsa vaikutuksesta. Suuret työkalupaleet pitää tukea läheltä leikkukohtaa ja reunoilta laikan molemmin puolin.
- Seiniä tai muita peitossa olevia kohteita leikaattaessa on noudatettava erityistä varovaisuutta. Laikka saattaa osua kaasu- tai vesiputkeen, sähköjohtoon tai muuhun esteeseen, joka aiheuttaa takapotkun.
- Leikaattaessa työkalupale on tuettava niin, että leikkuu-uran leveys pysyy samana tai kasvaa työskentelyn aikana.
- Jos hiontyökalu jää kiinni leikkuu-uraan, sammuta laite ja vapauta terä urasta. Tarkista laikan kunto ja oikea kiinnitys ennen kuin jatkat työtä.

Teräsharja käyttöä koskevat erityiset varoitukset

- Huomaa, että harjasta voi sinkoutua harjaksen kappaleita myös normaalikäytössä. Älä kohdista harjaksiin ylimääräistä voimaa. Harjaksen kappaleet voivat helposti lävistää kevyen vaatteuksen ja/tai ihon.
- Jos työhen on suositeltu suojuksen käyttöä, varo koskettamasta sitä teräsharjalla. Harjan tai laikan halkaisija voi laajeta kuorman ja keskipakovoimien vaikutuksesta.

Lisää turvamääräyksiä

- **Älä käytä tätä työkalua, jos todellinen vapaa nopeus ylittää luokitetun nopeuden yli 10 prosentilla.** Tarkista hiomatyökalun, teräsharjan tai leikkuutyökalun vapaa nopeus ennen varusteen kiinnittämistä, aina työkalun korjaamisen jälkeen ja aina 8 käyttötunnin kuluttua. Tarkista nopeus kalibroidulla takometrillä ilman, että mitään hiovaa tuotetta on asennettuna.
- **Älä käytä sellaista hiomalaikkaa tai muuta liimattua varustetta, joka on ollut pakkasessa, altistunut suurille lämpötilanmuutoksille, suurelle kosteudelle, liuottimille, vedelle tai muille nesteille.** Jos varusteen liimaus pettää, tuloksena voi olla vakava vamma.
- **Varmista, että hiomalaikka tai muu hiontarvike on oikein asennettu ja kiristetty ennen käyttöä.** Väärä asennus voi aiheuttaa vakavan vamman.
- **Ennen kuin tämä työkalu käynnistetään, käyttäjän on varmistettava, ettei kukaan ole pyörimistasolla.** Epäpuhtauksien tai rikkoutuneiden varusteiden aiheuttamat vammat ovat todennäköisempiä tässä suunnassa.
- **Kun käynnistät kylmän hiomalaikan, käytä sitä työkalupaleessa ensin hitaasti niin, että laikka lämpenee asteittain. Kosketa työkalupaleeta tasaisesti ja vältä äkkinäisiä liikkeitä tai liiallista painetta.** Vaurioitunut laikka voi aiheuttaa vakavan vamman.
- **Ennen työkalun laskemista lattialle, käynnistyspainike pitää vapauttaa, ja poranterän, laikan tai muun varusteen pitää olla täysin pysähtynyt.** Työkalutukia, ripustimia ja tasapainottimia suositellaan. Vartioimatta jätetty työkalu saattaa tehdä odottamattoman liikkeen ja aiheuttaa vakavan vamman.
- Tarkista, kara, kierteeet ja kiinnityslaitteet vaurioiden ja kulumisen varalta ennen laikan tai muun hiovan varusteen asentamista.
- **Varmista, että hiomalaikka tai muu hiova lisävaruste sopii karaan oikein. Laikka ei saa olla liian tiukka tai liian löysä.** Laikkakeskioiden ympärille saa jättää enintään 0,17 mm (.007 ") vapaata diametraalista tilaa. Älä käytä pienennysholkkeja laikan sovittamiseen karaan, ellei laikan toimittaja ole toimittanut ja suositellut tällaista holkkia.
- Välikappaleita on aina käytettävä laippojen ja hiomalaikkapintojen välissä, jotta laipan paine jakaantuu tasaisesti (ei tyypin 27 & 28 laikat). Välikappaleiden on peitettävä laikkalaipan koko kontaktialue.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja poista tulenarat esineet työalueelta. Näin voit varmistaa, etteivät kipinät ja lika aiheuta vaaratilannetta tätä työkalua käytettäessä.
- **Laikan tai varusteen kiinnittämisen jälkeen työkalua pitää käyttää suojatussa tilassa vähintään 60 sekuntia lisäämällä nopeutta vaihteittain.** Varmista, ettei kukaan ole laikan tai muun hiovan tarvikeen pyörimissuunnan edessä tai samassa suunnassa. Muista, että tarvike voi pettää tässä vaiheessa, jos se on viallinen, väärin asennettu tai käytetään väärää kokoa ja nopeutta. Lopeta käyttö heti, jos merkittävää värinää tai muita vikoja havaitaan. Irrota akku ja määritä toimintahäiriön syy.
- Älä käytä tätä työkalua sellaisilla materiaaleilla, joiden pöly tai höyry voivat aiheuttaa mahdollisesti räjähtävän ympäristön.
- **Hiomalaikan, hiontasuojuksen ja työkalun nopeuden väärä yhdistelmä voi aiheuttaa vammoja.** Varmista, että yhdistelmät ovat tuotteen teknisten tietojen mukaisia.
- **Vaihda aina vaurioitunut, taittunut tai vakavasti kulunut laikan suojus.** Älä käytä laikansuojasta, joka on altistunut laikkavauriolle.
- **Suojan aukon on oltava pois käyttäjän suunnasta.** Laikan alaosa ei saa tulla suojan yli.

HUOMAUTUS

Mallikohtaiset turvallisuustiedot ovat tuoteoppaassa.

Turvallisuussymbolin tunnistus



Sähköiskun
vaara



Käytä
hengityssuojaimia



Käytä
silmäsuojaimia



Käytä
kuulosuojaimia



Lue käyttöohjeet
ennen tuotteen käyttöä

(Dwg. 16589525)

Turvallisuustiedot - Turvasanojen selitys



VAARA

Osoittaa välittömästi vaarallisen tilanteen, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, jos tilannetta ei vältetä.



VAROITUS

Osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, jos tilannetta ei vältetä.



VARO

Osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa lieviin tai keskinkertaisiin vammoihin tai omaisuusvahinkoihin.

HUOMAUTUS

Osoitus tiedoista tai yhtiön käytännöstä, joka liittyy suoraan tai epäsuoraan henkilökunnan tai omaisuuden suojelun turvallisuuteen.

Osien tuotetiedot



VARO

Muiden kuin aitojen Ingersoll Randin varaosien käyttö voi johtaa turvallisuusvaaroihin, työkalun tehon heikentymiseen, lisääntyneeseen huoltotarpeeseen ja se voi mitätöidä kaikki takuut.

Tämän ohjeen alkuperäinen kieli on englanti.

Ohjeet voi ladata osoitteesta www.irttools.com.

Hoida viestintä lähimmän Ingersoll Randin toimiston tai jakelijan kanssa.

Descrição do produto

As retificadoras, ferramentas com escova de arame e ferramentas de corte por esmeril sem fio são ferramentas eléctricas rotativas, portáteis, com funcionamento a pilhas, as quais accionam um veio (fuso) no qual é montada uma mó abrasiva ou outro acessório abrasivo. Todas as retificadoras, ferramentas com escova de arame e ferramentas de corte por esmeril precisam de ter uma protecção, a menos que sejam utilizadas com produtos abrasivos específicos e sob condições especiais.



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. Pelo termo "ferramenta eléctrica", constante de todos os avisos abaixo indicados, entende-se a ferramenta eléctrica ligada à rede eléctrica (com fio) ou com funcionamento a pilhas (sem fio).
- **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.

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 eléctricas em atmosferas explosivas, como, por exemplo, em presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas eléctricas 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 manguleiras 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 eléctricas 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 eléctricas ligadas à terra.** A utilização de fichas não modificadas e de tomadas correspondentes reduz o risco de choque.
- **Evite qualquer contacto físico com as superfícies ligadas à terra, tal como, por exemplo, canos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Correrá maior risco de apanhar choques eléctricos se o seu corpo estiver ligado à terra.
- **Não exponha ferramentas eléctricas à chuva nem a condições atmosféricas com humidade.** A penetração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Certifique-se sempre de que não usa indevidamente o cabo. Nunca utilize o cabo da ferramenta eléctrica 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 eléctrica 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 eléctrica. 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 eléctricas 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 eléctricas cujo interruptor de ligação está ligado podem dar origem a acidentes.
- **Retire quaisquer chaves ajustáveis ou outras chaves antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Chaves ajustáveis ou outras chaves que tenham ficado presas num componente rotativo da ferramenta eléctrica podem provocar lesões pessoais.
- **Nunca se estique demasiado quando estiver a utilizar a ferramenta. Mantenha-se sempre firmemente apoiado e em equilíbrio.** Desta forma poderá controlar melhor a ferramenta em situações inesperadas.
- **Use vestuário apropriado. Não use roupas largas nem jóias. Se tiver cabelo comprido, prenda-o. Mantenha o cabelo, o vestuário e as luvas afastados dos componentes rotativos.** Peças de vestuário largas, jóias e cabelo comprido podem ficar presos nos componentes rotativos.
- **Se existirem dispositivos para ligação de sistemas de extracção e de recolha de pó, certifique-se de que estão devidamente ligados e de que são utilizados correctamente.** A utilização deste tipo de dispositivos pode ajudar a reduzir os perigos inerentes à presença de pó.
- **Utilize dispositivos de fixação ou outros dispositivos práticos para prender a peça a uma plataforma estável e para apoiar nessa plataforma.** Segurar na peça com uma mão ou 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 eléctricas 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 eléctrica 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 em que a ferramenta eléctrica se irá deslocar no caso de ocorrer ricochete. O ricochete irá projectar a ferramenta na direcção oposta à do movimento da mó, no ponto da obstrução.

Utilização e Manutenção das Ferramentas Eléctricas

- **Não force a ferramenta. Utilize a ferramenta eléctrica correcta para o fim pretendido.** A ferramenta eléctrica correcta efectuará o trabalho melhor e com mais segurança, à velocidade para a qual foi concebida.
- **Não utilize a ferramenta eléctrica se o respectivo interruptor não lhe permitir ligá-la ou desligá-la.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada pelo respectivo interruptor é perigosa e tem de ser reparada.
- **Desligue a ficha da ferramenta eléctrica 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 ser acidentalmente colocada em funcionamento.
- **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 eléctrica 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 Eléctrica** Certifique-se existem componentes móveis mal alinhados ou dobrados, quebra de componentes e quaisquer outros problemas que possam afectar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Se detectar quaisquer danos, mande reparar a ferramenta eléctrica antes de utilizar. Muitos acidentes são provocados por ferramentas eléctricas 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 eléctrica, os acessórios, as ponteiros, etc. da forma indicada nestas instruções e da maneira prevista para a ferramenta eléctrica em causa, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser realizado.** A utilização da ferramenta eléctrica 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 eléctrica, certifique-se de que o interruptor está na posição de bloqueio ou na posição desligada.** A colocação do conjunto de baterias na ferramenta eléctrica 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 eléctrica 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 ser acidentalmente colocada em funcionamento.
- **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 exclusivamente acessórios recomendados pela Ingersoll Rand para o modelo do seu produto.** Os acessórios adequados a 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 eléctrica.** A ventoinha do motor aspira poeiras para o interior da caixa e a acumulação excessiva de metal em pó pode causar perigos eléctricos.

Serviço (Assistência)

- **Esta ferramenta eléctrica 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 eléctrica.
- **Para o serviço (assistência) das ferramentas utilize exclusivamente peças sobressalentes de origem Ingersoll Rand e siga 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.
- **Não deite pilhas para o fogo, não as queime nem as exponha a temperaturas acima de 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

- **A presente ferramenta eléctrica destina-se a ser utilizada como uma rectificadora, com uma escova de arame ou como ferramenta de corte. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta eléctrica.** Se as instruções que se seguem não forem integralmente cumpridas, podem ocorrer choques eléctricos, incêndios e/ou lesões graves.
- **Esta ferramenta eléctrica não é recomendada para operações de lixagem ou polimento.** 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 eléctrica, isso não garante uma operação segura.
- **A velocidade indicada do acessório deve ser, no mínimo, igual à velocidade máxima indicada na ferramenta eléctrica.** 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 eléctrica.** Acessórios com dimensões incorrectas não podem ser adequadamente vigiados ou controlados.
- **O tamanho do veio das mós, flanges ou qualquer outro acessório tem de ser adequado ao tamanho do fuso da ferramenta eléctrica, para um encaixe correcto.** 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.** Antes de cada utilização, inspecione os acessórios, tais como as mós abrasivas em relação a lascas ou rachas e as escovas de arame em relação a cerdas soltas ou partidas. No caso de queda da ferramenta eléctrica ou do acessório, verifique a existência de danos ou instale um acessório em bom estado. Após a inspecção 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 eléctrica 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.
- **Nunca pouse a ferramenta eléctrica até que o acessório pare por completo.** O acessório rotativo pode prender na superfície e fazer com que a ferramenta eléctrica fique fora de controlo.
- **Não ligue a ferramenta eléctrica 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.
- **Limpe regularmente os orifícios de ventilação da ferramenta eléctrica.** 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 eléctrica perto de materiais inflamáveis.** Estes materiais podem ser incendiados por faíscas.
- **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.
- **Segure firmemente a ferramenta eléctrica 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 eléctrica se irá deslocar no caso de ocorrer ricochete.** O ricochete irá projectar a ferramenta na direcção oposta à do movimento da mó, 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.
- **Nunca fixe à ferramenta uma lâmina de serra de cortar madeira ou dentada.** Estas lâminas originam ricochetes frequentes e perda de controlo.

Avisos de segurança específicos para operações de rectificação e de corte por esmeril:

- **Utilize exclusivamente os tipos de mós recomendados para a sua ferramenta eléctrica e a protecção específica concebida para a mó em questão.** As mós para as quais a ferramenta eléctrica não está preparada não podem ser adequadamente resguardadas com a protecção e, como tal, não são seguras.
- **A protecção tem de poder ser fixa firmemente à ferramenta eléctrica e posicionada de modo a garantir o máximo de segurança e que a parte descoberta da mó virada para o operador seja mínima.** A protecção ajuda a resguardar o operador de fragmentos que se soltam da mó e do contacto accidental com a mó.
- **As mós têm de ser utilizadas exclusivamente para as aplicações recomendadas. Por exemplo: Não realize operações de rectificação com a parte lateral de uma mó de corte.** As mós de corte por esmeril destinam-se à rectificação periférica. As forças laterais aplicadas a estas mós podem fazer com as mesmas se partam em pedaços.
- **Utilize sempre flanges de mó não danificados, que possuam o tamanho e a forma correctos para a mó seleccionada.** Os flanges de mó adequados suportam a mó, reduzindo a possibilidade de quebra da mesma. Os flanges para mós de corte podem ser diferentes dos flanges para mós de rectificação.
- **Não utilize mós gastas de ferramentas eléctricas maiores.** Uma mó destinada a uma ferramenta eléctrica maior não é adequada para a velocidade mais elevada de uma ferramenta mais pequena, podendo rebentar.

Avisos de segurança adicionais específicos para operações de corte por esmeril:

- **Não aperte demasiado a ferramenta de corte contra o objecto a cortar nem aplique pressão excessiva. Não tente executar cortes demasiado profundos.** A sobrecarga da mó aumenta o esforço e a tendência da mó a torcer ou dobrar no corte, bem como a possibilidade de ricochete ou rotura da mó.
- **Não fique com o corpo alinhado com a mó em rotação, nem atrás da mesma.** Quando a mó, no ponto de funcionamento, se está a afastar de si, um potencial ricochete pode impelir a mó em rotação e a ferramenta eléctrica directamente na sua direcção.
- **Quando a mó estiver a prender ou quando interromper um corte por qualquer razão, desligue a ferramenta eléctrica e mantenha-a imóvel até a mó parar por completo.** Nunca tente remover uma mó de corte em movimento do corte, caso contrário pode ocorrer ricochete. Verifique porque razão a mó prende e tome as medidas necessárias para resolver o problema.
- **Não retome o corte na peça de trabalho. Deixe primeiro que a mó atinja plena velocidade e depois cuidadosamente volte a entrar no corte.** A mó pode prender, soerguer-se ou produzir ricochete, se a ferramenta eléctrica for reiniciada na peça de trabalho.

- **Suporte painéis ou quaisquer outras peças de trabalho de tamanho muito grande, de modo a minimizar o risco de a mó trilhar ou produzir ricochete.** Peças de trabalho grandes têm tendência a descair sob o efeito do próprio peso. Os suportes têm de ser colocados sob a peça de trabalho, perto da linha de corte e da aresta da peça de trabalho, de ambos os lados da mó.
- **Empregue grande cautela ao realizar "cortes de cavidade" em paredes existentes ou outras áreas fora de vista.** A mó saliente pode cortar canalizações do gás ou da água, fios eléctricos ou outros objectos que provoquem ricochete.
- **Ao proceder ao corte, apoie a peça a trabalhar de modo a que a ranhura seja mantida com uma largura constante ou que aumente durante toda a operação.**
- **Se o produto abrasivo ficar encravado numa ranhura de corte, desligue a ferramenta de corte por esmeril e solte a mó.** Certifique-se de que a mó de corte continue a estar devidamente presa e de que não apresenta qualquer dano antes de prosseguir com a operação.

Avisos de segurança específicos para operações com escovas de arame

- **Tenha em atenção que a escova arremessa cerdas de arame, mesmo durante o funcionamento normal. Não provoque um esforço excessivo nos arames através da aplicação de uma carga excessiva na escova.** As cerdas de arame conseguem penetrar facilmente em roupa leve e/ou na pele.
- **Se a utilização da protecção for recomendada para operações com escova de arame, evite quaisquer interferências da mó ou escova de arame com a protecção.** As mós ou escovas de arame podem expandir em diâmetro devido à carga de trabalho e às forças centrífugas.

Avisos de segurança adicionais

- **Não utilize esta ferramenta se a velocidade livre real ultrapassar o valor de rpm indicado na placa de identificação, em mais de 10 percento.** Verifique se a rectificadora, ferramenta com escova de arame ou ferramenta de corte por esmeril se move livremente, antes de inserir um acessório, depois de todas as reparações da ferramenta e após cada 8 horas de utilização. Verifique a velocidade com um taquímetro calibrado e sem o acessório abrasivo estar instalado.
- **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.
- **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 má partida pode resultar em lesões graves.
- **Antes de pousar a rectificadora, ferramenta com escova de arame ou ferramenta de corte por esmeril, solte o gatilho de aceleração e aguarde que a pedra de amolar, a mó ou qualquer outro acessório se imobilize.** É recomendada a utilização de descansos para ferramentas, ganchos e dispositivos de equilíbrio. Uma rectificadora, ferramenta com escova de arame ou ferramenta de corte por esmeril em rotação e não vigiada pode resultar num movimento não antecipado, provocando lesões graves.
- **Antes de montar a mó abrasiva ou outro acessório abrasivo, inspecione o veio, as rosas e os dispositivos de aperto para se certificar de que não apresentam danos nem desgaste.**
- **Certifique-se de que a mó abrasiva ou outro acessório abrasivo se encaixa perfeitamente na haste. A mó abrasiva não deve ficar demasiado apertada ou frouxa.** As mós de furo simples devem ter uma folga diametral máxima de cerca de .007" (0,17 mm). Não utilize buchas reductoras para adaptar uma mó abrasiva a um veio, a menos que a bucha seja fornecida ou recomendada pelo fabricante da mó.
- **Devem ser sempre instaladas flanges de papel (mata-borrão) entre as flanges e as superfícies da mó abrasiva para assegurar uma distribuição uniforme da pressão da flange (excepto no caso das mós dos tipos 27 e 28), devendo estas flanges de papel (mata-bor**
- **Use equipamento de protecção pessoal e remova objectos inflamáveis da área de trabalho, para evitar que as faíscas e os detritos possam constituir um perigo quando utilizar esta ferramenta.**
- **Após a montagem de uma mó ou outro acessório abrasivo, a rectificadora, ferramenta com escova de arame ou ferramenta de corte por esmeril deve ser colocada em funcionamento, com um aumento gradual da velocidade, num espaço confinado de protecção durante pelo menos 60 segundos.** Certifique-se de que ninguém está alinhado com ou à frente da mó abrasiva ou do acessório abrasivo. Tenha em atenção o facto de poder ocorrer uma falha nesta altura se a mó ou o acessório abrasivo estiver avariado, estiver montado de forma errada ou tiver o tamanho ou a velocidade errados. Pare imediatamente se detectar vibração considerável ou outros defeitos. Retire a pilha e determine a causa.
- **Nunca utilize esta ferramenta em materiais cujo pó ou cujos vapores possam dar azo a um ambiente potencialmente explosivo.**
- **Combinações incorrectas de mó abrasiva, protecção do rectificador e velocidade da ferramenta podem provocar lesões.** Certifique-se de que as combinações estão correctas e em conformidade com as especificações do produto.
- **Substitua sempre as protecções da mó que estejam danificadas ou torcidas ou que registem um desgaste elevado.** Nunca utilize uma protecção da mó que tenha sido submetida a falha da mó.
- **A abertura da protecção tem de estar voltada para o lado contrário ao do operador.** A extremidade da mó não se pode projectar para além da protecção.

NOTA

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

Identificação dos Símbolos de Segurança



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

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 outras peças que não peças sobresselentes de origem Ingersoll Rand pode dar azo a riscos para a segurança, desempenho diminuído da ferramenta e a uma maior necessidade de manutenção, além de poder anular 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.

Περιγραφή προϊόντος

Οι ασύρματοι δίσκοι τροχίσματος, τα εργαλεία συρματόβουρτσας και τα εργαλεία λειαντικής κοπής λειτουργούν με μπαταρία, είναι ηλεκτρικά εργαλεία χειρός που μεταδίδουν κίνηση σε περιστρεφόμενο άξονα υποδοχής (στροφέας) πάνω στον οποίο τοποθετούνται ο δίσκος ή άλλα λειαντικά εξαρτήματα. Προστατευτική διάταξη απαιτείται για όλους τους τροχούς, τα εργαλεία συρματόβουρτσας και λειαντικής κοπής εκτός αν χρησιμοποιούνται με ειδικά λειαντικά προϊόντα και υπό ειδικές συνθήκες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενικοί κανόνες ασφάλειας

- **Προειδοποίηση!** Διαβάστε όλες τις οδηγίες. Εάν δεν τηρηθούν όλες οι παρακάτω οδηγίες, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σοβαρός τραυματισμός. Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" σε όλες τις προειδοποιήσεις που ακολουθούν αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο σας με καλώδιο τροφοδοσίας ή στο ασύρματο ηλεκτρικό εργαλείο σας που λειτουργεί με μπαταρία.
- **Η διάθεση αυτών των πληροφοριών ασφάλειας στα άτομα που θα χειριστούν το προϊόν αυτό αποτελεί δική σας ευθύνη.** Η μη τήρηση των προτύπων και των κανονισμών μπορεί να προκαλέσει σωματική βλάβη.
- **Η εγκατάσταση, ο χειρισμός, ο έλεγχος και η συντήρηση αυτού του προϊόντος πρέπει να εκτελούνται πάντα σύμφωνα με όλα τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς (τοπικούς, πολιτειακούς, κρατικούς, ομοσπονδιακούς κλπ).** Η συμμόρφωση αποτελεί δική σας ευθύνη. Η μη τήρηση των προτύπων και των κανονισμών μπορεί να προκαλέσει σωματική βλάβη.

Χώρος εργασίας

- **Διατηρείτε την περιοχή εργασίας σας καθαρή και καλά φωτισμένη.** Οι ακατάστατοι πάγκοι εργασίας και οι σκοτεινές περιοχές ευνοούν ατυχήματα.
- **Μη χειρίζεστε ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των αναθυμιάσεων.
- **Κρατάτε σε απόσταση παιδιά και άλλους παρευρισκόμενους κατά το χειρισμό ηλεκτρικών εργαλείων.** Η διάσπαση της προσοχής μπορεί να προκαλέσει απώλεια ελέγχου.
- **Λαμβάνετε υπόψη τους λαθάνοντες, κρυφούς ή άλλους κινδύνους στο περιβάλλον εργασίας σας. Μην αγγίζετε ή προκαλείτε φθορά σε καλώδια, σωλήνες, αγωγούς ή εύκαμπτους σωλήνες που μπορεί να περιέχουν ηλεκτρικά καλώδια, εκρηκτικά αέρια ή επιβλαβή υγρά.** Ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, φωτιά ή σωματική βλάβη.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- **Τα βύσματα των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν με την πρίζα. Μην τροποποιείτε ποτέ και με κανένα τρόπο το βύσμα. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμογείς βυσμάτων με γεωμενικά ηλεκτρικά εργαλεία.** Η μη τροποποίηση των βυσμάτων και των αντιστοίχων πριζών μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Αποφεύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές εστίες και ψυγεία.** Εάν το σώμα σας γειωθεί, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή συνθήκες υγρασίας.** Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μην κάνετε κακή χρήση του καλωδίου. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να αποσυνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο από την πρίζα. Διατηρείτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδια, αιχμηρές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα.** Τα φθαρμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Κατά τη λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιείτε προέκταση καλωδίου κατάλληλη για χρήση σε εξωτερικό χώρο.** Η χρήση καλωδίου που είναι κατάλληλο για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που απαιτούν υγρά ψυκτικά.** Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Προσωπική ασφάλεια

- **Κατά το χειρισμό ενός ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να είστε σε ετοιμότητα, να προσέχετε τι κάνετε και να χρησιμοποιείτε κοινή λογική. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μία στιγμή απροσεξίας κατά το χειρισμό ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- **Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ασφαλείας. Φοράτε πάντα προστατευτικά ματιών.** Η χρήση εξοπλισμού ασφαλείας, όπως προστατευτική μάσκα για τη σκόνη, αντολιοσθικά παπούτσια, κράνος ή προστατευτική ακοή, ανάλογα με τις συνθήκες, μειώνει τον κίνδυνο σωματικής βλάβης.
- **Αποφύγετε την ακούσια ενεργοποίηση του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι κλειστός (off) πριν συνδέσετε το εργαλείο.** Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλο στο διακόπτη ή η σύνδεση ηλεκτρικών εργαλείων με το διακόπτη ανοικτό (on) αυξάνει τον κίνδυνο ατυχημάτων.
- **Αφαιρείτε τα κλειδιά ρύθμισης ή άλλα κλειδιά πριν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση που ένα κλειδί παραμένει συνδεδεμένο σε ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, ενδέχεται να προκληθεί σωματική βλάβη.
- **Μην τεντώνετε υπερβολικά το σώμα σας. Διατηρείτε πάντα σωστή στήριξη και ισορροπία.** Με τον τρόπο αυτό, θα έχετε καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόοπτες καταστάσεις.
- **Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Πιάστε τα μακριά μαλλιά. Διατηρείτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- **Εάν υπάρχουν διαθεσίμες συσκευές για τη σύνδεση εγκαταστάσεων αφαίρεσης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση των συσκευών αυτών μειώνει τους κινδύνους που προκύπτουν από τη σκόνη.
- **Χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες ή άλλο πρακτικό τρόπο για να στερεώσετε και να στηρίξετε το αντικείμενο εργασίας σε μία σταθερή πλατφόρμα.** Η συγκράτηση του αντικείμενου με το χέρι ή με τη βοήθεια του σώματός σας είναι ασταθής και ενδέχεται να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου.
- **Αποφεύγετε την εισπνοή και την έκθεση σε επιβλαβή σκόνη και σωματίδια που δημιουργούνται από τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου.**
 - Η σκόνη που δημιουργείται από τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για λείανση, πρίονισμα, τρύπημα, διάτρηση και άλλες κατασκευαστικές εργασίες περιέχει χημικές ουσίες που προκαλούν καρκίνο, συγγενείς βλάβες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες. Ορισμένα παραδείγματα αυτών των χημικών ουσιών είναι:
 - μόλυβδος από βαφές που περιέχουν μόλυβδο,
 - κρυσταλλικό πυρίτιο από τούβλα και τσιμέντο και άλλα υλικά τοιχοποιίας και
 - αρσενικό και χρώμιο από χημικά επεξεργασμένη ξυλεία.
 - Ο κίνδυνος που διατρέχετε από την έκθεση στις ουσίες αυτές εξαρτάται από τη συχνότητα με την οποία εκτελείτε εργασίες αυτού του είδους. Για να περιορίσετε την έκθεσή σας σε αυτές τις χημικές ουσίες εργάζεστε σε καλά αεριζόμενο χώρο και με εγκεκριμένο εξοπλισμό ασφαλείας, όπως οι προστατευτικές μάσκες για τη σκόνη που είναι ειδικά σχεδιασμένες με φίλτρο συγκράτησης των μικροσκοπικών σωματιδίων.
- **Αν αισθανθείτε δυσφορία, κνησμό ή πόνο, σταματήστε τη χρήση οποιουδήποτε εργαλείου.** Οι δονήσεις, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή οι άβολες θέσεις μπορεί να είναι επιβλαβείς για τα χέρια και τους βραχίονές σας. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δονούνται κατά τη χρήση. Πριν συνεχίσετε τη χρήση, ζητήστε τη συμβουλή ιατρού.

- **Αποφύγετε την επαφή με κινούμενα μέρη του εργαλείου.** Το εργαλείο και/ή τα εξαρτήματά του μπορεί να εξακολουθούν να κινούνται για ένα μικρό διάστημα μετά την απενεργοποίηση τους προκαλώντας κίνδυνο εμπλοκής ή σωματικής βλάβης.
- **Μη λειτουργείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν τα κοιβαλάτε.** Σε περίπτωση ακούσιας επαφής με το περιστρεφόμενο εξάρτημα, μπορεί να πιαστούν τα ρούχα σας και να εισχωρήσει το εξάρτημα στο σώμα σας.
- **Μη στέκεστε στο σημείο προς το οποίο ενδέχεται να εκτιναχθεί το ηλεκτρικό εργαλείο.** Κατά την εκτίναξη, το εργαλείο μετακινείται προς την αντίθετη κατεύθυνση από εκείνη προς την οποία κινείται ο δίσκος κατά την εμπλοκή.

Χρήση και φροντίδα του ηλεκτρικού εργαλείου

- **Μη ζορίζετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Με το κατάλληλο εργαλείο, η εργασία εκτελείται καλύτερα και ασφαλέστερα στο βαθμό για τον οποίο σχεδιάστηκε.
- **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης δεν το ενεργοποιεί ή δεν το απενεργοποιεί.** Οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο δεν ελέγχεται από το διακόπτη, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- **Πριν από οποιοδήποτε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτημάτων ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου, αποσυνδέστε το βύσμα από την ηλεκτρική τροφοδοσία.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα προστασίας περιορίζουν τον κίνδυνο τυχαίας ενεργοποίησης του εργαλείου.
- **Φυλάσσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην επιτρέπτε να χρησιμοποιούν τα εργαλεία άτομα τα οποία δεν γνωρίζουν τον τρόπο χρήσης τους ή τις συγκεκριμένες οδηγίες.** Τα εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από μη εκπαιδευμένους χρήστες.
- **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία.** Ελέγχετε για ενδείξεις κακής ευθυγράμμισης ή εμπλοκής των κινούμενων εξαρτημάτων, θραύσης τμημάτων καθώς και οποιασδήποτε άλλης κατάστασης που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του εργαλείου. Αν εντοπισθεί βλάβη, το εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν από τη χρήση. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.
- **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αχμηρά και καθαρά.** Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία με αχμηρά άκρα κοπής δεν μπλοκάρουν και ελέγχονται ευκολότερα. Διατηρείτε τις λαβές καθαρές και στεγνές για καλύτερο έλεγχο.
- **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα, τις κεφαλές του εργαλείου κλπ., σύμφωνα με τις οδηγίες και με τον συνιστώμενο τρόπο για το συγκεκριμένο τύπο του εκάστοτε ηλεκτρικού εργαλείου, λαμβάνοντας υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και το είδος εργασίας που πρόκειται να εκτελεστεί.** Εάν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο για εργασίες διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες έχει σχεδιαστεί, ενδέχεται να προκληθεί σοβαρός κίνδυνος.

Χρήση και φροντίδα του εργαλείου μπαταρίας

- **Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι κλειστός (off) πριν τοποθετήσετε το πακέτο μπαταριών.** Εάν τοποθετήσετε το πακέτο μπαταριών στο ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας ανοιχτό το διακόπτη (on), αυξάνεται ο κίνδυνος ατυχημάτων.
- **Το εργαλείο πρέπει να επαναφορτίζεται μόνο με το φορτιστή που προσδιορίζει ο κατασκευαστής.** Ένας φορτιστής που μπορεί είναι κατάλληλος για έναν τύπο μπαταρίας ενδέχεται να προκαλέσει κίνδυνο φωτιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλη μπαταρία.
- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με το ειδικά καθορισμένο πακέτο μπαταριών.** Η χρήση οποιουδήποτε διαφορετικού πακέτου μπαταριών μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού ή φωτιάς.
- **Όταν το πακέτο μπαταριών δεν χρησιμοποιείται, διατηρήστε το μακριά από μεταλλικά αντικείμενα όπως: συνδετήρες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να δημιουργήσουν σύνδεση μεταξύ των δύο ακροδεκτών.** Το βραχυκύκλωμα των ακροδεκτών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή φωτιά.
- **Αν σε συνθήκες κακής χρήσης εκτινάσσεται υγρό από τη μπαταρία, αποφεύγετε την επαφή.** Σε περίπτωση ακούσιας επαφής, ξεπλύνετε με νερό. Σε περίπτωση επαφής του υγρού και με τα μάτια, ζητήστε ιατρική βοήθεια. Το υγρό που εκτινάσσεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή εγκαύματα.
- **Πριν από τυχόν ρυθμίσεις ή αλλαγή εξαρτημάτων, αποσυνδέστε το πακέτο μπαταριών από το εργαλείο ή μετακινήστε το διακόπτη σε θέση κλειδώματος.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα προστασίας περιορίζουν τον κίνδυνο τυχαίας ενεργοποίησης του εργαλείου.
- **Τα ηλεκτρικά εργαλεία υπερθερμαίνονται όταν παραμένουν σε λειτουργία ενώ είναι υπερφορτισμένο, έχει παρουσιάσει εμπλοκή ή εμποδίζεται η περιστροφή του με άλλο τρόπο.** Στην περίπτωση αυτή, απενεργοποιήστε το εργαλείο. Σε περίπτωση που δεν διακοπεί η παροχή ισχύος στο εργαλείο από αυτές τις συνθήκες, μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση, καπνός ή φωτιά με αποτέλεσμα την πρόκληση τραυματισμού ή υλικών ζημιών.
- **Πριν αποθηκεύσετε το εργαλείο ή το τοποθετήσετε σε κουτί εργαλείων ή σε τσάντα μεταφοράς, αποσυνδέστε το πακέτο μπαταριών.** Σε περίπτωση που το εργαλείο ενεργοποιηθεί ακούσια κατά την αποθήκευση ή τη μεταφορά, ενδέχεται να προκληθούν επικίνδυνες καταστάσεις, όπως υπερθέρμανση του εργαλείου. Με την ανεξέλεγκτη λειτουργία του εργαλείου ενδέχεται να προκληθούν διάφοροι κίνδυνοι, όπως υπερθέρμανση, καπνός ή φωτιά.
- **Μη φράζετε τις σπείρες αέρα φύξης του περιβλήματος, καθώς ενδέχεται να προκληθεί υπερθέρμανση του εργαλείου.** Αν το εργαλείο χρησιμοποιείται με αυτόν τον τρόπο μπορεί να προκληθεί θερμότητα, καπνός ή φωτιά και κατά συνέπεια τραυματισμός ή υλικές ζημιές.
- **Το εργαλείο ενδέχεται να υπερθερμανθεί κατά τη διάρκεια συνεχούς χρήσης ή άλλων μεγάλων κύκλων εργασίας. Διακοψίτε αμέσως τη λειτουργία και αφήστε το εργαλείο να κρυώσει, αν κάποιο τμήμα του υπερθερμανθεί τόσο πολύ, ώστε να μην μπορείτε να το αγγίξετε, ή αν υπάρχει ένδειξη καπνού από τον κινητήρα.** Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο υπό αυτές τις συνθήκες θα προκληθεί βλάβη στο εργαλείο, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές λόγω θερμότητας ή φωτιάς.
- **Διακοψίτε αμέσως τη χρήση και αντικαταστήστε τις μπαταρίες που ενδεχομένως να έχουν υπερθερμανθεί κατά τη διάρκεια της χρήσης ή λειτουργούν για πολύ μικρά χρονικά διαστήματα.** Οι μπαταρίες αυτές έχουν συνήθως υποβληθεί σε πολλούς κύκλους φόρτισης /εκφόρτισης ή ενδοχόμενες είναι παλιές ή κατεστραμμένες. Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε μια αδύναμη μπαταρία μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή υλικές ζημιές λόγω θερμότητας, φωτιάς ή έκρηξης.
- **Μην τροποποιείτε το εργαλείο αυτό, τις συσκευές ασφαλείας ή τα εξαρτήματα.** Οι μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, φωτιά ή σωματική βλάβη.
- **Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα που συνιστώνται από την Ingersoll Rand για το μοντέλο σας.** Εξαρτήματα που μπορεί να είναι κατάλληλα για ένα εργαλείο ενδέχεται να είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται με ένα άλλο.
- **Όταν φοράτε γάντια, φροντίστε να βεβαιώνετε πάντα ότι τα γάντια δεν εμποδίζουν την απελευθέρωση του μηχανισμού ρύθμισης ταχύτητας.** Ενδέχεται να προκληθεί σωματική βλάβη.
- **Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε τα υγρό φαρμακεία ετικέτες.** Οι ετικέτες παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφαλή χρήση του προϊόντος.
- **Καθαρίζετε τακτικά τους αεραγωγούς του εργαλείου.** Ο αοσμιστήρας του κινητήρα τραβά τη σκόνη μέσα στο περίβλημα και η υπερβολική συσσώρευση σκόνης από τα μεταλλικά υλικά μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους

Επισκευή

- Για την επισκευή του ηλεκτρικού σας εργαλείου απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό επισκευών και χρησιμοποιείτε μόνο ίδια ανταλλακτικά. Με αυτόν τον τρόπο, διατηρείται η ασφαλής λειτουργία του ηλεκτρικού σας εργαλείου.
- **Κατά τη διεξαγωγή εργασιών σέρβις ή ένα εργαλείο, χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά Ingersoll Rand και τηρήστε όλες τις οδηγίες συντήρησης.** Η χρήση μη εγκεκριμένων εξαρτημάτων ή η μη τήρηση των Οδηγιών συντήρησης μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμού.

- **Μην εκθέτετε τις μπαταρίες σε φωτιά, αποτέφρωση ή θερμότητα που υπερβαίνει τους 100° C (212° F).** Σε περίπτωση κακής χρήσης των μπαταριών υπάρχει κίνδυνος φωτιάς ή χημικών εγκαυμάτων.
- **Η ανακύκλωση ή η απόρριψη των μπαταριών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με όλα τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς (τοπικούς, πολιτειακούς, κρατικούς, ομοσπονδιακούς κλπ).** Η ακατάλληλη διάθεση ενδέχεται να θέσει σε κίνδυνο το περιβάλλον.
- **Μη λυπαίστε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτηνικά υγρά όπως κηροζίνη, ντίζελ ή καύσιμα αεριοπροωθούμενων.**
- **Χρησιμοποιείτε μόνο τους κατάλληλους διαλύτες καθαρισμού, για να καθαρίσετε τα μέρη του εργαλείου. Χρησιμοποιείτε μόνο διαλύτες καθαρισμού που πληρούν τα τρέχοντα πρότυπα ασφαλείας και υγιεινής.** Χρησιμοποιείτε διαλύτες καθαρισμού σε καλά αεριζόμενο χώρο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ειδικοί κανόνες ασφαλείας προϊόντος

- **Το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για χρήση ως τροχός, μεταλλική βούρτσα ή εργαλείο κοπής. Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, εικόνες και προδιαγραφές που παρέχονται με το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο.** Εάν δεν τηρηθούν όλες οι παρακάτω οδηγίες, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σοβαρή σωματική βλάβη.
- **Εργασίες όπως λείανση ή στίλβωση δεν συνιστώνται να εκτελούνται με το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες για τις οποίες δεν προορίζεται ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι και τραυματισμοί.
- **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που δεν έχουν σχεδιαστεί ειδικά για χρήση με το συγκεκριμένο εργαλείο και δεν συνιστώνται από τον κατασκευαστή του.** Το γεγονός ότι ένα εξάρτημα μπορεί να προσαρτηθεί στο ηλεκτρικό σας εργαλείο δεν σημαίνει ότι η χρήση του είναι ασφαλής.
- **Η ονομαστική ταχύτητα του εξαρτήματος πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με τη μέγιστη ταχύτητα που αναγράφεται στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Τα εξαρτήματα που λειτουργούν με ταχύτητα που υπερβαίνει την ονομαστική τιμή ταχύτητας ενδέχεται να σπασούν και να εκτιναχθούν σε διάφορες κατευθύνσεις.
- **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εξαρτήματός σας θα πρέπει να είναι εντός των αντίστοιχων ονομαστικών τιμών του ηλεκτρικού σας εργαλείου.** Η προστασία ή ο έλεγχος εξαρτημάτων με εσφαλμένο μέγεθος δεν είναι αποτελεσματικός.
- **Το μέγεθος του άξονα των δίσκων, των φλαντζών ή άλλων εξαρτημάτων πρέπει να ταιριάζει με τον στρόφωτα του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα εξαρτήματα με σπείρες άξονα που δεν ταιριάζουν με το εξάρτημα προσαρμολογίας του ηλεκτρικού εργαλείου δεν θα είναι σταθερά, θα δονούνται υπερβολικά και μπορεί να προκληθεί απώλεια ελέγχου.
- **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά.** Πριν από κάθε χρήση επιθεωρείτε το εξάρτημα όπως τους λειαντικούς δίσκους για τυχόν φθορές και ρωγμές, τις συμπίετες βούρτσες για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Σε περίπτωση πτώσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή εξαρτήματος, ελέγξτε εάν έχει προκληθεί κάποια ζημιά ή τοποθετήστε ένα καινούριο εξάρτημα. Μετά τον έλεγχο και την τοποθέτηση ενός εξαρτήματος, ο χειριστής και τυχόν παρευρισκόμενοι πρέπει να απομακρύνονται από το περιστρεφόμενο εξάρτημα και το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να ενεργοποιείται σε μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο για ένα λεπτό. Κατά τη διάρκεια αυτής της δοκιμαστικής λειτουργίας τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί βλάβη συνήθως απουναρμολογούνται.
- **Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας. Χρησιμοποιείτε μάσκα προσώπου ή προστατευτικά γυαλιά, ανάλογα με την εργασία που πρόκειται να εκτελέσετε.** Χρησιμοποιείτε μάσκα για τη σκόνη, προστατευτικά ακοής, γάντια και ποδιά εργασίας για προστασία από μικρά αντικείμενα που εκτινάσσονται κατά τη λείανση ή θραύσματα από τα τεμάχια εργασίας. Τα προστατευτικά γυαλιά θα πρέπει να παρέχουν προστασία από υπολειμματικά υλίκων που εκτινάσσονται κατά την εκτέλεση διαφόρων εργασιών. Η μάσκα για τη σκόνη ή η αναπνευστική συσκευή θα πρέπει να φιλτράρει τα σωματίδια που παράγονται κατά τη διάρκεια των εργασιών. Η παραπεταμένη έκθεση σε υψηλά επίπεδα θορύβου ενδέχεται να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- **Οι παρευρισκόμενοι θα πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση ασφαλείας από το χώρο εργασίας. Τα άτομα που εισέρχονται στο χώρο εργασίας πρέπει να χρησιμοποιούν εξοπλισμό ατομικής προστασίας.** Θραύσματα από τα τεμάχια εργασίας ή τα εξαρτήματα που έχουν σπάσει ενδέχεται να εκτιναχθούν σε μεγάλες αποστάσεις, ακόμη και πέρα από το χώρο εργασίας και να προκαλέσουν τραυματισμό.
- **Μην αφήνετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο στο δάπεδο, εάν δεν έχει πρώτα ακινητοποιηθεί πλήρως.** Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να σπρωχθεί στο δάπεδο με αποτέλεσμα να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Μη λειτουργείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν τα κουβαλάτε.** Σε περίπτωση ακούσιας επαφής με το περιστρεφόμενο εξάρτημα, μπορεί να πιστωθούν τα ρούχα σας και να εισχωρήσει το εξάρτημα στο σώμα σας.
- **Καθαρίζετε τακτικά τους αεραγωγούς του εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα τραβά τη σκόνη μέσα στο περιβλήμα και η υπερβολική συσσώρευση σκόνης από τα μεταλλικά υλικά μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροκινητικούς κινδύνους.
- **Μην ενεργοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν βρίσκεται κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Τυχόν σπινθήρες μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη των υλικών αυτών.
- **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που απαιτούν υγρά ψυκτικά.** Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Κρατάτε σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο και τοποθετείτε το σώμα και το βραχίονά σας με τέτοιο τρόπο, ώστε να αντιστέκεστε στην εκτίναξη του εργαλείου προς τα πίσω.** Χρησιμοποιείτε πάντα μια βοηθητική λαβή, εφόσον υπάρχει, για μέγιστο δυνατό έλεγχο σε περίπτωση εκτίναξης του εργαλείου προς τα πίσω ή αντίδρασης ροπής κατά την έναρξη λειτουργίας. Ο χειριστής μπορεί να ελέγξει την αντίδραση ροπής ή την εκτίναξη του εργαλείου προς τα πίσω, εάν έχει λάβει τα απαραίτητα μέτρα.
- **Μην τοποθετείτε ποτέ τα χέρια σας κοντά στο περιστρεφόμενο εξάρτημα.** Το εξάρτημα ενδέχεται να εκτιναχθεί προς τα πίσω και να χτυπήσει το χέρι σας.
- **Μη στέκεστε στο σημείο προς το οποίο ενδέχεται να εκτιναχθεί το ηλεκτρικό εργαλείο.** Κατά την εκτίναξη, το εργαλείο μετακινείται προς την αντίθετη κατεύθυνση από εκείνη προς την οποία κινείται ο δίσκος κατά την εμπλοκή.
- **Πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εκτελείτε εργασίες σε γωνίες, αιχμηρές άκρες κλπ. Αποφεύγετε τις απότομες κινήσεις και προσέχετε να μην πιαστεί το εξάρτημα σε κάποια προεξοχή.** Οι γωνίες, οι αιχμηρές άκρες και οι απότομες κινήσεις προκαλούν συνήθως εμπλοκή του περιστρεφόμενου εξαρτήματος, με αποτέλεσμα να χαθεί ο έλεγχος του εργαλείου ή να εκτιναχθεί το εργαλείο προς τα πίσω.
- **Μην προσαρτάτε λείπδα ξυλουργικής αλυσοπρίονου ή οδοντωτή λείπδα πριονιού.** Οι λείπδες αυτές προκαλούν συχνά εκτίναξη του εργαλείου προς τα πίσω και απώλεια ελέγχου.

Ειδικές οδηγίες ασφαλείας για εργασίες τροχίσματος και λειαντικής κοπής:

- **Χρησιμοποιείτε μόνο τύπους δίσκων που συνιστώνται για το ηλεκτρικό σας εργαλείο και το ειδικό προστατευτικό που έχει σχεδιαστεί για τον επιλεγμένο τροχό.** Δίσκοι για τους οποίους δεν έχει σχεδιαστεί το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορούν να προστατευτούν επαρκώς και δεν είναι ασφαλείς.
- **Το προστατευτικό πρέπει να προσαρτάται με ασφαλεία στο ηλεκτρικό εργαλείο και να τοποθετείται για μέγιστη ασφάλεια, έτσι ώστε η μικρότερη δυνατή επιφάνεια δίσκου να είναι εκτεθειμένη προς τον χειριστή.** Το προστατευτικό βοηθά την προστασία του χειριστή από σπασμένα θραύσματα δίσκου και ακούσια επαφή με τον δίσκο.
- **Οι δίσκοι πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τις συνιστώμενες εφαρμογές. Για παράδειγμα: μην τροχίζετε με την πλευρά δίσκο κοπής.** Οι λειαντικοί δίσκοι κοπής δεν προορίζονται για περιφερειακό τρόχισμα. Οι πλευρικές δυνάμεις που ασκούνται σ' αυτούς τους δίσκους μπορεί να προκαλέσουν τον θρυμματισμό τους.

- Πάντα χρησιμοποιείτε φλάντζες δίσκων που δεν είναι φθαρμένες και έχουν το σωστό μέγεθος και σχήμα για τον επιλεγμένο δίσκο σας. Οι κατάλληλοι φλάντζες τροχών υποστηρίζουν τον δίσκο και έτσι μειώνουν την πιθανότητα θραύσης του δίσκου. Οι φλάντζες για δίσκους κοπής μπορεί να είναι διαφορετικές από τις φλάντζες για δίσκους τροχίσματος.
- Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένους δίσκους από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εξαρτήματα. Δίσκος που προορίζεται για μεγαλύτερο ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλος για την υψηλότερη ταχύτητα ενός μικρότερου εργαλείου και μπορεί να εκτιναχθεί.

Ειδικές οδηγίες ασφαλείας για εργασίες λειαντικής κοπής:

- Μην "μπλοκάρετε" τον δίσκο κοπής και μην ασκείτε υπερβολική πίεση. Μην επιχειρήσετε να εκτελέσετε υπερβολικό βάθος κοπής. Η υπερβολική καταπόνηση του δίσκου αυξάνει το φορτίο και την ένταση στην περιστροφή ή η εμπλοκή του δίσκου κατά την κοπή και την πιθανότητα εκτίναξης ή θραύσης του δίσκου.
- Μην τοποθετείται το σώμα σας στην ίδια ευθεία και πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο. Όταν ο δίσκος, στο σημείο λειτουργίας, κινείται μακριά από το σώμα σας, η πιθανή εκτίναξη μπορεί να προωθήσει τον περιστρεφόμενο δίσκο και το ηλεκτρικό εργαλείο καντευθύνει προς το μέρος σας.
- Κατά την εμπλοκή της λειτουργίας του δίσκου ή κατά τη διακοπή της κοπής για οποιονδήποτε λόγο, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και κρατήστε το ακίνητο έως ότου ο δίσκος να ακινητοποιηθεί πλήρως. Ποτέ μην επιχειρείτε να αφαιρέσετε τον δίσκο κοπής από την κοπή ενώ ο δίσκος είναι σε κίνηση διαφορετικά μπορεί να σημειωθεί εκτίναξη. Ερευνήστε και λάβετε διορθωτική δράση για να εξαλείψετε την αιτία εμπλοκής του δίσκου.
- Μην κάνετε ξαφνική στην εργασία κοπής στο αντικείμενο που δουλεύετε. Αφήστε τον δίσκο να φτάσει στην πλήρη ταχύτητα και έπειτα συνεχίστε προσεκτικά την κοπή. Αν γίνει επανεκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου στο αντικείμενο εργασίας ο δίσκο μπορεί να υποστεί εμπλοκή, να μετακινείται προς την αντίθετη κατεύθυνση ή να εκτιναχθεί.
- Στριβίτε τα πάλει ή τα αντικείμενα εργασίας μεγάλου μεγέθους για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο διάτρησης ή εκτίναξης του δίσκου. Τα αντικείμενα εργασίας μεγάλου μεγέθους συνήθως λυγίζουν με το βάρος τους. Τα στηρίγματα πρέπει να τοποθετούνται κάτω από το αντικείμενο εργασίας κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στο άκρο του αντικείμενου εργασίας και στις δύο πλευρές του δίσκου.
- Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν κάνετε μία "κοπή σχήματος τσέπη" σε υπάρχοντες τοίχους ή άλλες τυφλές περιοχές. Ο δίσκος που προεξέχει μπορεί να κόψει ωληνής αερίου ή νερού, ηλεκτρικές καλωδιώσεις ή αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν εκτίναξη.
- Κατά τη διάρκεια της κοπής στηρίξτε το τεμάχιο εργασίας κατά τέτοιο τρόπο ώστε το πλάτος της εγκοπής να παραμείνει σταθερό ή αυξανόμενο καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Αν το λειαντικό προϊόν υποστεί εμπλοκή σε εγκοπή κοπής, απενεργοποιήστε το εργαλείο λειαντικής κοπής και απελευθερώστε τον δίσκο. Βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος παραμένει καλά στερεωμένος και δεν έχει υποστεί βλάβη πριν συνεχίσετε τη λειτουργία.

Ειδικές οδηγίες ασφαλείας για εργασίες με μεταλλική βούρτσα:

- Να είστε προσεκτικοί με τα σύρματα που πετούνται από τη βούρτσα ακόμη κατά την κανονική λειτουργία. Μην καταπονείτε τα σύρματα με άσκηση υπερβολικού φορτίου στη βούρτσα. Οι συρματόβουρτσες μπορούν εύκολα να διαπεράσουν ελαφρύ ρουχισμό και/ή το δέρμα.
- Αν η χρήση προστατευτικό συστήματα για τη χρήση συρματόβουρτσας, μην επιτρέψετε παρεμβολή του δίσκου συρματόβουρτσας με το προστατευτικό. Ο μεταλλικός δίσκος ή η βούρτσα μπορεί να διασταλύνει σε διάμετρο λόγω του φορτίου εργασίας και των φυγόκεντρων δυνάμεων.

Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφαλείας

- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό εάν η πραγματική ταχύτητα λειτουργίας υπερβαίνει τις ονομαστικές στροφές ανά λεπτό περισσότερο από 10%. Ελέγξτε την ελεύθερη ταχύτητα του δίσκου τροχίσματος, της συρματόβουρτσας και του εργαλείου λειαντικής κοπής πριν να τοποθετήσετε εξάρτημα, μετά από κάθε επισκευή εργαλείου και μετά από κάθε 8 ώρες λειτουργίας. Ελέγχετε την ταχύτητα με βαθμονομημένο ταχύμετρο, χωρίς να έχει τοποθετηθεί κανένα λείανση.
- Μη χρησιμοποιείτε δίσκους λείανσης ή άλλα συνδεδεμένα εξάρτημα που έχουν εκτεθεί σε θερμοκρασίες παγετού, ακραίες αλλαγές θερμοκρασίας, υψηλή υγρασία, διαλύτες, νερό ή άλλα υγρά. Η εσφαλμένη σύνδεση αυτών των εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Πριν από τη χρήση βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος λείανσης ή άλλα εξάρτημα λείανσης είναι σωστά τοποθετημένα και σφιγμένα. Η εσφαλμένη τοποθέτηση μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Πριν από την ενεργοποίηση του εργαλείου, ο χειριστής θα πρέπει να βεβαιώνεται ότι δεν υπάρχει κανένα άτομο στο επίπεδο περιστροφής του εργαλείου. Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα πρόκλησης τραυματισμού από υπολείμματα ή θραύσματα από τα εξαρτήματα.
- Εάν ο δίσκος ενεργοποιηθεί όταν είναι κρύος, επιλέξτε αργή ταχύτητα μέχρι να ξεσταθεί σταδιακά. Η επαφή με το τεμάχιο εργασίας πρέπει να είναι ομαλή. Αποφύγετε τα τραντάγματα ή την υπερβολική πίεση. Ένας σπασμένος δίσκος μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Πριν να αφήσετε κάτω έναν δίσκο τροχίσματος, μια συρματόβουρτσα και το εργαλείο λειαντικής αποκοπής, πρέπει να απελευθερώσετε τη διάταξη ελέγχου στροφών, ο δίσκος ή άλλο εξάρτημα πρέπει να ακινητοποιηθούν. Συνιστάται η χρήση βάσης τοποθέτησης, κρεμάστρας και ζυγών για το εργαλείο. Δίσκος τροχίσματος, συρματίνη βούρτσα ή εργαλείο λειαντικής κοπής που παραμένουν χωρίς επίβλεψη μπορεί να προκαλέσουν απρόβλεπτη κίνηση που ενδέχεται να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.
- Πριν τοποθετήσετε το δίσκο ή άλλο εξάρτημα λείανσης, ελέγξτε τον άξονα, τα σπειρώματα και τις διατάξεις σύσφιξης για βλάβη και φθορά.
- Βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος τροχού ή άλλο εξάρτημα λείανσης έχει προσαρμοστεί σωστά στην άτρακτο. Ο δίσκος δεν πρέπει να έχει προσαρμοστεί ούτε πολύ σφιχτά ούτε πολύ χαλαρά. Δίσκοι απλής οπής πρέπει να έχουν περίπου 0,007" (0,17 mm) μέγιστο διάκενο διάμετρο. Μη χρησιμοποιείτε δακτυλίους μείωσης για να προσαρμόσετε ένα δίσκο σε έναν άξονα εκτός αν παρέχονται ή συνιστώνται από τον κατασκευαστή του δίσκου.
- Ανάμεσα στις φλάντζες και τις επιφάνειες δίσκου λείανσης πρέπει πάντα να χρησιμοποιείται τυποχάρτο προκειμένου να διασφαλιστεί η ομοιόμορφη κατανομή της πίεσης φλάντζας (εκτός των δίσκων τύπου 27 & 28), το οποίο θα πρέπει να καλύπτει ολόκληρη την περιοχή επαφής της φλάντζας του δίσκου.
- Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας και απομακρύνετε τυχόν εύφλεκτα αντικείμενα από το χώρο εργασίας για να διασφαλιστεί ότι οι σπινθήρες ή τυχόν υπολείμματα δεν θα αποτελούν κίνδυνο κατά τη χρήση του συγκεκριμένου εργαλείου.
- Πριν να τοποθετήσετε έναν δίσκο ή άλλο εξάρτημα λειαντικής κοπής, ο δίσκος τροχίσματος, η συρματόβουρτσα ή το εργαλείο λειαντικής κοπής πρέπει να λειτουργήσουν σε προστατευμένο χώρο, με σταδιακά αυξανόμενη ταχύτητα, για τουλάχιστον 60 δευτερόλεπτα. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κανένα άτομο μπροστά ή στην ίδια ευθεία με το δίσκο ή άλλο εξάρτημα λείανσης. Λάβετε υπόψη σας ότι ο τροχός μπορεί να υποστεί βλάβη τη δεδομένη στιγμή αν είναι ελαττωματικός, δεν έχει τοποθετηθεί σωστά ή έχει λάθος μέγεθος και ταχύτητα. Σταματήστε αμέσως τη λειτουργία του εργαλείου αν διαπιστωθούν έντονοι κραδασμοί ή άλλα ελαττώματα. Αφαιρέστε την μπαταρία και καθορίστε την αιτία.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο ούτε σε υλικά, ή σκόνη ή τα αέρια των οποίων μπορούν να προκαλέσουν κίνδυνο έκρηξης.
- Εσφαλμένοι συνδυασμοί δίσκου τροχού, προφυλακτήρα δίσκου και ταχυτήτας εργαλείου μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό. Βεβαιωθείτε ότι οι συνδυασμοί είναι σωστοί σύμφωνα με τις Προδιαγραφές προϊόντος.
- Αντικαταστήστε πάντα έναν προφυλακτήρα δίσκου που έχει υποστεί ζημία, στρέβλωση ή σημαντική φθορά. Μη χρησιμοποιείτε έναν προφυλακτήρα δίσκου που έχει προκαλέσει ζημία στο δίσκο.
- Το άνοιγμα του προφυλακτήρα δεν πρέπει να είναι στραμμένο προς το χειριστή. Το κάτω μέρος του δίσκου δεν πρέπει να προεξέχει από τον προφυλακτήρα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο πληροφοριών προϊόντος για πληροφορίες ασφάλειας ειδικές για το μοντέλο.

Αναγνώριση συμβόλων ασφαλείας

Κίνδυνος
ηλεκτροπληξίας



Φοράτε
προστατευτικά
αναπνευστικού



Φοράτε
προστατευτικά
ματιών



Φοράτε
προστατευτικά
ακοής



Διαβάστε τα εγχειρίδια
προτού Φέσετε σε
λειτουργία το προϊόν

(Dwg. 16589525)

Πληροφορίες ασφάλειας - Επεξήγηση των λέξεων των σημάτων ασφαλείας**⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Υποδεικνύει άμεσα επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, ενδέχεται να προκαλέσει ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Υποδεικνύει πληροφορίες ή μια πολιτική της εταιρίας που σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με την ασφάλεια του προσωπικού ή την προστασία της ιδιοκτησίας.

Πληροφορίες εξαρτημάτων προϊόντος**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Η χρήση μη αυθεντικών ανταλλακτικών της Ingersoll Rand ενδέχεται να προκαλέσει κίνδυνο για την ασφάλεια, μειωμένη απόδοση και αυξημένες απαιτήσεις συντήρησης και να ακυρώσει όλες τις εγγυήσεις.

Το εγχειρίδιο αυτό συντάχθηκε αρχικά στην αγγλική γλώσσα.

Λήψη εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση www.irttools.com.

Για επικοινωνία, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο γραφείο ή διανομέα της Ingersoll Rand.

Opis izdelka

Brezžična brusilka, žične ščetke in brusilni rezkar so baterijsko napajano, ročno vrteče orodje, ki poganjajo vrtečo os (vreteno), na katero je nameščen brusilni kolot ali kakšen drug brusilni element. V vseh brusilkah, žičnih ščetkah in brusilnih rezkarjih mora biti nameščena zaščita, razen če so uporabljeni s posebnimi brusilnimi izdelki in v posebnih pogojih.

OPOZORILO

Splošne informacije o varnem ravnanju z izdelkom

- **Opozorilo!** Preberite vsa navodila. Neupoštevanje vseh spodnjih navodil lahko povzroči udar električnega toka, požar in/ali hude telesne poškodbe. Izraz "orodje" v vseh spodaj navedenih opozorilih se nanaša na vaše orodje napajano z električno energijo (kabel) ali baterijsko napajano (brezžično) orodje.
- **Poskrbite, da bodo informacije o varnem ravnanju z orodjem na voljo tudi ostalim uporabnikom orodja.** Neupoštevanje standardov in predpisov lahko povzroči telesno poškodbo.
- **Izdelek vedno uporabljajte, pregledujte in vzdržujte v skladu z vsemi veljavnimi standardi in predpisi (lokalnimi, državnimi, zveznimi itd.).** Za delo v skladu s predpisi in standardi odgovarja uporabnik sam. Neupoštevanje standardov in predpisov lahko povzroči telesne poškodbe.

Delovno področje

- **Zagotovite, da bo delovno področje čisto in dobro osvetljeno.** Neurejena in temačna delovna področja kar kličejo nesrečo.
- **Orodij ne uporabljajte v eksplozivnih ozračjih, na primer v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.** Orodje lahko med uporabo povzroči iskre, ki lahko vžgejo prah ali pare.
- **Med uporabo orodja preprečite dostop otrokom in opazovalcem.** Če vas pri delu zmotijo, lahko izgubite nadzor nad orodjem.
- **Zavedajte se zakopanih, skritih ali drugih nevarnosti v delovnem okolju. Pazite, da se med delom ne boste dotikali ali poškodovali kablov, vodnikov, cevi ali cevovodov, ki lahko vsebujejo električne žice, eksplozivne pline ali škodljive tekočine.** Posledica neustrezne uporabe so lahko udar električnega toka, požar ali telesne poškodbe.

Električna varnost

- **Vtikač orodja mora ustrezati vtičnici. Ne poskušajte spremeniti vtička. Ne uporabljajte prilagodilnih vmesnikov za vtič ozemljenih orodij.** Nespremenjeni vtičniki in ustrezne vtičnice zmanjšajo nevarnost udara električnega toka.
- **Izogibajte se dotikanju ozemljenih površin, kot so cevi, radiatorji, peči in hladilniki.** Če je vaše telo ozemljeno, se poveča nevarnost udara električnega toka.
- **Pazite, da orodja ne boste izpostavili dežju ali vlagi.** Če v orodje vstopi voda, se poveča nevarnost udara električnega toka.
- **Z napajalnim kablom ravnajte previdno. Orodja nikoli ne prenašajte ali vlečite za kabel. Nikoli ne izvlecite vtička iz vtičnice z vlečenjem kabla. Kabel lahko poškodujejo vročina, razna olja, ostri robovi ali premični deli.** Poškodovani kablji ali kablji z zankami povečajo nevarnost udara električnega toka.
- **Če z orodjem delate zunaj, uporabite podaljšek, ki je primeren za uporabo na odprtem.** Če uporabite podaljšek, ki je primeren za uporabo na odprtem, zmanjšate nevarnost udara električnega toka.
- **Ne uporabljajte brusilnih elementov, za katere so potrebna tekoča hladila.** Uporaba vode ali drugih tekočin hladil lahko povzroči električni udar.

Osebnostna varnost

- **Bodite pozorni in pazite kaj počnete pri delu z orodjem. Orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni, pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutni nepazljivosti med uporabo orodja lahko povzročijo resno telesno poškodbo.
- **Uporabljajte zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščitna očala.** Po potrebi glede na razmere za preprečevanje telesnih poškodb uporabite osebno varnostno opremo, npr. prašno masko, varnostne čevlje, ki ne drsijo, čelado in pripomočke za zaščito sluha.
- **Preprečite nenamerni zagon orodja. Preden vključite kabel v električno omrežje, zagotovite, da je stikalo v položaju off (izključeno orodje).** Nošenje orodja s prsti na stikalu ali priključitev orodja na omrežje z vključenimi stikalom kar kliče po nesreči.
- **Preden vključite orodje, odstranite nastavitveni ključ.** Ključ, ki ga pozabite odstraniti z vrtečega dela stroja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Ne segajte predalet. Ostanite ves čas trdno na nogah in v uravnoteženem položaju.** To omogoča boljši nadzor v nepričakovanih situacijah.
- **Nosite ustrezna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Dolge lase zavaruje na primeren način. Pazite, da bodo lasje, deli oblačila in rokavice vedno dovolj daleč od premičnih delov orodja.** Premični deli orodja lahko zagrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.
- **Če je na voljo oprema za odvod in zbiranje prahu, zagotovite pravilno priključitev in uporabo.** Z uporabo te opreme lahko zmanjšate nevarnosti, povezane s prahom.
- **S pomočjo spon ali na druge praktične načine pritrdite obdelovanec na trdno podporno.** Držanje obdelovanca z rokami ali težo telesa ni stabilno in lahko povzroči izgubo nadzora.
- **Izogibajte se izpostavljenosti in vdihavanju škodljivega prahu in prašnih delcev, ki lahko nastanejo med uporabo orodja.**
 - Znano je, da lahko prah, ki nastane med peskanjem, žaganjem, brušenjem, vrtanjem in med izvajanjem drugih gradbenih postopkov, vsebuje kemikalije, ki lahko povzročijo raka, hibe na novorojenčih in druge reproduktivne okvare. Nekateri primeri takšnih kemikalij so:
 - svinec, ki ga vsebujejo nekatere barve,
 - kremen v kristalni obliki, ki ga vsebujejo opeke, cement in drugi gradbeni izdelki, in
 - arzen in krom, ki ga lahko vsebuje kemično obdelan stavben les.
 - Ogroženost zaradi teh škodljivih vplivov je odvisna od pogostosti izpostavitve. Izpostavitev tem kemikalijam zmanjšate tako, da: Poskrbite za dobro prezračevanje in delo opravljate le s priporočeno zaščitno opremo, kot so na primer prašne maske, ki so izdelane tako, da zadržijo mikroskopske delce prahu.
- **Če občutite neudobje, mravljinice ali bolečino, prekinite z uporabo orodja.** Treslaji, ponavljajoči gibi in neudobni položaji so lahko škodljivi za roke in dlani. Orodje se lahko med uporabo močno trese. Pred nadaljevanjem dela se posvetujte z zdravnikom.
- **Izogibajte se dotikanju premičnih delov orodja.** Orodje in/ali dodatna oprema lahko po izključitvi še krajši čas nadaljujejo z delovanjem, zato obstaja nevarnost zapletanja ali druge telesne poškodbe.
- **Električnega orodja ne vključite, ko ga nosite ob strani.** Če se nehote dotaknete vrtečega brusa, se lahko vanj zataknejo vaša oblačila in brus lahko potegne proti vašemu telesu.
- **Telesa ne približujte predelu, kamor se lahko orodje premakne zaradi povratnih sunkov.** Povratni sunek lahko ob začetku brušenja sunkovito premakne orodje v nasprotni smeri gibanja koles.

Uporaba in vzdrževanje orodja

- **Pri uporabi orodja ne pritiskajte preveč. Uporabljajte ustrezno orodje za opravilo, ki ga izvajate.** Z ustreznim orodjem boste delo opravili bolje, varneje in s tako hitrostjo, za katero je bilo orodje izdelano.
- **Ne uporabljajte orodja, če ga s stikalom ni mogoče vključiti/izključiti.** Orodje, ki ga ni mogoče upravljati s stikalom, je nevarno in potrebuje popravilo.

- **Pred izvajanjem nastavitve, menjavo dodatne opreme ali shranjevanjem orodja izvlcite vtičak iz električnega omrežja.** Takšni preventivni varnostni ukrepi zmanjšujejo nevarnost naključnega zagona orodja.
- **Neuporabljeno orodje hranite izven dosega otrok in drugih oseb, ki ne poznajo orodja ali teh navodil za upravljanje z orodjem.** Orodje je nevarno v rokah uporabnikov, ki niso usposobljeni za ravnanje z njim.
- **Orodje vzdržujte.** Zagotovite, da so premični deli pravilno naravnani, da ne prihaja do zatikanja, da ni nobenih polomljenih delov ali drugih okvar, ki bi lahko vplivale na delovanje orodja. Če je orodje poškodovano, ga je treba servisirati pred nadaljnjo uporabo. Številne nesreče so posledica slabo vzdrževanega orodja.
- **Rezalne robove je treba imeti ostre in čiste.** Dobro vzdrževana orodja z ostrimi robovi se redko zataknejo in so lažje obvladljiva. Za zagotovitev popolnega nadzora nad orodjem poskrbite, da bodo ročaji čisti in suhi.
- **Orodje, potrebščine in svedre oz. nastavke orodja itn. uporabljajte v skladu s temi navodili in kakor je predvideno za posamezno vrsto orodja, pri čemer upoštevajte delovne pogoje in delo, ki ga opravljate.** Nevarno je, če orodje uporabite za delo, za katerega orodje ni namenjeno.

Uporaba in vzdrževanje baterijskega orodja

- **Prepričajte se, da je stikalo v izključenem položaju, preden vložite baterijski vložek v orodje.** Če baterijski vložek vložite v orodje, katerega stikalo je v vključenem položaju, kar kličete nesrečo.
- **Baterijski vložek polnite le s polnilnikom, ki ga določa izdelovalec.** Polnilnik, ki je primeren za določeno vrsto baterije, lahko povzroči požar, če se uporabi za polnjenje druge vrste baterije.
- **Orodje uporabljajte vedno le z baterijskimi vložki, ki so posebej določeni za to orodje.** Uporaba druge vrste baterije lahko povzroči nevarnost telesnih poškodb in požara.
- **Ko baterijski vložek ni v uporabi, ga hranite daleč od kovinskih predmetov, kot so papirne sponke, kovanci, ključji, žebliji, vijaki ali drugi majhni predmeti, ki lahko povežejo priključka baterije.** Kratek stik med priključki baterije lahko povzroči ožganine ali požar.
- **Če se zaradi neustreznega ravnanja z orodjem iz baterije izločijo snovi, pazite, da ne pridejo v stik s kožo. Če pridete v stik s snovjo, prizadeti del sperite z vodo. Če snov pride v stik z očmi, jih nemudoma sperite z vodo in poiščite zdravniško pomoč.** Tekočina iz baterije lahko povzroči draženje ali ožganine.
- **Pred nastavljanjem ali zamenjavo priključkov odklopite baterijo iz orodja oz. premaknite stikalo v zaklenjen položaj.** Takšni preventivni varnostni ukrepi zmanjšujejo nevarnost naključnega zagona orodja.
- **Električno orodje se bo pregrelo, če ga pustite vklopljenega, medtem ko je motor orodja močno obremenjen ali preneha delovati oz. je kako drugače preprečeno njegovo vrtenje. Če pride do tega, izklopite orodje.** Če v takšnem stanju napajanje ni prekinjeno, lahko pride do pregretja, dima ali požara, ki lahko povzroči telesne poškodbe ali materialno škodo.
- **Pred shranjevanjem orodja oz. odlaganjem orodja v zaboj ali torbo za orodje baterijo odklopite iz orodja. Naključen zagon med shranjevanjem ali prevozom lahko povzroči številna nevarna stanja, npr. pregrete orodja.** Nenadzorovano delovanje orodja lahko povzroči različne nevarnosti, npr. pregrete, dim ali požar.
- **Ne blokirajte lukenj za hlajenje z rakom v ohišju, ker lahko sicer pride do pregrevanja orodja.** Uporabljanje orodja v takšnem stanju lahko privede do pregrevanja, dima ali požara, ki lahko povzroči telesne poškodbe ali materialno škodo.
- **Orodje se lahko med neprekinjeno uporabo ali drugimi zahtevnimi delovnimi cikli pregreje. Če se katerikoli del naprave prekomerno segreje ali če se začne iz motorja kaditi, nemudoma prenehajte z uporabo in počakajte, da se orodje ohladi.** Če pod temi pogoji nadaljujete z uporabo orodja, bo prišlo do okvare, vročina ali ogenj pa lahko povzročita telesne poškodbe ali materialno škodo.
- **Nemudoma prenehajte z uporabo in zamenjajte baterijo, ki se je med uporabo prekomerno segrela ali ki omogoča le kratek čas uporabe.** Navadno imajo te baterije za seboj veliko ciklov polnjenja/praznjenja ali pa so stare oziroma poškodovane. Nadaljevanje uporabe poškodovane baterije lahko privede do telesnih poškodb ali materialne škode zaradi vročine, ognja ali eksplozije.
- **Ne poskušajte predelati tega orodja, zaščitnih naprav ali dodatne opreme.** Posledica take predelave so lahko udar električnega toka, požar ali telesne poškodbe.
- **Uporabljajte le dodatke, ki jih za vašo napravo priporoča Ingersoll Rand.** Dodatna oprema, ki je primerna za eno orodje, lahko pri uporabi na drugem orodju postane nevarna.
- **Če nosite rokavice, se najprej prepričajte, da lahko še vedno neovirano izključite orodje.** Neupoštevanje teh priporočil lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Ne odstranjujte oznak z izdelka. Poškodovane oznake takoj zamenjajte.** Oznake vsebujejo potrebne informacije za varno uporabo izdelka.
- **Redno čistite zračne ventilatorje električnega orodja.** Ker se na ventilatorju motorja kopiči prah iz ohišja in prašnati kovinski delci, obstaja električna nevarnost.

Servisiranje

- **Orodje naj servisira le usposobljen serviser, ki uporablja originalne nadomestne dele.** Na ta način boste zagotovili varnost orodja.
- **Ko servisirate orodje, uporabljajte le originalne Ingersoll Rand nadomestne dele in upoštevajte navodila za vzdrževanje.** Uporaba sestavnih delov, ki jih proizvajalec ne priporoča, ali neupoštevanje navodil za vzdrževanje lahko povzroči udar električnega toka ali telesne poškodbe.
- **Baterij ne vrzite v ogenj, jih ne sežigajte ali ogrejte nad 100° C (212° F).** Nepravilno ravnanje z baterijami lahko povzroči kemične opekline ali požar.
- **Baterije vedno reciklirajte ali odlagajte v skladu z vsemi veljavnimi standardi in predpisi (lokalnimi, državnimi, zveznimi, itd.).** Nepravilno odlaganje ogroža naravo.
- **Orodja ne smete mazati z vnetljivimi ali hlapljivimi tekočinami kot so kerozin, dizel ali gorivo za reaktivne motorje.**
- **Za čiščenje sestavnih delov orodja uporabljajte le ustrezna čistilna topila.** Zagotovite, da bo delovno področje čisto, dobro prežračeno in osvetljeno. Čistilna topila uporabljajte le v dobro prežračenih prostorih.

OPOZORILO

Pravila za varno ravnanje z izdelkom

- **To orodje je namenjeno uporabi kot brusilnik, žična krtača ali rezalnik.** Preberite si vsa varnostna opozorila, navodila, slike in specifikacije, ki jih prejmete s tem orodjem. Neupoštevanje spodaj navedenih navodil lahko povzroči udar električnega toka, požar in/ali resne telesne poškodbe.
- **S tem orodjem ni priporočljivo izvajati del kot so peskanje ali poliranje.** Opravila, za katera orodje ni bilo izdelano, lahko povzročijo nevarnost in osebne poškodbe.
- **Ne uporabljajte brusov, ki niso posebej izdelani in jih proizvajalec orodja ne priporoča.** Če je možno brus pritrditi na orodje, to še ne pomeni, da je varen za uporabo.
- **Nominalna hitrost brusna mora biti najmanj enaka največji hitrosti, označeni na električnem orodju.** Brusi, ki delujejo hitreje od svoje nominalne hitrosti, se lahko zlomijo in razletijo.
- **Zunanji premer in debelina vašega brusna morata biti v območju vašega orodja.** Nepravilno velikih brusov ni možno nadzirati.
- **Velikost brusnih kolotov, priborov, ali kakšne druge opreme se mora pravilno prilagati vretenu orodja.** Brusi z osnimi razdaljami, ki ne ustrezajo montažni opremi orodja, ne bodo uravnoteženi, močno bodo vibrirali in lahko povzročijo izgubo nadzora.

- **Ne uporabljajte poškodovanih brusov.** Pred vsako uporabo preverite elemente kot so brusilni koluti za odkruške in razpoke, žične krtače za razrahljane ali počene žice. Če vam električno orodje ali brus pade na tla, ga temeljito pregledajte za poškodbe in po potrebi na orodje namestite nepoškodovan brus. Po pregledu in namestitvi brusu se morate vi in ostale osebe v bližini oddaljiti od ravne vrtenja brusu in za eno minuto vključiti električno orodje pri največji neobremenjeni hitrosti. Če so brusi poškodovani, se običajno med tem preskusnim časom zlomijo.
- **Nosite osebno zaščitno opremo.** Glede na uporabo uporabite obrazno zaščito, varovalne naočnike ali očala. Po potrebi nosite protiprašno masko, glušnice, rokavice in delovno opremo, ki vas lahko obvarujejo pred majhnimi razjedljivimi delci ali delci obdelovanca. Zaščita za oči vas mora obvarovati pred letječimi delci, ki nastajajo med različnimi opravili. Protiprašna maska in dihalni aparat morata filtrirati delce, ki nastajajo med delom. Daljša izpostavljenost močnemu hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
- **Ostalim osebam ne dovolite v bližino delovnega območja.** Kdorkoli, ki vstopa na delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo. Delci obdelovanca ali zlomljenega brusu lahko letijo naokrog in povzročijo poškodbe izven neposrednega delovnega območja.
- **Nikoli ne odlagajte električnega orodja, dokler se brus popolnoma ne ustavi.** Vrteči se brus lahko zagradi površino in vam izvleče orodje, tako da izgubite nadzor.
- **Električnega orodja ne vključite, ko ga nosite ob strani.** Če se nehote dotaknete vrtečega brusu, se lahko vanj zataknejo vaša oblačila in brus lahko potegne proti vašemu telesu.
- **Redno čistite zračne ventilatorje električnega orodja.** Ker se na ventilatorju motorja kopičijo prah iz ohišja in prašnati kovinski delci, obstaja električna nevarnost.
- **Električnega orodja ne uporabljajte v bližini vnetljivih materialov.** Iskre lahko zanetijo te materiale.
- **Ne uporabljajte brusilnih elementov, za katere so potrebna tekoča hladila.** Uporaba vode ali drugih tekočih hladil lahko povzroči električni udar.
- **Močno držite za ročaj električnega orodja in svoje telo in roko postavite tako, da se lahko uprete povratnim sunkom.** Zmeraj uporabljajte pomožni ročaj, če je na voljo, da boste imeli največji možni nadzor nad povratnimi ali navornimi sunki, ki se lahko pojavijo med zagonom. Upravljevec lahko z ustreznimi ukrepi nadzira navorne reakcije ali povratne sunke.
- **Dlani nikoli ne približujte vrtečemu se brusu.** Brus se lahko premakne nazaj in vam jo poškoduje.
- **Telesa ne približujte predelu, kamor se lahko orodje premakne zaradi povratnih sunkov.** Povratni sunek lahko ob začetku brušenja sunkovito premakne orodje v nasprotni smeri gibanja koles.
- **Pri obdelavi kotov, ostrih robov itd. bodite izredno previdni.** Pazite, da se vam brus med delom ne odbija ali zatika. Koti, ostri robovi ali odbojniki včasih zablokirajo vrteči se brus in povzročijo izgubo nadzora ali povratni sunek.
- **Ne pritrdite rezila motorne žage za les ali nazobčane rezila žage.** Takšna rezila redno povzročajo povratne sunke in izgubo nadzora.

Varnostna opozorila specifična za brušenje in brusilno rezanje:

- **Uporabljajte le kolute tipa, ki so priporočeni za vaše orodje in posebno zaščito prilagojeno za izbran kolut.** Koluti, za katere orodje ni namenjeno, niso primerno zavarovani in so nevarni.
- **Zaščita mora biti dobro pritrjena na orodje in nameščena za najvišjo stopnjo varnosti; tako da je najmanjši možen delež orodja izpostavljen proti uporabniku.** Zaščita zavaruje uporabnika pred letječimi odlomljenimi delci koluta in naključnim dotikanjem koluta.
- **Kolute morate uporabiti le za priporočeno uporabo. (Na primer: Ne brusite s stranjo rezalnega koluta.** Brusilni rezalni koluti so namenjeni za perferno brušenje. Če na te kolute vplivajo stranske sile, se lahko zdrobijo.
- **Za izbran kolut vedno uporabite nepoškodovane prirobnice koluta, ki so pravilne velikosti in oblike.** Pravilne prirobnice koluta podpirajo kolut in s tem zmanjšajo možnost zloma koluta. Prirobnice za rezalnike se lahko razlikujejo od prirobnic za brušenje.
- **Ne uporabljajte obrabljenih kolotov večjega orodja.** Kolut namenjen uporabi z večjimi orodji ni primeren za višje hitrosti manjšega orodja in lahko poči.

Dodatna varnostna opozorila specifična za brusilno rezkanje:

- **Ne "stlačite" rezalnega koluta in ne uporabljajte pretirane sile. Ne izvajajte preglobokega reza.** Prevelik pritisk na kolut zviša obremenitev in dovzetnost za ukrivljenje ali zvijanje koluta v rezu in možnost povratnega udara ali zloma koluta.
- **Pazite, da ne približujete telesa pred ali v isto ravnino z brusilnim orodjem.** Ko se kolut, na določeni točki delovanja premika vstran od vašega telesa, lahko možen povratni udar počene vrteči kolut in orodje neposredno v vas.
- **Ko je kolut ustavljen ali je rezanje ustavljeno iz kakršnega drugega razloga, orodje izključite in držite orodje negibno, dokler se kolut popolnoma ne ustavi.** Nikoli ne poskušajte odstraniti rezalnega koluta, medtem ko se kolut giblje, saj lahko v nasprotnem primeru pride do povratnega udara. Pregledjte in popravite, da odstranite vzrok ustavitve koluta.
- **Ne začnite ponovno postopka rezanja na obdelovancu. Počakajte, da kolut ponovno doseže polno hitrost in ga nato ponovno pazljivo vstavite v zarezo.** Kolut se lahko ustavi, zatakne ali pride do povratnega udara, če orodje ponovno zaženete v obdelovancu.
- **Podprite plošče ali večje obdelovalce, da zmanjšate tveganje za priščipnjenje koluta ali povratni udarec.** Večji obdelovalci se zaradi lastne teže pogosto ukrivijo. Pod obdelovanec morate namestiti podpore blizu črte rezanja in na robovih obdelovanca na obeh straneh koluta.
- **Bodite posebej pozorni, ko izvajate "žepne reze" v obstoječe zidove ali druga slepa področja.** Izbočen kolut lahko reže plinske ali vodne cevi, električne napeljave ali predmete, ki lahko povzročijo povratni udar.
- **Med rezanjem podprite obdelovanca tako, da zareza med celotno operacijo ostane enako široka ali pa se še poveča.**
- **Če se brusilni izdelek zatakne v zarezo, izključite rezalno orodje in sprostite kolut.** Preden ponovno začnete z delom, preverite, da je kolut še vedno pravilno pritrjen in ni poškodovan.

Posebna varnostna opozorila specifična za žično brušenje

- **Zavedajte se, da so žične ščetine izvržene iz krtače tudi med običajnim delovanjem.** Na žičah ne uporabljajte prevelike sile z uporabo prevelike obremenitvenosti krtače. Žične ščetine lahko zlahka predrejo lahka oblačila in/ali kožo.
- **Če je za žično brušenje priporočena zaščita, pazite, da med žičnim kolutom ali krtačno in zaščito ne bo oviranja.** Žični kolut ali krtača se lahko zaradi delovne obremenitve in centrifugalne sile raztegneta.

Dodatna varnostna opozorila

- **Ne uporabljajte tega orodja, če hitrost v praznem teku presega nazivno hitrost za več kot 10 odstotkov.** Pred vstavljanjem dodatnih elementov, po popravilu orodja in po vsakih 8. urah uporabe preverite prosti kti brusilnice, žične krtače ali brusilnega rezalnika. Hitrost lahko preverite z umerjenim merilnikom obratov. Pred meritvijo snemite brus.
- **Ne uporabljajte brusov ali podobnih brusilnih orodij, ki so bila izpostavljena zmrzali, velikim temperaturnim spremembam, velikim vlažnosti, toplom, vodi ali drugim tekočinam.** Okvara brusov lahko povzroči resne poškodbe.
- **Pred uporabo zagotovite, da je brusilni kolut ali drug brusilni element ustrežno nameščen in vpnet.** Nepravilna namestitve lahko povzročijo resne poškodbe.
- **Pred zagonom orodja naj uporabnik zagotovi, da ni nikogar v rotacijski ravnini brusu.** Poškodbe zaradi odlomljenih delcev ali zlomljenih brusov se pogosteje pojavijo v tej smeri.
- **Hladen kolut pred polno obremenitvijo najprej počasi ogrejte.** Pritisk na obdelovanec naj bo enakomeren, izogibajte se sunkovitim gibom ali pretiranemu pritisku. Zlomljeno kolo lahko povzroči resne poškodbe.

- **Preden brusilko, žično krtačo ali brusilni rezkalnik odložite, mora biti orodje izključeno, in brus, kolut ali drugi elementi se morajo popolnoma ustaviti.** Priporočamo uporabo posebnih stojal ali obešalnikov. Nenadzorovana vrteča brusilka, žičnata krtača ali brusilni rezkalnik lahko povzročita nepričakovano gibanje, ki ima za posledico resne poškodbe.
- Pred montažo brusilnega koluta ali drugih brusilnih elementov, preglejte vreteno, navoje in vpenjalne naprave, da niso poškodovani ali obrabljeni.
- **Zagotovite, da se brusilni koluti in druga brusilna orodja pravilno prilegajo vretenu. Brusilni kolut se ne sme prilegati preveč na tesno ali ohlapno.** Koluti s ploskimi odprtinami naj bi imeli približno .007" (0,17 mm) povprečne razdalje. Ne uporabljajte adapterjev za brusilne kolute drugih velikosti. Edina izjema so adapterji, ki jih dobavlja in priporoča proizvajalec brusilnih kolutov.
- Med pribornicami in površino brusilnega koluta je treba vedno uporabljati podlage, da se zagotovi enakomerna porazdelitev pritiska (razen za kolut tipa 27 in 28). Podlage morajo pokrivati celotno stično površino pribornice koluta.
- Pri uporabi orodja včasih prihaja do iskenja in odkruškov, zato odstranite vse vnetljive objekte iz delovnega področja in vedno nosite osebno zaščitno opremo.
- **Po montaži koluta ali kakšnega drugega brusilnega elementa, brusilke, žičnate krtače ali brusilnega rezkalnika, mora orodje vsaj 60 sekund delovati v zaščitenem območju, ob postopoma naraščajoči hitrosti.** Pazite, da pred ali v isti ravnini z brusilnim orodjem ne bo nikogar. Zavedajte se, da lahko poškodovan, nepravilno nameščen ali neustrezen brusilni kolut med tem preizkusom odpove. Če opazite neobičajne tresljaje ali druge napake, takoj ustavite stroj. Odstranite baterije in določite vzrok.
- Orodja ne uporabljajte za brušenje materialov, katerih prah ali hlapi lahko povzročijo eksplozijo.
- **Nepravilna kombinacija koluta brusilnega stroja, zaščite koluta in hitrosti orodja se lahko konča s poškodbo.** Zagotovite skladnost kombinacij s specifikacijami izdelka.
- **Vedno zamenjajte poškodovano, zvito ali prekomerno izrabljeno zaščito koluta.** Ne uporabljajte zaščit, ki so bile poškodovane zaradi odpovedi koluta.
- **Odprtina zaščite mora biti obrnjena stran od operaterja.** Spodnji del koluta mora biti v celoti pokrit z zaščito.

OPOMBA

Če želite več informacij o varnosti za določen model, si oglejte Priročnik z informacijami o izdelku.

Legenda varnostnih simbolov



Nevarnost udara
električnega toka



Uporabljajte
dihalne maske



Uporabljajte
zaščitna očala



Uporabljajte
pripomočke za
zaščito sluha



Pred uporabo
izdelka preberite
priročnike

(Dwg. 16589525)

Informacije o varnosti - Pojasnila za varnostna opozorila

NEVARNO Označuje neposredno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.

OPOZORILO Označuje potencialno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.

POZOR Označuje potencialno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo lažje telesne poškodbe ali materialna škoda.

OPOMBA

Označuje informacije ali priporočila proizvajalca, ki se nanašajo neposredno ali posredno na varnost oseba ali zaščito premoženja.

Informacije o sestavnih delih izdelka

POZOR

Uporaba nadomestnih delov, ki niso originalen izdelek podjetja Ingersoll Rand, lahko povzroči ogrožanje varnosti pri uporabi, zmanjšanje zmogljivosti orodja, povečanje stroškov vzdrževanja in lahko pomeni razveljavitev vseh jamstev proizvajalca.

Izvirni jezik tega priročnika je angleščina.

Priročnike lahko snamete s spletne strani www.irttools.com.

Morebitne pripombe in vprašanja sporočite najbližjemu predstavništvu ali zastopniku podjetja **Ingersoll Rand**.

Popis výrobku

Bezdrôtové nástroje s funkciami brúsky, drôtenej kefy, rezania a brúsenia sú ručné batériou poháňané nástroje s rotačným pohonom a rotačným vretenom (hriadeľom) na ktoré sa montuje brúsny kotúč alebo iné brúsne príslušenstvo. V prípade všetkých brúskov, nástrojov s drôtenej kefami a brúsno rezacími nástrojmi je potrebné používať chránič, a to pokiaľ sa nástroj používa v spojení so špecifickými brúsnymi výrobkami a v rámci špeciálnych podmienok.



VAROVANIE

Všeobecné bezpečnostné pravidlá

- Varovanie!** Prečítajte si všetky pokyny. Nedodržanie všetkých nižšie uvedených pokynov môže viesť k vzniku zásahu el. prúdom, požiaru a/alebo vážneho zranenia. Výraz "elektrické náradie" používaný vo všetkých varovaniach, ktorú sú uvedené ďalej sa vzťahuje na elektrický nástroj napájaný z elektrickej siete pomocou kábla (s káblom) alebo na elektrický nástroj napájaný batériou (bezdrôtový).
- Ste povinní sprístupniť tieto bezpečnostné informácie všetkým, ktorí budú tento výrobok používať.** Nedodržanie predpisov a noriem môže spôsobiť zranenie osôb.
- Tento výrobok vždy inštalujte, prevádzkujte, kontrolujte a udržiavajte v súlade so všetkými platnými normami a predpismi (miestne, štátne, regionálne, federálne atď.).** Dodržiavanie všetkých predpisov je vaša povinnosť. Nedodržanie predpisov a noriem môže spôsobiť zranenie osôb.

Pracovný priestor

- Udržiavajte vaše pracovné miesto čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok na pracovnom stole a tmavé oblasti priťahujú nehody.
- Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, ako napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- Počas práce s elektrickým náradím by sa mali deti a okolostojaci zdržiavať mimo pracovného priestoru.** Odvedenie pozornosti môže spôsobiť neschopnosť ovládania.
- Dajte pozor na skryté alebo iné riziká, ktoré sa môžu vyskytnúť vo vašom pracovnom prostredí. Nedotýkajte sa ani nepoškodzuje káble, vodiče, rúrky alebo hadice, ktoré môžu obsahovať elektrické drôty, výbušné plyny alebo škodlivé kvapaliny.** Môže dôjsť k zásahu el. prúdom, požiaru alebo poraneniu osôb.

Elektrická bezpečnosť

- Zástrčky el. náradia musia vyhovovať zásuvke. Zástrčku žiadnym spôsobom nemeňte. S uzemneným el. náradím nepoužívajte žiadne zástrčky s adaptérom.** Nepozmenené zástrčky a príslušné zásuvky znižujú riziko zásahu el. prúdom.
- Vyhňte sa kontaktu tela s uzemnenými povrchmi ako sú trubky, žiarice, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, existuje zvýšené riziko zásahu el. prúdom.
- El. náradie nevystavujte dažďu ani mokrému prostrediu.** Pri preniknutí vody do el. náradia sa zvyšuje riziko zásahu el. prúdom.
- Kábel nepoužívajte na iné účely. Nikdy nepoužívajte kábel na nosenie, ťahanie alebo vytahovanie el. náradia zo zástrčky. Kábel chráňte pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa časťami.** Poškodené alebo zauzlené káble zvyšujú riziko zásahu el. prúdom.
- Keď používate el. náradie v exteriéri, používajte predĺžovací kábel vhodný pre takéto použitie.** Použitie káblu vhodného pre použitie v exteriéri znižuje riziko zásahu el. prúdom.
- Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré si vyžaduje kvapalné chladivá.** Používanie vody alebo iných kvapalných chladivých zmesí môže mať za následok usmrtenie alebo zasiahnutie elektrickým prúdom.

Osobná bezpečnosť

- Pri používaní náradia zostaňte pozorný, sústredte sa na prácu a používajte všetky zmysly. Nepoužívajte el. náradie, ak ste unavený alebo ste pod vplyvom liekov, drog alebo alkoholu.** Chvilka nepozornosti počas práce s elektrickým náradím môže spôsobiť vážne poranenie osôb.
- Používajte ochranné pomôcky. Vždy noste ochranu na oči.** Bezpečnostné pomôcky, ako je prachová maska/respirátor, protišmykové bezpečnostné topánky, tvrdá čiapka/prilba alebo ochrana sluchu/slúchadlá pre primerané prostredie znižujú výskyt zranení.
- Zabráňte náhodnému spusteniu náradia. Pred zapojením el. náradia do zásuvky sa uistite, že vypínač je vypnutý.** Prenášanie el. náradia s prstom na vypínači alebo zapájanie zapnutého el. náradia môže spôsobiť nehodu.
- Pred spustením el. náradia odstráňte všetky nastavovacie kľúče alebo momentové kľúče.** Kľúč alebo momentový kľúč, ktorý zostal pripojený k rotačnej časti el. náradia, môže spôsobiť zranenie.
- Neprečunujte svoje sily. Vždy si udržiavte správnu rovnováhu a postoj.** Umožnite tak lepšie ovládanie el. náradia v neočakávaných situáciách.
- Vhodne sa oblečte. Nenoste voľné oblečenie alebo šperky. Zviažte si dlhé vlasy. Držte vlasy, oblečenie a rukavice mimo pohybujúcich sa častí.** Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohybujúcich sa častí.
- Ak sú k dispozícii zariadenia na pripojenie odsávania prachu a zberných nádob, zabezpečte, aby boli pripojené a správne používané.** Použitie týchto zariadení môže znížiť nebezpečenstvo súvisiace s prachom.
- Na zabezpečenie a upevnenie opracovávaného predmetu na pevné miesto používajte svorky alebo iné úchytky.** Držanie náradia pri práci len v ruke alebo proti telu je nestabilné a môže spôsobiť stratu kontroly nad náradím.
- Nevystavujte sa pôsobeniu ani nevyhnutne škodlivý prach a častice vytvorené elektrickým náradím.**
 - V niektorých prípadoch môže prach vytvorený pri tryskaní pieskom, rezaní, brúsení, vŕtaní a ďalších stavebných aktivitách obsahovať chemikálie spôsobujúce rakovinu, genetické poruchy, alebo ďalšie reprodukčné problémy. Niektoré príklady takýchto chemikálií sú:
 - olovo z farieb na báze oliva,
 - kryštalický kremík z tehlá a cementu a ostatných stavebných výrobkov, a
 - arzen a chróm z chemicky upravených drevených trávov.
 - Miera rizika sa líši v závislosti od toho, ako často vykonávate tento druh práce. Riziko vystavenia sa pôsobeniu chemikálií znížite nasledovne: pracujte v dobre vetranom priestore, používajte schválené bezpečnostné vybavenie, napr. masky proti prachu, ktoré sú navrhnuté špeciálne na odfiltrovanie mikroskopických častíc.
- Ak máte nepríjemné pocity, brnenie alebo citíte bolesť, prestaňte pracovať s náradím.** Opakované pohyby, alebo nepohodlné pracovné polohy môžu byť škodlivé pre vaše ruky alebo paže. Mechanické náradie môže pri používaní vibrovať. Pred ďalším použitím navštívte lekára.
- Vyhňte sa kontaktu s pohybujúcimi časťami náradia.** Náradie a/alebo jeho príslušenstvo sa môžu ešte krátko po vypnutí pohybovať, zamotať sa a spôsobiť poranenie.
- Nenoste bežiacie el. náradie v polohe vedľa seba.** Náhodný kontakt s otáčajúcim sa príslušenstvom by vám mohol zachytiť odev, a tak stiahnuť príslušenstvo do kontaktu s vaším telom.
- Zdržujte sa mimo oblasti, kde sa pohybuje el. náradie pri výskyte spätného nárazu.** Spätný náraz vrhne náradie v smere opačnom voči pohybu kolesa v bode zachytenia.

Použitie a starostlivosť o el. náradie

- El. náradie nepreťažujte. Na prácu používajte vždy správne el. náradie.** Správne el. náradie vykoná prácu, na ktorú je určené, lepšie a bezpečnejšie, rýchlosťou, pre ktorú je navrhnuté.

- **Nepoužívajte el. náradie, ak nefunguje jeho vypínanie či zapínanie.** Akékoľvek el. náradie, ktoré nemôže byť ovládané vypínačom, je nebezpečné a musí sa opraviť.
- **Pred akýmkoľvek nastaveniami, výmenou príslušenstva alebo skladovaním náradia odpojte el. náradie od zdroja energie.** Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia náradia.
- **Nečinné el. náradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré s ním alebo s týmito pokynmi nie sú oboznámené, aby ho používali.** V rukách neskoľných osôb je náradie nebezpečné.
- **El. náradie udržiavajte.** Kontrolujte nesprávne vycentrovanie alebo zablokovanie pohyblivých častí, poškodenie častí alebo akýkoľvek iný stav, ktorý by mohol ovplyvniť činnosť el. náradia. V prípade poškodenia treba el. náradie pred ďalším použitím opraviť. Mnohé nehody sú spôsobené nesprávnym udržiavaním el. náradím.
- **Udržiavajte rezné náradie ostre a čisté.** Správne udržiavané náradie s ostrými hranami je menej náchylné na zaseknutie a je ľahšie ovládateľné. Rukoväte udržiavajte čisté a suché, aby ste si zachovali kontrolu nad náradím.
- **El. náradie, príslušenstvo a nástavce náradia používajte v súlade s týmito pokynmi a spôsobom určeným pre konkrétny typ el. náradia, pričom zohľadňujte pracovné podmienky a prácu, ktorú treba vykonať.** Použitie el. náradia na činnosti odlišné od zamyšľaných by mohlo spôsobiť nebezpečnú situáciu.

Použitie a starostlivosť o náradie na batérie

- **Pred vkladáním akumulátora zabezpečte, aby bol vypínač vypnutý.** Vkladanie akumulátora do el. náradia so zapnutým vypínačom vyvolá nehodu.
- **Nabíjajte iba nabíjačkou určenou výrobcom.** Nabíjačka vhodná pre jeden typ akumulátora, môže pri použití s iným akumulátorom spôsobiť požiar.
- **El. náradie používajte iba so špeciálne určenými akumulátormi.** Použitie akéhokoľvek iného akumulátora môže spôsobiť riziko zranenia a požiaru.
- **Ak akumulátory nie sú v prevádzke, držte ich mimo iných kovových predmetov ako sú napríklad: papierové sponky, mince, kľúče, klince, skrutky alebo iné drobné kovové predmety, ktoré môžu navzájom spojiť a tým skratovať elektrické póly akumulátorov.** Skratovanie elektrických pólov akumulátorov môže spôsobiť popáleniny alebo požiar.
- **Za nepriaznivých podmienok môže z akumulátorov vytekať kvapalina; vyhňte sa kontaktu s ňou. V prípade náhodného kontaktu dané miesto opláchnite vodou.** Ak sa kvapalina dostane dokonca do očí, vyhľadajte lekársku pomoc. Kvapalina vytečená z batérie môže spôsobiť podráždenie alebo popáleniny.
- **Odpojte batériovú jednotku z nástroja alebo prepnite spínač do uzamknutej polohy vypnutia pred vykonaním akýchkoľvek úprav alebo výmenou príslušenstva.** Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia náradia.
- **Elektrické nástroje sa prehrievajú, ak sa ponechajú zapnuté, keď je motor nástroja kriticky preťažený, zabrzdený alebo je inak blokován jeho otáčaním. V takomto prípade vypnite nástroj.** Pokračovanie v napájaní nástroja v takomto stave môže mať za následok žiar, dym alebo požiar s ujmom na zdraví alebo na majetku.
- **Odpojte jednotku batérií z nástroja pred uskladnením nástroja alebo jeho umiestnením do nástrojovej skrinky alebo vrečka. Náhodné spustenie počas uskladnenia alebo prepravy môže spôsobiť niekoľko rizikových podmienok vrátane prehriateho nástroja.** Nekontrolované narábanie s nástrojom môže spôsobiť rôzne nebezpečenstvá vrátane žiaru, dymu a požiaru.
- **Neblokujte diery puzdra pre priechod chladiaceho vzduchu, pretože by sa mohol nástroj prehriať.** Používanie nástroja v takomto stave môže mať za následok žiar, dym alebo požiar s ujmom na zdraví alebo na majetku.
- **Nástroj sa môže prehriať pri súvislom používaní alebo pri iných vážnych pracovných cykloch. Okamžite zastavte prevádzku a nechajte nástroj vychladnúť, ak sa niektorá časť prístroja príliš prehreje a nebude sa dať chytiť alebo ak začne z motora vychádzať dym.** Pokračovanie v používaní nástroja za týchto podmienok spôsobí poškodenie nástroja a môže mať za následok poranenie alebo poškodenie majetku v dôsledku žiaru alebo ohňa.
- **Okamžite zastavte prevádzku a vymeňte akumulátorom, ak sa tento príliš prehreje pri používaní alebo ak má veľmi krátky čas použitia.** Tieto akumulátory majú obvyčajne veľkú kapacitu cyklov nabíjania/vybíjania alebo môžu byť staré, či poškodené. Pokračovanie v používaní slabej batérie môže mať za následok poranenie alebo poškodenie majetku v dôsledku žiaru, ohňa alebo explózie.
- **Neupravujte náradie, bezpečnostné zariadenie alebo príslušenstvo.** Neodborné upravovanie môže spôsobiť zásah el. prúdom alebo zranenie.
- **Používajte jedine príslušenstvo odporúčané pre váš model spoločnosťou Ingersoll Rand.** Príslušenstvo vhodné pre jedno náradie môže byť nebezpečné pri používaní na inom náradí.
- **Pri použití rukavíc dbajte na to, aby dané rukavice umožňovali ľahké uvoľnenie spúšťacieho mechanizmu.** Môžete sa poraniť.
- **Neodstraňujte akékoľvek štítky a označenia z náradia. Poškodený štítok a označenie vždy vymeňte.** Štítky a označenia obsahujú informácie potrebné na bezpečné použitie výrobku.
- **Pravidelne čistite vetracie otvory el. náradia.** Ventilátor motora vťahuje prach dovnútra krytu a nadmerné hromadenie kovového prachu môže spôsobiť riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

Servis

- **Servis el. náradia dajte vykonať kvalifikovanej osobe, ktorá používa iba identické náhradné diely.** Takto zabezpečíte zachovanie bezpečnosti el. náradia.
- **V prípade vykonávania servisu tohto náradia používajte jedine originálne náhradné súčiastky spoločnosti Ingersoll Rand a postupujte podľa pokynov pre údržbu.** Použitie iných ako originálnych náhradných dielov alebo nedodržanie inštrukcií na údržbu môžu spôsobiť elektrický šok alebo poranenie.
- **Batérie nevhadzujte do ohňa, nespálujte a nevystavujte teplotám nad 100° C (212° F).** V prípade nesprávneho zaobchádzania batérie predstavujú riziko požiaru alebo chemických spálenín.
- **Batérie recyklujte alebo zlikvidujte v súlade so všetkými príslušnými predpismi a normami (miestne, štátne, regionálne, federálne, atď.).** Nesprávna likvidácia akumulátorov môže ohroziť životné prostredie.
- **Na mazanie náradia nepoužívajte horľavé ani prchavé kvapaliny, napr. petrolej, motorovú naftu, alebo letecký benzín.**
- **Na čistenie dielov používajte len správne čistiace prostriedky a rozpúšťadlá. Používajte len rozpúšťadlá, ktoré spĺňajú platné bezpečnostné a zdravotné normy.** Rozpúšťadlá používajte len v dobre vetraných priestoroch.



VAROVANIE

Špeciálne bezpečnostné predpisy pre výrobok

- **Toto elektrické náradie je určené na používanie s funkciou brúsky, drôtenej kefy a rezacieho nástroja. Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, ilustrácie a technické údaje priložené k tomuto el. náradíu.** Opomenutie postupovať podľa dolu uvedených pokynov môže mať za následok vznik elektrického šoku, požiaru a/alebo poranenia osôb.
- **Činnosti ako je pieskovanie a leštenie nie je odporúčané vykonávať pomocou tohto elektrického náradia.** Úkony, na ktoré toto el. náradie nebolo skonštruované, môžu predstavovať riziko a spôsobiť zranenie.
- **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je špeciálne určené a odporúčané výrobcom náradia.** Samotná skutočnosť, že príslušenstvo sa dá pripojiť k el. náradíu, nezaručuje bezpečnú prevádzku.
- **Menovité ťažkosti príslušenstva musia byť minimálne rovné maximálnej rýchlosti označenej na el. náradí.** Príslušenstvo idúce rýchlejšie ako jeho menovité ťažkosti sa môže zlomiť a odletieť.

- **Vonkajší priemer a hrúbka príslušenstva musia spĺňať menovité údaje el. náradia.** Príslušenstvo s nesprávnou veľkosťou nemožno adekvátne chrániť alebo kontrolovať.
- **Otvor na kotúč pre osadenie na hriadeľ, obruby a ostatné príslušenstvo musia presne zodpovedať hriadeľu elektrického náradia** Príslušenstvo s otvormi pre stopku, ktoré sa nezhodujú s upevňovacím zariadením el. náradia, budú mať nevyvážený chod, nadmerne vibrovať a môžu spôsobiť stratu kontroly.
- **Nepoužívajte poškodené príslušenstvo.** Pred každým použitím skontrolujte príslušenstvo, ako je napríklad brúsny kotúč a prevrte, či sa na ňom nenachádzajú úlomky alebo trhliny a kefu skontrolujte, či sa na nej nenachádzajú uvoľnené alebo zlomené dróty. Ak el. náradie alebo príslušenstvo spadne, skontrolujte ich, či nie sú poškodené alebo nainštalované nepoškodené príslušenstvo. Po kontrole a nainštalovaní príslušenstva, sa vy a okolostojaci združte mimo roviny rotujúceho príslušenstva a nechajte bežať el. náradie pri maximálnych otáčkach bez zaťaženia po dobu jednej minúty. Poškodené príslušenstvo sa počas tejto skúšobnej doby obvyčajne zlomí.
- **Noste osobné ochranné vybavenie.** V závislosti od použitia používajte tvárový štít alebo ochranné okuliare. V príslušnom prípade nosť pracovnú masku, ochranu sluchu, rukavice, pracovnú zásteru schopnú zachytiť alebo malých úlomkov brusiva alebo obrobku. Ochrana očí musí byť schopná zastaviť odlietavajúce nečistoty vznikajúce pri rozličných úkonoch. Prachová maska a dýchacia maska musia byť schopné filtrovania častícok vznikajúcich pri prevádzke. Dlhšie vystavenie hluku s vysokou intenzitou môžete spôsobiť stratu sluchu.
- **Zaistite, aby okolostojaci boli v bezpečnej vzdialenosti od pracovného priestoru.** Každá osoba vstupujúca do pracovnej oblasti musí nosiť osobné ochranné pomôcky. Úlomky obrobku alebo zlomeného príslušenstva môžu odletieť a spôsobiť zranenie mimo bezprostrednej oblasti prevádzky.
- **Nikdy nepokladajte el. náradie pred úplným zastavením jeho príslušenstva.** Otáčajúce sa príslušenstvo môže zachytiť o povrch a stiahnuť el. náradie tak, že sa dostane mimo vašej kontroly.
- **Nenoste bežiacie el. náradie v polohe vedľa seba.** Náhodný kontakt s otáčajúcim sa príslušenstvom by vám mohol zachytiť odev, a tak stiahnuť príslušenstvo do kontaktu s vaším telom.
- **Pravidelne čistite vetracie otvory el. náradia.** Ventilátor motora vtahuje prach dovnútra krytu a nadmerné hromadenie kovového prachu môže spôsobiť riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte el. náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry by mohli zapáliť tieto materiály.
- **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré si vyžaduje kvapalnú chladivú.** Používanie vody alebo iných kvapalných chladivých zmesí môže mať za následok usmrtenie alebo zasiahnutie elektrickým prúdom.
- **Udržujte pevné uchopenie el. náradia a zaujmite svojím telom a rukami taký postoj, aby vám dovoľovali odolávať spätným nárazom.** Vždy používajte pomocnú ruku (ak je k dispozícii), kvôli zabezpečeniu maximálnej kontroly nad spätným nárazom alebo záťažovým momentu pri spustení. Obsluha môže kontrolovať záťažový moment alebo sily spätného nárazu prijatím náležitých preventívnych opatrení.
- **Nikdy nedávajte ruku do blízkosti otáčajúceho sa príslušenstva.** Príslušenstvo môže vplyvom spätného nárazu zasiahnuť ruku.
- **Zdržujte sa mimo oblasti, kde sa pohybuje el. náradie pri výskyte spätného nárazu.** Spätný náraz vrhne náradie v smere opačnom voči pohybu kola v bode zachytenia.
- **Pri práci v oblasti rohov, ostrých okrajov a pod, si dávajte pozor.** Dávajte si pozor na nadsakovanie náradia a na prekážky. Rohy, ostré hrany alebo poskakovanie majú tendenciu k zachyteniu otáčajúceho sa príslušenstva a spôsobenie straty kontroly alebo spätného nárazu.
- **Neosadzujte rezáky rezávoj pilový kotúč alebo ozubený pilový kotúč.** Takéto ceple vyvolávajú častý spätný náraz a stratu kontroly.

Bezpečnostné upozornenia pre činnosti brúsenia a brúsneho rezania:

- **Používajte jedine typy kotúčov odporúčané pre vaše elektrické zariadenie a špecifický chránič určený pre vybrané kotúče.** Kotúče, ktoré nie sú odporúčané pre vaše elektrické náradie nemôžu byť správne chránené a sú nebezpečné.
- **Chránič je potrebné bezpečne namontovať na elektrické náradie a jeho polohu čo najbezpečnejšie nastaviť tak, aby čo najmenšia časť kotúča bola nechránená v smere k obsluhu.** Chrániče chránia obsluhu pre úlomkami z kotúča a pred náhodným kontaktom s kotúčom.
- **Kotúče je nutné používať jedine pre odporúčané použitie.** (Napríklad: bočnú stranu rezacieho kola nebrúste. Brúsne rezacie kotúče sú určené na brúsenie okrajov. Bočné sily vyvíjané na tieto kotúče môžu spôsobiť ich rozbitie.
- **Vždy používajte nepoškodené obruby kotúčov, ktoré majú správny rozmer a tvar pre zvolený kotúč.** Správne obruby kotúčov kotúč podopierajú a tak znižujú možnosť vzniku zlomenia kotúča. Obruby pre rezacie kotúče môžu byť iné než obruby pre brúsne kotúče.
- **Nepoužívajte opotrebované kotúče z väčších elektrických náradí.** Kotúč určený pre väčšie elektrické náradie nie je vhodný pre vyššie rýchlosti menších náradí a môže prasknúť.

Ďalšie bezpečnostné varovania špecifické pre činnosti rezania pomocou brúsky:

- **Zabráňte zaseknutiu rezacieho kotúča a nevyvíjajte nadmerný tlak.** Nepokúšajte sa o nadmernú hĺbku rezu. Nadmerné namáhanie kotúča zvyšuje zaťaženie a možnosť skrútenia alebo uviaznutia kotúča v mieste rezu a možnosť vzniku spätného rázu alebo zlomenia kotúča.
- **Poloha vášho tela nesmie byť v línii s alebo za otáčajúcim sa kotúčom.** Ak sa kotúč v čase svojej činnosti otáča v smere od vášho tela, možný spätný ráz môže hnať otáčajúci sa kotúč a elektrické náradie priamo na vás.
- **Ak sa kotúč zasekne alebo ak sa rez z akéhokoľvek dôvodu preruší, elektrické náradie vypnite a podržte ho bez pohybovania, a to až dokiaľ sa kotúč úplne nezastaví.** Nikdy sa nepokúšajte rezný kotúč vytiahnuť z rezu pokiaľ sa otáča. V opačnom prípade môže dôjsť k spätnému rázu. Nájdite si a používajte správny spôsob vykonávania činnosti s cieľom eliminovať spôsobenie zaseknutia kotúča.
- **Proces rezania opätovne nezačínajte vo vnútri obrobku.** Počkajte pokiaľ kotúč nedosiahne maximálne otáčky a opatrne ho zasunúť do rezu. V prípade opätovného spustenia elektrického náradie v prípade ak je kotúč zasunutý v reze môže dôjsť k jeho zaseknutiu alebo k vzniku spätného rázu.
- **Abyste minimalizovali riziko zaklinovania alebo vzniku spätného rázu, panely alebo veľké obrobky podprite.** Veľké obrobky majú tendenciu sa vplyvom vlastnej hmotnosti ohýbať. Podpory je potrebné umiestniť pod obrobok v blízkosti čiar rezu a v blízkosti okraja obrobku, a to na oboch stranách kotúča.
- **Veľký pozor dávajte pri rezaní zárezov do existujúcich stien alebo iných neprehľadných miest.** zarezávajúci sa kotúč môže prerezať plynovodné alebo vodovodné potrubia, elektrické vedenie alebo iné predmety a môže spôsobiť vznik spätného rázu.
- **Pri rezaní zaistite obrobok tak, aby rez ostával počas celého úkonu rovnako široký, prípadne sa rozširoval.**
- **Ak sa brúsny výrobok zasekne v štrbine rezu, brúsne rezacie náradie vypnite a kotúč uvoľnite.** Skontrolujte, či sa kotúč neuvolnil a nepoškodil, potom pokračujte v práci.

Bezpečnostné varovania pre činnosti pri používaní drôtenej kefy.

- **Dávajte pozor na dróty, ktoré drôtená kefa odhadzuje aj počas bežnej prevádzky.** Dróty nepreťažujte vyvíjaním nadmerného zaťaženia na kefu. Úlomky kefy môžu jednoducho preniknúť ľahkým odevom a/alebo pokožkou.
- **V prípade odporúčania používať počas práce s drôtenou kefou chránič zabráňte styku drôteného kotúča alebo kefy s chráničom.** Drôtený kotúč alebo kefa môže počas činnosti zväčšiť svoj priemer, a to kvôli pracovnému namáhaniu a odstredivých sil.

Ďalšie bezpečnostné varovania

- **Toto náradie nepoužívajte, ak skutočná rýchlosť voľnobehu prekročí menovité otáčky o viac ako 10 percent.** Pred inštaláciou príslušenstva skontrolujte voľnobeh náradia určeného na brúsenie, vykonávanie činnosti s drôtenou kefou alebo rezacích činností pomocou brúsneho kotúča, a to po každej opravě náradia a po každých 8 hodinách používania. Rýchlosť kontrolujte kalibrovaným otáčkomerom bez nainštalovaného brúsneho náradia.

- **Nepoužívajte brúsny kotúč alebo iné lepené príslušenstvo, ktoré bolo vystavené mrazu, extrémnym zmenám teploty, vysokej vlhkosti, rozpúšťadlám, vode alebo iným kvapalinám.** Dôsledkom zlyhania spoja v tomto príslušenstve môže byť vážne poranenie.
- **Nez začnete pracovať, skontrolujte, či je brúsny kotúč alebo iné brúsne príslušenstvo správne nasadené a utiahnuté.** Nesprávna montáž môže spôsobiť vážne zranenie.
- **Pred použitím náradia zabezpečte, aby v rovine jeho otáčania nebola žiadna osoba.** Pravdepodobnosť zranenia z nečistôt alebo zlomeného príslušenstva v tomto smere je vyššia.
- **Pri spúšťaní studeného kotúča začnite pracovať pomaly, až kým sa kotúč postupne nezahreje.** Náradie približuje k pracovnému kusu pozvoľna a zabráňte nárazom alebo nadmernému tlaku. Zlomený kotúč môže spôsobiť vážne zranenie.
- **Pred ukončením práce s náradím určeným na brúsenie, vykonávanie činnosti s drôtenou kefou alebo rezacích činnosti pomocou brúsneho kotúča je potrebné uvoľniť regulátor a počkať, kým sa kotúč alebo iné príslušenstvo úplne nezastaví.** Na odkladanie náradia odporúčame používať podložky, závesy alebo rovnovážne zariadenia (kompenzátory). Náradie určené na brúsenie, vykonávanie činnosti s drôtenou kefou alebo rezacích činnosti pomocou brúsneho kotúča, ktoré je bez dozoru môže pri neočakávanom pohybe spôsobiť vážne poranenia osôb.
- **Pred nasadením kotúča alebo iného brúsneho príslušenstva skontrolujte, či nie je poškodený alebo opotrebovaný hriadeľ, závit a upínacie mechanizmy.**
- **Dbajte na to, aby určité kotúče a iné brúsne príslušenstvo poriadne držalo na vretene.** Kotúč by nemal doliehať príliš tesne ani príliš voľne. Rovné kotúče s otvormi by mali mať maximálny radiálnu vŕľu .007" (0,17 mm). Nepoužívajte redukčné vložky na prispôbenie kotúča ľubovoľnému hriadeľu, pokiaľ takéto vložky neboli dodané a odporúčené výrobcom kotúča.
- **Medzi prírubami a povrchmi brúsneho kotúča sa musí vždy použiť podložný materiál, aby sa zabezpečilo rovnomerné rozloženie tlaku príruby (okrem kotúčov typu 27 a 28) a musí pokrývať celú oblasť dotyku príruby kotúča.**
- **Používajte osobné ochranné pomôcky a odstráňte všetok horľavý materiál z pracovnej oblasti tak, aby odletujúce iskry a úlomky materiálu nepredstavovali pre okolité prostredie nebezpečenstvo.**
- **Po montáži bude kotúč alebo iné príslušenstvo na brúsenie, vykonávanie činnosti s drôtenou kefou alebo rezacích činnosti pomocou brúsneho kotúča bežať v ochrannom kryte počas doby aspoň 60 sekúnd a pri postupne sa zvyšujúcej rýchlosti.** Dbajte na to, aby pred alebo v rovine otáčania kotúča alebo iného brúsneho príslušenstva nestála žiadna osoba. Majte na pamäti, že sa príslušenstvo môže roztrhať alebo zničiť, pokiaľ by bolo poškodené, nesprávne nasadené alebo malo nesprávnu veľkosť, či rýchlosť. Ak sa prejavia výrazné vibrácie alebo iný typ poškodenia, okamžite nástroj zastavte. Vyberte batériu a stanovte príčinu.
- **Nepoužívajte toto náradie na materiály, ktorých prach alebo výpary môžu vytvárať potenciálne výbušné prostredie.**
- **Pri nesprávnom skombinovaní brúsneho kotúča, krytu a rýchlosti otáčok nástroja vzniká nebezpečenstvo úrazu.** Bezpečnosť kombinácie si overte v Product Specifications.
- **Poškodený, deformovaný alebo nadmerne opotrebovaný kryt kotúča okamžite vymeňte.** Ak sa kotúč o kryt znehodnocuje, kryt kotúča vymeňte.
- **Otvor krytu musí smerovať vždy od obsluhujúceho pracovníka.** Spodok kotúča nesmie prečnievať za kryt.

ONÁMENIE

Bezpečnostné informácie pre príslušný model nájdete v príručke s informáciami o výrobku.

Bezpečnostné symboly



Riziko
elektrického šoku



Používajte ochranu
dýchacích ciest



Používajte
ochranu očí



Používajte
ochranu sluchu



Nez začnete výrobok
používať, prečítajte si príručku

(Dwg. 16589525)

Bezpečnostné informácie – Vysvetlenie bezpečnostných signálov

NEBEZPEČENSTVO

Indikuje bezprostredné nebezpečenstvo, ktoré, pokiaľ nie sú účinné príslušné opatrenia, môže spôsobiť smrť alebo vážne poranenie osoby.

VAROVANIE

Indikuje potenciálne nebezpečenstvo, ktoré, pokiaľ nebudú účinné príslušné opatrenia, by mohlo spôsobiť smrť alebo vážne poranenie osoby.

VÝSTRAHA

Indikuje potenciálne nebezpečenstvo, ktoré, pokiaľ nebudú účinné príslušné opatrenia, môže spôsobiť drobné alebo mierne poranenie osôb alebo škody na majetku.

ONÁMENIE

Indikuje informácie alebo sdelenie spoločnosti, ktoré priamo alebo nepriamo súvisí s bezpečnosťou osôb alebo ochranou majetku.

Popis dielí výrobku

VÝSTRAHA

Použití jiných náhradních dílů než originálních dílů Ingersoll Rand může přinášet rizika z hlediska bezpečnosti, může mít za následek snížení výkonnosti nástroje a zvýšení nároků na údržbu a také zrušení všech záruk.

Pôvodným jazykom tejto príručky je angličtina.

Príručku si môžete stiahnuť z webovej adresy www.irttools.com.

Akúkoľvek komunikáciu adresujte na najbližšiu pobočku **Ingersoll Rand** alebo distribútora.

Popis produktu

Bezšňůrové brusky, nástroje s drátěnými kartáči a abrazivní řezací nástroje jsou napájeny z baterií, jsou to ruční otáčivé výkonné nástroje, které pohání rotující vřeteno, na němž je namontován brusný kotouč nebo jiné abrazivní příslušenství. U všech brusek, nástrojů s drátěným kartáčem a abrazivních řezacích nástrojů je nutný chránič, pokud se nepoužívají se specifickými abrazivními produkty a za speciálních podmínek.

VAROVÁNÍ

Všeobecná bezpečnostní pravidla

- Varování!** Pročtěte si všechny pokyny. Pokud nebudou všechny níže uvedené pokyny dodrženy, může dojít k úrazu elektrinou, požáru a/nebo vážnému poranění. Termín "elektrické nářadí" ve všech varováních uvedených dále odkazuje na Vaše elektrické nářadí napájené ze sítě (šňůrové) nebo elektrické nářadí napájené z baterie (bezšňůrové).
- Jste povinni uložit instrukce tak, aby byly k dispozici všem, kteří budou tento výrobek používat.** Pokud nebudou dodrženy normy a předpisy, může dojít ke zranění osob.
- Tento produkt vždy instalujte, provozujte, kontrolujte a udržíte v souladu se všemi platnými normami a předpisy (místními, státními, federálními atd.).** Dodržení předpisů je vaše zodpovědnost. Pokud nebudou dodrženy normy a předpisy, může dojít ke zranění osob.

Pracovní prostor

- Udržujte pracovní prostor čistý a dobře osvětlený.** Přeplněné pracovní stoly a tmavá místa jsou ideálním prostředím pro nehody.
- Nepoužívejte pracovní nářadí ve vybušené atmosféře, například v přítomnosti hořlavých tekutin, plynů nebo prachu.** Pracovní nářadí vytvářejí jiskry, které mohou způsobit vznícení prachu nebo výparů.
- Při používání pracovního nářadí zabraňte přístupům dětem a přihlížejícím.** Při vyrušení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.
- Dejte pozor na zasypané a skryté předměty a další nebezpečí, která se mohou vyskytnout v pracovním prostředí. Dejte pozor, abyste se nedostali do kontaktu nebo nepoškodili kabely, vodiče, trubky nebo hadice, které mohou obsahovat elektrické dráty, výbušný plyn nebo škodlivé kapaliny.** Může dojít k zasažení elektrickým proudem, požáru nebo zranění osob.

Bezpečnost týkající se elektřiny

- Zástrčka pracovního nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčku žádným způsobem nikdy neupravujte. Nepoužívejte s uzemněným pracovním nářadím žádné rozvodné zástrčky.** Budete-li používat nemodifikované zástrčky a odpovídající zásuvky, omezíte riziko zásahu elektrickým proudem.
- Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými povrchy, jako jsou radiátory, potrubí, sporáky a lednice.** Je-li vaše tělo uzemněno, je vyšší riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nevystavujte elektrické nástroje dešti nebo vlhkým podmínkám.** Voda, která se dostane do zařízení, zvýší riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nenamáhejte šňůru. Nikdy pracovní nářadí pomocí šňůry nepřenášejte, nevěste ani nevytahujte ze zásuvky. Udržujte šňůru z dosahu tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí.** Poškozená či zamotaná šňůra zvyšuje nebezpečí úrazu elektrinou.
- Používejte-li pracovní nářadí v terénu, použijte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití.** Použití kabelu vhodného pro venkovní užívání omezuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte nástroje, které potřebují chladicí kapaliny.** Použití vody nebo jiných chladiv může vést ke smrtelnému úrazu nebo zasažení elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- Při používání pracovního nářadí stroje buďte ostražití, sledujte svoji činnost a používejte zdravý rozum. Nepoužívejte pracovní nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Chvilková nepozornost při obsluze elektrického nářadí může vést k vážným poraněním osob.
- Používejte bezpečnostní vybavení. Vždy používejte ochranu očí.** Při odpovídajících podmínkách je nutné používat bezpečnostní pomůcky, například protiprachovou masku/respirátor, protiskluzovou bezpečnostní obuv, přílbu nebo ochranu sluchu. Omezte tak osobní zranění.
- Zamezte náhodnému spuštění. Než nástroj zapojíte do proudu, ujistěte se, že spínač je v poloze vypnuto.** Přenášení pracovních nástrojů s přehledem na vypínači nebo zapojování nástrojů se zapnutým vypínačem zvyšuje možnost úrazu.
- Před zapnutím pracovního nástroje odstraňte jakékoliv stavěcí klíny nebo klíče.** Při ponechání klíče nebo klínu připevněného k rotační části nástroje může dojít ke zranění.
- Nesnažte se dosáhnout co nejdále. Vždy udržíte vhodný postoj a rovnováhu.** To umožňuje pracovní nástroj snáze ovládat v nečekaných situacích.
- Oblečte se vhodně. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Zajistěte dlouhé vlasy. Udržujte vlasy, volné oblečení a rukavice mimo pohyblivé části.** Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být pohyblivými částmi zachyceny.
- Pokud jsou k dispozici zařízení pro připojení nástrojů pro zachycování a sběr prachu, zajistěte, aby byly tyto připojeny a řádně používány.** Používáním těchto zařízení můžete omezit rizika spojená s přítomností prachu.
- Pro upevnění opracovávané části k stabilní podložce použijte svorky nebo jiný praktický způsob.** Držení předmětu rukou nebo proti tělu může být nestabilní a vést ke ztrátě kontroly.
- Dejte pozor, abyste nebyli vystaveni působení škodlivého prachu nebo jej, případně částice uvolněné brusným nářadím, nevdechovali.**
 - V některých případech může prach vytvořený při tryskání pískem, řezání, broušení, vrtání a dalších stavebních aktivitách obsahovat chemikálie, které způsobují rakovinu, genetické vady nebo další reprodukční problémy. Mezi takové chemikálie patří:
 - olovo z barevné báze olova,
 - krystalický křemík z cihel, cementu a dalších stavebních produktů,
 - arsenik a chróm z chemicky upravených dřevěných trámů.
 - Míra rizika se liší v závislosti na tom, jak často provádíte tento typ práce. Riziko snížíte následovně: pracujte v dobře větraném prostoru, používejte schválené bezpečnostní vybavení, např. protiprachové masky speciálně navržené pro odfiltrování mikroskopických částic.
- Jestliže máte nepříjemné pocity, mravenčení nebo cítíte bolest, přestaňte s nářadím pracovat.** Vibrace, opakovaný pohyb nebo nepohodlné pracovní polohy mohou být škodlivé pro vaše ruce nebo paže. Pracovní nářadí může při použití vibrovat. Před dalším použitím navštivte lékaře.
- Zabraňte kontaktu s pohyblivými částmi nářadí.** Nářadí a/nebo příslušenství mohou po odpojení napájení pokračovat krátce v pohybu a způsobit tak nebezpečí zapletení nebo jiného poranění.
- Nezapínejte elektrické nářadí při poenášení v pozici vedle sebe.** Náhodný kontakt s otáčejícím se nástrojem může zachytit oblečení a pohltnout tak nástroj do kontaktu s vaším tělem.
- Zdržujte se mimo oblast, do níž může zasahovat dráha elektrického nářadí v případě zpitného rázu.** Zpitný ráz vymrští nástroj v opačném směru než je pohyb kotouče v bodu zachycení.

Používání pracovního nářadí a péče o něj

- **Nepoužívejte nářadí k práci, ke které není určeno. Pro dané použití použijte správné nářadí.** Správné nářadí provede práci lépe a bezpečněji s rychlostí, pro kterou je určeno.
- **Nepoužívejte nástroj, pokud jej vypínač nezapíná nebo nevypíná.** Nářadí, které nelze ovládat vypínačem, je nebezpečné a je nutné jej opravit.
- **Před prováděním jakýchkoli změn nastavení, výměnou příslušenství nebo uskladněním nářadí odpojte nářadí od zdroje napájení.** Takovými preventivními bezpečnostními opatřeními se snižuje riziko náhodného spuštění nářadí.
- **Přechovávejte nepoužívané pracovní nářadí mimo dosah dětí a zabraňte osobám, které s pracovním nářadím nebo těmito pokyny nejsou obeznámené, ho používat.** Nářadí jsou v rukách nezaškolených osob nebezpečné.
- **Udržujte pracovní nářadí.** Zkontrolujte, zda nedošlo k vychýlení nebo uvíznutí pohyblivých částí, zlomení částí nebo jinému stavu, který by mohl ovlivnit činnost nářadí. Pokud je nářadí poškozeno, dejte jej před dalším použitím opravit. Mnoho nehod je způsobeno špatnou údržbou nářadí.
- **Udržujte řezací nástroje ostré a čisté.** Správně udržované nástroje s ostrými řeznými hranami jsou méně náchylné k uvíznutí a jsou snadněji ovládat. Pro zachování kontroly udržujte držadla čistá a suchá.
- **Používejte pracovní nářadí, příslušenství, součásti nářadí atd. v souladu s těmito pokyny a způsobem, který byl pro daný druh pracovního nářadí zamýšlen. Berte přitom v potaz pracovní podmínky a práci, již je třeba vykonat.** Jiné použití pracovního nářadí, než pro které bylo zamýšleno, může vést k nebezpečným situacím.

Používání bateriového nářadí a péče o něj

- **Před vložením akumulátorů se ujistěte, že je vypínač v poloze vypnuto.** Vkládání akumulátorů do pracovního nářadí se zapnutým spínačem zvyšuje pravděpodobnost nehod.
- **Dobíjejte pouze nabíječkou v souladse s specifikacemi výrobce.** Nabíječka vhodná pro určitý typ akumulátorů může způsobit nebezpečí požáru při použití s jiným akumulátorem.
- **Používejte pracovní nářadí pouze s konkrétněurčenými akumulátory.** Použití jiných baterií může způsobit nebezpečí poranění nebo požáru.
- **Pokud se akumulátor nepoužívá, udržujte jej stranou jiných kovových předmětů, například: kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné malé kovové předměty, které by mohly propojit jeden přípojný pól zakončení s druhým.** Zkratování připojovacích pólů akumulátorů baterie může způsobit, popálení nebo požár.
- **Pokud se při nesprávném zacházení s akumulátorem uvolní tekutina, vyhněte se kontaktu s ní. Pokud dojde k náhodnému kontaktu, opláchněte dané místo vodou. Pokud dojde ke kontaktu tekutiny s očima, vyhledejte lékařskou pomoc.** Tekutina vytékající z baterie může způsobit podráždění či popálení.
- **Před prováděním úprav nebo výměnou příslušenství odpojte od nářadí akumulátor nebo přepněte vypínač do uzamčené polohy vypnuto.** Takovými preventivními bezpečnostními opatřeními se snižuje riziko náhodného spuštění nářadí.
- **Elektrické nářadí se přehřívá, pokud zůstane zapnuto při nadměrném zatížení motoru, zastavení nebo jiném bránění v otáčení. Pokud tento případ nastane, nářadí vypněte.** Další napájení nástroje v tomto stavu může způsobit zahřátí, dým nebo požár se zraněním osob nebo poškozením majetku.
- **Před uskladněním nástroje nebo výměnou příslušenství odpojte od nářadí akumulátor nebo přepněte vypínač do uzamčené polohy vypnuto.** Takovými preventivními bezpečnostními opatřeními se snižuje riziko náhodného spuštění nářadí.
- **Některá nářadí se přehřívá, pokud zůstane zapnuto při nadměrném zatížení motoru, zastavení nebo jiném bránění v otáčení. Pokud tento případ nastane, nářadí vypněte.** Další napájení nástroje v tomto stavu může způsobit zahřátí, dým nebo požár se zraněním osob nebo poškozením majetku.
- **Nástroj se může přehřívá při nepřerušovaném používání nebo při pracovních cyklech s velkým zatížením. Pokud je některá součást nástroje příliš horká na dotek nebo při jakékoli známce dýmu z motoru ihned nástroj vypněte a nechte jej vychladnout.** Další používání nástroje v tomto stavu způsobí jeho poškození a může mít za následek zranění osob nebo poškození majetku způsobeném horkem nebo požárem.
- **Ihned přestaňte používat a vyměňte akumulátor, který se při používání nadměrně zahřívá nebo jehož doby použití jsou velmi krátké.** Obvykle mají tyto akumulátory vysoký počet nabíjecích cyklů nebo mohou být staré či poškozené. Při dalším používání znehodnoceného akumulátoru může dojít ke zranění osob nebo poškození majetku způsobeném horkem, požárem nebo výbuchem.
- **Nářadí, bezpečnostní zařízení nebo příslušenství neupravujte.** Nepovolené úpravy mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo zranění osob.
- **Používejte pouze příslušenství, která Ingersoll Rand doporučila pro Váš model.** Příslušenství, které je vhodné pro jeden nástroj, může být nebezpečné při použití s jiným nástrojem.
- **Při volbě rukavic dbejte na to, aby dané rukavice umožňovaly snadné uvolnění spouštěcího mechanismu.** Může dojít ke zranění osob.
- **Z výrobků neodstraňujte žádné štítky. Poškozený štítek vždy vyměňte.** Na štítcích jsou uvedeny informace nutné pro bezpečné používání výrobku.
- **Pravidelně ešitise vitraci otvoru elektrického nářadí.** Ventilátor motoru vtahuje prach do pouzdra nástroje a nadměrné nahromadění kovového prachu může způsobit nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Servis

- **Vaše pracovní nářadí musí opravovat kvalifikovaný opravář pomocí pouze identických náhradních dílů.** Tím se zajišťuje pokračující bezpečnost pracovního nářadí.
- **Při provádění servisu na nástroji používejte pouze pravé náhradní díly Ingersoll Rand a dodržujte všechny pokyny k údržbě.** Použití neschválených dílů nebo nedodržení pokynů pro údržbu může mít za následek nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo zranění.
- **Neodhazujte baterie do ohně, nespalujte je ani je nezahříváte nad 100 °C (212 °F).** Při nesprávném zacházení představují baterie riziko požáru nebo poleptání chemikáliemi.
- **Baterie zodpovědně recyklujte nebo likvidujte v souladse všemi platnými normami a předpisy (místními, státními, federálními atd.).** Při nesprávné likvidaci může dojít k ohrožení životního prostředí.
- **K mazání nářadí nepoužívejte hořlavé nebo tikavé kapaliny, např. petrolej, motorovou naftu nebo letecký benzin.**
- **Na ešitise dílu používejte jen správné ešitise prostředky a rozpouštidla. Používejte jen rozpouštidla, která splňují platné bezpečnostní a zdravotní normy.** Rozpouštidla používejte jen v době vitrané prostoru.



VAROVÁNÍ

Bezpečnostní pravidla pro daný výrobek

- **Toto elektrické nářadí má fungovat jako bruska, drátěný kartáč nebo odřezávací nástroj. Prostudujte si všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, vyobrazení a technické údaje přiložené k tomuto elektrickému nářadí.** Nedodržování dále uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo závažnému poranění.
- **Provádění činností jako pískování nebo leštění se s tímto elektrickým nářadím nedoporučuje.** Činnosti, pro které není toto elektrické nářadí určeno, mohou být nebezpečné a způsobit zranění osob.
- **Nepoužívejte nástroje, které nejsou konkrétně určeny a doporučeny výrobcem nářadí.** Skutečnost, že nástroj lze upnout do tohoto elektrického nářadí, nezaručuje bezpečný provoz.

- **Jmenovité otáčky nástroje se musí minimálně rovnat maximálním otáčkám vyznačeným na tomto elektrickém nářadí.** Nástroje, které běží na vyšší otáčky než jsou jmenovité otáčky, mohou prasknout a rozletět se.
- **Vnější průměr a tloušťka vašeho nástroje musí splňovat jmenovité údaje vašeho elektrického nářadí.** Nástroje o nesprávné velikosti nelze správně chránit ani ovládat.
- **Velikost větřena pro kolo, příruby nebo jakékoliv jiné příslušenství musí dokonale vyhovovat větřenu elektrického nářadí.** Příslušenství s otvorem pro stopku, které nepasují k upevňovacímu zařízení elektrického nářadí, budou mít nevyvážený chod, budou nadměrně vibrovat a mohou se stát neovladatelnými.
- **Nepoužívejte poškozené příslušenství.** Před každým použitím příslušenství prohlédněte, například zda-li nejsou na brusných kotočích úlomky a tříliny, na kartáči nejsou uvolněné či zlomené dráty. Pokud elektrické nářadí nebo nástroj upadne, prohlédněte jej, zda není poškozený, nebo namontujte jiný nepoškozený nástroj. Po prohlídce a namontování nástroje se zadržte vy i ostatní osoby mimo rovinu otáčení rotujícího nástroje a proběhněte elektrické nářadí při maximálních otáčkách bez zatížení po dobu jedné minuty. Během této zkušební doby se poškozený nástroj obvykle rozpadne.
- **Používejte pomůcky osobní ochrany.** Podle způsobu použití používejte ochranný štít nebo ochranné brýle. V příslušném případě používejte protiprachovou masku, chrániče sluchu, rukavice a pracovní zástěru, která je schopna zachytit malé částičky abrazivního materiálu nebo kousky obrobku. Ochrana očí musí být schopna zachytit odletující úlomky vznikající při různých činnostech. Protiprachová maska nebo respirátor musí být schopen odfiltrovat částice vznikající při různých činnostech. Dlouhodobější vystavení vyšší intenzitě hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- **Zajistěte, aby ostatní osoby zachovávaly bezpečnou vzdálenost od pracovního prostoru.** Veškeré osoby vstupující na pracoviště musí používat osobní ochranné pomůcky. Kousky obrobku nebo porušeného a prasklého nástroje mohou odletnout a způsobit zranění i mimo bezprostřední místo práce.
- **Nikdy nepokládejte elektrické nářadí, dokud se nástroj úplně nezastavil.** Otáčející se nástroj může zachytit na povrch a stáhnout elektrické nářadí mimo kontrolu obsluhy.
- **Nezapínejte elektrické nářadí při poenášení v pozici vedle sebe.** Náhodný kontakt s otáčejícím se nástrojem může zachytit oblečení a přitáhnout tak nástroj do kontaktu s vaším tělem.
- **Pravidelně čistíte vítrací otvory elektrického nářadí.** Ventilátor motoru vtahuje prach do pouzdra nástroje a nadměrně nahromadění kovelého prachu může způsobit nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry by mohly tento materiál zapálit.
- **Nepoužívejte nástroje, které potřebují chladič kapaliny.** Použití vody nebo jiných chladiv může vést ke smrtelnému úrazu nebo zasažení elektrickým proudem.
- **Elektrické nářadí držte vždy pevně a zaujměte takovou polohu těla a paže, která umožňuje spolehlivě zachytit zpětné rázy.** Pokud je součástí výbavy, používejte vždy přidavnou rukojeť pro maximální zachycení zpětného rázu nebo točivého momentu při zapnutí. Při dodržování náležité opatrnosti je obsluha schopna zachytit točivý moment nebo zpětný ráz.
- **Nikdy nepřibližujte ruku do blízkosti otáčejícího se nástroje.** Zpětný ráz nástroje může ruku zasáhnout.
- **Zdržte se mimo oblast, do níž může zasahovat dráha elektrického nářadí v případě zpětného rázu.** Zpětný ráz vymrští nástroj v opačném směru než je pohyb kotočů v bodu zachycení.
- **Při opracovávání rohů, ostrých okrajů apod. pracujte zvláště opatrně.** Příslušenství chráňte před nárazy a hrubým zacházením. Rohy, ostré hrany nebo nárazy bývají obvyklou příčinou zachycení otáčejícího se nástroje a způsobují neovladatelnost nebo zpětný ráz.
- **Nepřipojujte řezbářský list řetězové pily nebo list ozubené pily.** Tyto listy způsobují časté zpětné rázy a neovladatelnost.

Bezpečnostní varování platná pro broušení a abrazivní odřezávání:

- **Používejte pouze typy kotočů, které jsou doporučovány pro Vaše elektrické nářadí a konkrétní chránič navržený pro vybrané kotočičko.** Kola, pro něž nebylo elektrické nářadí navrženo, nelze odpovídajícím způsobem chránit jsou nebezpečná.
- **Chránič musí být k elektrickému nářadí bezpečně připojen a umístěn s ohledem na maximální bezpečnost; tak, aby ze strany obsluhy byla dostupná co nejmenší část kotoče.** Chránič pomáhá chránit obsluhu před odlomenými částmi kotoče a před náhodným kontaktem s ním.
- **Kola se s mí používat pouze u doporučených aplikací.** Například: neobrubujete boční stranou odřezávacího kotoče. Abrazivní odřezávací kotoče jsou určeny pro obvodové broušení. Boční síly působící na tyto kotoče mohou způsobit jejich rozdrčení.
- **Vždy používejte nepoškozené příruby kotočů, které mají správnou velikost a tvar pro Vámi zvolený kotoč.** Správné příruby kotočů kotoč přidržují a tím snižují možnost rozlomení kotoče. Příruby pro řezací kotoče mohou být odlišné od přírub pro brusné kotoče.
- **Nepoužívejte opotřebované kotoče z většího elektrického nářadí.** Kotoč určený pro větší elektrické nářadí není vhodný pro vyšší otáčky menšího nářadí a mohl by se rozprasknout.

Dodatečná bezpečnostní varování konkrétně pro abrazivní odřezávání:

- **“Nemačkejte” řezací kotoč ani na něj nevyvíjejte nadměrný tlak.** Nepokoušejte se o nadměrnou hloubku řezu. Nadměrné namáhání kotoče zvyšuje zatížení a citlivost na zkroucení či zadření kotoče v řezu a možnost zpětného rázu nebo rozlomení kotoče.
- **Nestavte se do řady s rotujícím kotočem a ne za něj.** Když se kotoč v místě činnosti pohybuje směrem od Vašeho těla, možný zpětný ráz může vystřelit rotující kotoč a elektrické nářadí přímo na Vás.
- **Když se kotoč zadržuje nebo přestane z jakéhokoliv důvodu řezat, vypněte elektrické nářadí a držte jej bez pohybu, dokud se kotoč zcela nezastaví.** Nikdy se nepokoušejte vyjmout řezací kotoč ze řezu v okamžiku, kdy se točí, mohlo by při tom dojít ke zpětnému rázu. Prošetřete příčinu zadření kotoče a proveďte nápravu, aby k tomu nedocházelo.
- **Nepouštějte znovu řezání přímo v opracovávaném dílu.** Nechte kotoč roztocit na plné otáčky a opatrně znovu vstupte do řezu. Pokud elektrické nářadí znovu nastartujete v opracovávaném dílu, kotoč se může zadržet, vystupovat vzhůru nebo dávat zpětný ráz.
- **Zajistěte podepření panelů nebo jakéhokoliv opracovávaného dílu nadměrné velikosti pro minimalizaci rizika sevržení kotoče nebo zpětného rázu.** Velké opracovávané díly mají snahu se provést působením vlastní hmotnosti. Opěry se musí umístit pod opracovávány kus v blízkosti linie řezu a v blízkosti okraje opracovávaného kusu na obou stranách kotoče.
- **Při provádění “kapsového řezu” do existujících stěn nebo jiných slepých prostor pracujte mimořádně opatrně.** Vycházející kotoč může rozříznout plynové či vodovodní trubky, elektrické vedení nebo předměty, které způsobí zpětný ráz.
- **Při řezání je nutné zajistit obrobek tak, aby během celé operace byla zachována stejná šířka řezu nebo aby se rozšiřovala.**
- **Jestliže se abrazivní výrobek vzpříčí ve drážce řezu, vypněte abrazivní řezný nástroj a kotoč uvolněte.** Než budete pokračovat v práci, zkontrolujte, že je kotoč stále správně upevněný a že není poškozený.

Bezpečnostní varování platná pro drátěné kartáče

- **Dávejte pozor na úlomky drátů, které odletují z kartáče i při běžné činnosti.** Nenamáhejte nadměrně dráty nadměrným zatížením kartáče. Úlomky drátů mohou snadno proniknout lehkou látkou a/nebo pokožkou.
- **Jestliže se doporučuje používat chránič pro drátěný kartáč, nesmí dojít k žádnému střetu drátěného kotoče či kartáče s krytem.** Průměr drátěného kolo či kartáče může vzrůst kvůli pracovnímu zatížení a odstředivým silám.

Dodatečná bezpečnostní varování

- **Nepoužívejte toto nářadí, jestliže skutečná rychlost běhu naprázdno překročí jmenovité otáčky o více než 10 %.** Zkontrolujte volný chod brusky, drátěného kartáče nebo abrazivního řezacího nástroje před vložením příslušenství, po všech opravách nástroje a po každých 8 hodinách používání. Rychlost otáčení kontrolujte kalibrovaným otáčkoměrem bez nainstalovaného brusného nástroje.
- **Nepoužívejte brusný kotouč nebo jiné lepené příslušenství, které bylo vystaveno mrazu, extrémním změnám teplot, vysoké vlhkosti, rozpouštědlům, vodě nebo jiným kapalinám.** Špatný spoj u těchto nástrojů může vést k vážnému úrazu.
- **Než začnete pracovat, zkontrolujte, zda je brusný kotouč nebo jiné brusné nástroje správně nasazené a upevněné.** Nesprávná montáž může mít za následek vážné zranění.
- **Před spuštěním nářadí zjistěte, aby se nikdo nenacházel v rovině jeho otáčení.** Poranění od úlomků nebo roztržitých nástrojů je pravděpodobnější v tomto směru.
- **Při spouštění studeného kotouče začněte pracovat s nižším zatížením, dokud se kotouč postupně nezahřeje.** Nářadí přiblížte k pracovnímu kusu pozvolna, zabraňte nárazům nebo nadměrnému tlaku. Prasklý kotouč může způsobit vážné zranění.
- **Předtím, než odložíte brusku, drátěný kartáč nebo abrazivní řezací nástroj, musíte uvolnit škrtkci klapku a vrtáček, kotouč či jiné příslušenství se musí zastavit.** Pro odložení nástroje doporučujeme používat opěrky, závěsy nebo kolébky. Otáčející se bruska, drátěný kartáč nebo abrazivní řezací nástroj ponechaný bez dozoru může vyvolat neočekávaný pohyb s následným závažným poraněním osob.
- **Před montáží kotouče nebo jiného brusného nástroje zkontrolujte, zda není opotřebená hřídel, závity a upínací mechanismy.**
- **Dbejte na to, aby brusný kotouč nebo jiné brusné příslušenství rádně sedělo na vřetenu. Kotouč by neměl sedět příliš těsně nebo příliš volně.** Kotouče s holým otvorem by měly mít maximální průměrovou toleranci 0,007" (0,17 mm). Nepoužívejte redukční vložku pro přizpůsobení kotouče velikosti vřetena, pokud taková redukční vložka nebyla dodána a doporučena výrobcem kotouče.
- **Mezi přírubou a povrchem brusného kotouče by se měla vždy používat podložka, která zajistí rovnoměrné rozložení tlaku příruby (kromě kotoučů typu 27 a 28) a pokrytí celou oblast dotyku příruby kotouče.**
- **Používejte osobní ochranné pomůcky a odstraňte veškerý hořlavý materiál z pracovní oblasti tak, aby odletující jiskry a úlomky materiálů nepředstavovaly pro okolní prostředí nebezpečí.**
- **Po montáži kotouče nebo jiného abrazivního příslušenství je nutné spustit brusku, drátěný kartáč nebo řezací nářadí v chráněném krytu při postupně se zvyšující rychlosti nejméně 60 sekund.** Dbejte na to, aby před nebo v rovině otáčení kotouče nebo jiného brusného příslušenství nestála žádná osoba. Mějte na paměti, že se nástroj může roztrhnout, pokud by byl vadný, nesprávně nasazený nebo měl nesprávnou velikost či rychlost. Jestliže se projeví výrazné vibrace nebo jiný typ vady, okamžitě nářadí zastavte. Vyměňte baterii a určete příčinu.
- **Nepoužívejte toto nářadí na materiálu, jejichž prach nebo výpary mohou vytvářet potenciálně výbušné prostředí.**
- **Při nesprávné kombinaci brusného kotouče, krytu a rychlosti otáček nástroje vzniká nebezpečí úrazu.** Bezpečnost kombinace si ověřte v Product Specifications (Parametry specifikace výrobku).
- **Poškození, deformovaný nebo nadměrně opotřebený kryt kotouče okamžitě vyměňte.** Jakmile se kotouč o kryt znehodnotí, resp. poškodí, vyměňte kryt kotouče.
- **Otvor krytu musí směřovat vždy od obsluhujícího pracovníka.** Spodek kotouče nesmí přechívat za kryt.

POZNÁMKA

Bezpečnostné pokyny pre príslušný model nájdete v príručke k výrobku.

Identifikace bezpečnostních symbolů



Nebezpečí sasažení
elektrickým
proudem



Používejte
ochranu
dýchacích cest



Používejte
ochranu očí



Používejte
ochranu sluchu



Než začnete
produkt používať,
prečtete si príručku.

(Dwg. 16589525)

Bezpečnostné informácie – vysvetlenie bezpečnostných značiek



NEBEZPEČÍ

Označuje hroziacu nebezpečnú situáciu, ktorá v prípade, že sa jej nezabráni, bude mať za následok smrť alebo vážny úraz.



VAROVÁNÍ

Označuje potenciálne nebezpečenstvo, ktoré v prípade, že sa mu nezabráni, môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie osoby.



UPOZORNĚNÍ

Označuje potenciálnu hroziacu situáciu, ktorá v prípade, že sa jej nezabráni, môže skončiť ľahkým alebo mierne ťažším úrazom alebo zničením majetku.

POZNÁMKA

Označuje informácie alebo vyhlásenia spoločnosti, ktoré priamo alebo nepriamo súvisia s bezpečnosťou osôb alebo ochranou majetku.

Popis častí výrobku



UPOZORNĚNÍ

Použitie iných náhradných dielov ako originálnych dielov Ingersoll Rand môže priniesť riziká z hľadiska bezpečnosti, môže mať za následok zníženie výkonnosti náradia a zvýšenie nárokov na údržbu a tiež zrušenie všetkých záruk.

Výchozím jazykom této příručky je angličtina.

Příručky si můžete stáhnout z webové stránky www.irtools.com.

Veškerou komunikaci adresujte nejbližší pobočce nebo distributorovi společnosti **Ingersoll Rand**.

Toote kirjeldus

Juhtmeta käiad, traatharjad ja abrasiivlõikurid on akutoitega pöörlevad käsitööriistad, mis käitavad pöörlevat telge (spindlit), millele paigaldatakse lihvketas või muu abrasiivseadis. Kõikidel käiaidel, traatharjadel ja abrasiivlõikuritel on nõutav kaitsepiire, kui toodete ei kasutata spetsiifiliste abrasiivtoodetega ja eritingimustel.

⚠ HOIATUS

Üldised ohutusreeglid

- **Hoiatus!** Lugege läbi kõik juhised. Alltoodud juhiste mittejärgimine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raske vigastuse. Termin "elektritööriist" kõikides alltoodud hoiatuses tähendab teie võrgutoitega (juhtmega) elektritööriista või akutoitega (juhtmeta) elektritööriista.
- **Teie kohuseks on teha käesolev ohustuselav kättesaadavaks teistele töötajatele, kes toodet kasutama hakkavad.** Standardite ja eeskirjade eiramine võib kaasa tuua kehalise vigastuse.
- **Paigaldage, kasutage, kontrollige ja hooldage käesolevat toodet kõigi asjakohaste standardite ning (kohalike, piirkondlike, riiklike, föderaalsete jne) eeskirjade kohaselt.** Nüüete täitmine on teie kohuseks. Standardite ja eeskirjade eiramine võib kaasa tuua kehalise vigastuse.

Tööpiirkond

- **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Koristamata tööpink ja hämar ruum soodustavad õnnetuste teket.
- **Elektritööriista ei tohi kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas, näiteks kohas, mille läheduses on tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolm.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad süüdata tolm ja auru.
- **Hoidke lapsed ja kõrvalised isikud töötavast tööriistast eemal.** Tähelepanu häirimise korral võite kaotada kontrolli.
- **Olge ettevaatlik mattunud, peidetud või muude võimalike ohtude suhtes teie töokeskkonnas. Ärge puudutage ega kahjustage juhtmeid, kaablikarbikuid, torusid ega voolikuid, mis võivad sisaldada elektrijuhtmeid, plahvatusohtlikke gaase või kahjulikke vedelikke.** See võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju või kehavigastuse.

Elektrialane ohutus

- **Tööriista pistikud peavad kokku sobima elektrivoolu väljundkontaktidega. Mitte kunagi ja mitte mingil viisil ärge püüdke pistikuid sobivaks ümber teha. Ärge kasutage adapterpistikuid koos maandatud elektritööriistadega.** Ümber tegemata ja sobilikud väljundid vähendavad elektrilöögi saamise ohtu.
- **Vältige kehalist kontakti maandusega või maandatud pindadega, nagu seda on torud, radiaatorid, elektriliidid ja külmkapid.** Maandatud keha suurendab elektrilöögi riski.
- **Ärge jätke elektritööriista vihma ega niiskuse kätte.** Elektritööriista sattunud vesi suurendab elektrilöögi ohtu.
- **Vältige kaabli väärkasutust. Mitte kunagi ärge kasutage toitejuhtet tööriista kandmiseks, selle ligitõmbamiseks või kontaktipesast välja tirimiseks. Hoidke toitekaabel eemal kuumusest, õlist, teravatest servadest ja liikuvatest osadest.** Kahjustatud või takerdunud kaabel suurendab elektrilöögi ohtu.
- **Töötades elektritööriistaga väljas, kasutage pikendusjuhet, mis on ette nähtud välitingimustes kasutamiseks.** Välitingimustes kasutamiseks ette nähtud kaabel vähendab elektrilöögi saamise ohtu.
- **Ärge kasutage jahutusvedelikku vajavaid tarvikuid.** Vee või muude jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada surmava elektrilöögi või šoki.

Isikukaitse

- **Olge elektritööriista kasutamisel tähelepanelik, jälgige oma käitumist ja tegutsege mõistlikult. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud, uimastise, alkoholi või ravimite mõju all.** Tähelepanematu hetk elektritööriistade kasutamisel võib kaasa tuua tõsise kehavigastuse.
- **Kasutage ohutusvahendeid. Kandke alati kaitsepiire.** Tõetingimustes kohaselt kasutatavad isiklikud kaitsevahendid nagu tolumask, mitteliblevad jalarõivad, kiiver ja kõrvaklapid vähendavad kehaliste vigastuste ohtu.
- **Vältige tööriista ettevaatamatut käivitamist. Enne võrgutoitega ühendamist veenduge, et käivituslülitit tööriistal on välja lülitatud.** Kui kannate elektritööriista, sõrm päästikul, või pistate sisselülitatud elektritööriista toitejuhtme pesa, on õnnetused kerged tulema.
- **Enne elektritööriista sisselülitamist tuleb kõik reguleerimisvõtmed selle küljest eemaldada.** Elektritööriista liikuva osa külge jäetud võti võib põhjustada kehalise vigastuse.
- **Vältige ülepingutamist. Toetuge alati kindlalt ja hoidke tasakaalu.** See võimaldab elektritööriista ettenägematu olukorra tekkimisel paremini kontrolli all hoida.
- **Riietuge nõuetekohaselt. Ärge kandke lahtisi rõivaid ega ehteid. Katke pikad juuksed kinni. Hoidke oma juuksed, rõivad ja kindad liikuvatest osadest eemal.** Lahtised rõivad, ehted ja pikad juuksed võivad liikuvate osade külge kinni jääda.
- **Kui seadmed on varustatud tolm eemaldaja ja koguriga, tagage nende korralik kinnitus ja kasutamine.** Nimetatud seadmete kasutamine vähendab tolm põhjustatud ohtusid.
- **Kinnitage ja toestage töödelav detail pitskruid või sobivate vahendite abil.** Käega või vastu keha kinnihoidmisest ei piisa ja seetõttu võite tegevuse üle kontrolli kaotada.
- **Vältige tööriista kasutamisel tekkinu kahjuliku tolm ning osakeste toimet ja sissehingamist.**
 - Lihvimise, saagimise, jahvatamise, puurimise ja muude ehitustööde juures tekkin tolm sisaldab kemikaale, mis võivad oletatavasti soodustada vähi, sünnikahjustuste või muude sigivushäirete teket. Mõningad näited nendest kemikaalidest on järgmised:
 - plii Pb-sisaldusega värvidest,
 - kristalliline ränioksiid tellistest, tsemendist ja teistest müürimaterjalidest,
 - arseen ja kroom keemiliselt töödeldud puidust.
 - Kahjustuste risk on suurem sellest, kui sageli te nimetatud töodes osalete. Nende kemikaalide mõju vähendamiseks: töötage hästi ventileeritud piirkonnas, kasutades ettenähtud ohutusvahendeid, nagu näiteks tolumask, mis on spetsiaalselt välja töötatud mikroosakeste filtreerimiseks.
- **Lõpetage tööriista kasutamine, kui tunnete ebamugavust, pakitsust või valu.** Vibratsioon, ebamugav tööasend või korduvad liigutused võivad mõjuda kahjustavalt teie kätele. Tööriist võib kasutamisel vibreerida. Enne töö jätkamist pöörduge nõuande saamiseks arsti poole.
- **Vältige kokkupuudet tööriista liikuvate osadega.** Tööriist ja/või selle tarvikud võivad liikumist lühiajaliselt jätkata ka pärast elektritoite katkestamist, mistõttu eksisteerib vigastuse oht.
- **Ärge lülitage elektrilist tööriista sisse, kui kannate seda küljel.** Pöörleva tarviku juhuslikul kokkupuutel rõivastega on võimalik, et see tungib teie kehasse.
- **Ärge seisake kohas, kuhu on võimalik elektrilise tööriista liikumine pärast tagasikäiguimpulsi saamist.** Tagasikäiguimpulss paiskab tööriista vastassuunas ketta liikumisele haardumispunkti.

Elektritööriista kasutamine ja hooldus

- **Ärge rakendage elektritööriista suhtes jõudu. Kasutage eesmärgi saavutamiseks sobivat elektritööriista.** Õige elektritööriista töötab kõige tõhusamalt ja ohutumat viisi vaid ettenähtud jõudluse juures.

- **Elektritööriista ei tohi kasutada, kui seda pole võimalik lüliti abil sisse ega välja lülitada.** Ükski elektritööriist, mida ei saa lülitada juhtida, pole ohutu ning see tuleb ära remondida.
- **Enne reguleerimist, tarvikute vahetamist või tööriista hoialepanekut lahutage elektritööriist toiteallikast.** Nimetatud ettevaatusabinõud aitavad vähendada tööriista ettevaatamatu käivitamise riski.
- **Hoidke kasutatava elektritööriista lastele kättesaamatus kohas ja ärge lubage tööriistaga töötada isikutel, kes ei tunne sellega töötamise eeskirju.** Vajalike oskusteta isikute käes muutuvad tööriistad ohtlikuks.
- **Kontrollige, kas tööriista liikuvad osad ei ole kõverad, kinni kiilunud ega möranenud ning jälgige kõiki muid tingimusi, mis võivad elektritööriista talitlust kahjustada.** Kahjustatud elektritööriist tuleb enne kasutamist remondida. Paljude õnnetuste põhjuseks on elektritööriista vähenenud hooldus.
- **Hoidke lõiketerad teravad ja puhtad.** Nõuetekohaselt hooldatud ja teritatud tööriistade kinnikiilumine on vähem tõenäoline ning neid on kergem juhtida. Kontrolli säilitamiseks hoidke käepidemed puhtad ja kuivad.
- **Kasutage elektritööriista, selle tarvikuid ja töötlemisotsakuid vastavalt nende juhendile ja viisil, nagu see on antud tüüpi tööriistale ette nähtud, arvesse võttes tehtava töö iseloomu ja töötingimusi.** Tööriista kasutamine sellele jaoks mitte ettenähtud tööde teostamiseks loob ohtliku olukorra.

Akutoitega elektritööriista kasutamine ja hooldus

- **Enne aku paigaldamist veenduge, et lüliti on välja lülitatud.** Aku paigaldamine sisselülitatud toitelülitiga elektritööriistale võib põhjustada õnnetusi.
- **Laadige aku üksnes tootja määratud akulaadidjaga.** Ühe aku jaoks sobiv laadija võib mõne muu aku laadimisel põhjustada tulekahju.
- **Elektritööriistu võib kasutada ainult ettenähtud akupaketiga.** Teistsuguste akude kasutamine võib põhjustada tulekahju või kehavigastuse.
- **Kui akupaketti ei kasutata, hoidke see eemal metallesemetest, nagu: kirjaklambrid, mündid, võtmed, naelad, kruvid jm väikesed metallesemed, mis võivad põhjustada akuklemmide lühise.** Akuklemmide lühistamine võib põhjustada põletuse või tulekahju.
- **Kui akut vigastuse korral vedelikku välja voolab, vältige kokkupuudet selle vedelikuga.** Juhusliku kokkupuute korral loputage saastatud kohta veega. Kui lisaks sellele on vedelik ka silma sattunud, pöörduge arsti poole. Akust väljunud vedelik võib esile kutsuda kudede ärrituse või põletuse.
- **Enne reguleerimist või tarvikute vahetamist lahutage akupakett tööriistast või lukustage lüliti väljalülitatud asendisse.** Nimetatud ettevaatusabinõud aitavad vähendada tööriista ettevaatamatu käivitamise riski.
- **Kui tööriista mootor on tugevasti koorunud, seiskunud või pöörlemine on muul viisil takistatud, kuid seade jääb sisselülitatuks, siis võib elektritööriist üle kuumeneda.** Sellisel juhul lülitage tööriist välja. Elektritööriista töö jätkamine sellistes tingimustes võib põhjustada ülekuumenemise, suitsu või tulekahju koos kehavigastuse ja varalise kahjuga.
- **Enne tööriista hoialepanekut ja paigutamist tööriistast või kotti lahutage akupakett tööriistast.** Ettekaevatema käivitamine hoidmise või teisaldamise ajal võib põhjustada tõsise ohuolukorra, sealhulgas tööriista ülekuumenemise. Tööriista juhitamatu talitlus võib põhjustada mitmesuguseid ohte, nagu kuumenemine, suits ja tulekahju.
- **Ärge blokeerige korpuse jahutavasid, kuna see võib põhjustada tööriista ülekuumenemise.** Tööriista kasutamine sellistes tingimustes võib põhjustada ülekuumenemise, suitsu või tulekahju koos kehavigastuse ja varalise kahjuga.
- **Tööriist võib pideva kasutamise või raskete töotsükklite kestel liigselt kuumeneda. Kui tööriista mõni osa on puudutamisel liiga kuum või kui mootorist võib märgata vähimatki suitsu, peatage kohe töö ning laske tööriistal jahtuda.** Töö jätkamine sellistes tingimustes võib tööriista kahjustada ning põhjustada kehavigastuse või varalise kahju kuumuse ja tule läbi.
- **Kui aku muutub liiga kuumaks või võimaldab rakendada vaid väga lühikesi töotsükleid, peatage viivitamata töö ja asendage aku.** Tavaliselt on neil akudel laadimis-tühjenemistsükklite arv väga suur, kuid aku võib olla vana või mingil viisil kahjustatud. Kui jätkate nõrga aku kasutamist, võib see põhjustada vigastuse või varalise kahju kõrge temperatuuri, tule või plahvatuse läbi.
- **Ärge muutke tööriista, ohutus- ega abiseadmete ehitust.** Lubamatu modifitseerimine võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju või kehavigastuse.
- **Kasutage Ingersoll Randi poolt teie mudelile soovitatud tarvikuid.** Ühele tööriistale sobivad tarvikud võivad mõne teise tööriistaga kasutamisel ohtlikuks muutuda.
- **Kinnaste kandmisel veenduge alati, et kindad ei takista päästikmehhanismi käsitemist.** Vastasel korral võib juhtuda õnnetus.
- **Ärge eemaldage tootelt ühtki silti.** Kahjustatud silt asendage uuega. Sildid annavad teavet toote ohutu kasutamise kohta.
- **Puhastage elektrilise tööriista tuulutusavasid korrapäraselt.** Mootori tiivik tõmbab korpusesse tolmu ja pulbrilise materjali ülemäärane kuhjumine kujutab elektrilöögi ohtu.

Teenindus

- **Laske oma elektritööriista hooldada kvalifitseeritud remondimehel, kasutades üksnes samaväärseid varuosi.** See tagab tööriista korraliku hoolduse ja edasise tööohutuse.
- **Tööriista hooldamisel kasutage ainult ehtsaid Ingersoll Randi varuosi ja järgige kõiki hooldusjuhiseid.** Sobimatute varuosade kasutamine ja hoolduseeskirjade eiramine võib põhjustada elektrilöögi või vigastuse.
- **Ärge visake akusid tulle, ärge põletage ega kuumutage neid üle 100°C.** Ebaõige käsitemise korral põhjustavad akud tulekahju või keemilise põletuse ohtu.
- **Utiliseerige akud või võtke need korduvkasutusse kõigi asjakohaste normide ning (kohalike, piirkondlike, riiklike, föderaalsete jne) eeskirjade kohaselt.** Ebaõige utiliseerimine võib põhjustada keskkonnakahju.
- **Ärge määrige tööriista kergsüttiva või lenduva vedelikuga, nagu näiteks petrool, diislikütus või reaktiivmootorikütus.**
- **Osade puhastamiseks kasutage ainult sobivaid puhastuslahuseid.** Kasutage ainult puhastuslahuseid, mis vastavad kehtivatele ohutus- ja töötervishoiunormidele. Kasutage puhastuslahuseid hästi ventileeritud piirkonnas.

HOIATUS

Tootepõhised ohutusreeglid

- **See elektritööriist on mõeldud kasutamiseks käia, traatharja või lõikurina.** Lugege läbi kõik elektrilise tööriistaga kaasas olevad hoiatused, juhised, tehnilised andmed ning tutvuge joonistega. Alltoodud juhiste mittejärgimine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raske vigastuse.
- **Selle elektritööriistaga ei soovitata sooritada tegevusi nagu lihvimine või poleerimine.** Elektrilise tööriista kasutamine selleks sobimatu! otstarbel võib tekitada ohtliku olukorra ja tekitada kehalisi vigastusi.
- **Ärge kasutage selliseid tarvikuid, mida tööriista tootja ei ole spetsiaalselt konstrueerinud ja soovitanud.** See on tingitud sellest, et taloisel tarvikul ühendamisest tööriistaga ei ole tagatud ohutu töö.
- **Sellise tarviku jaoks ettenähtud nimikiirus peab olema vähemalt võrdne tööriistal märgitud maksimaalkiirusega.** Nimikiirusest kiiremini pöörlevad tarvikud võivad puruneda ja eemale paiskuda.

- **Tarviku välisiläbimõõt ja paksus peavad vastama elektrilise tööriista nimivõimsusele.** Valedel mõõtetega tarvikuid ei saa ohutult kasutada või suunata.
- **Ketaste, äärikute või teiste tarvikute vööli suurus peab vastama elektritööriista spindli suurusle.** Sellised tarvikud, mille vööliava mõõtmed ei vasta elektrilise tööriista kinnitustahvli omale, pöörlevad eksentriliselt, vibreerivad tugevalt ja võivad põhjustada kontrolli kaotamist tööriista üle.
- **Ärge kasutage vigastatud tarvikuid.** Kontrollige enne igakordset kasutamist tarvikut, näiteks abrasiivketaste kildude või pragude olemasolu või traatharja lahtiste või murdunud traatide olemasolu. Kui elektriline tööriist või tarvik on maha kukkunud, siis veenduge, et see ei ole vigastatud, või paigaldage vigastusteta tarvik. Pärast tarviku ülevaatus ja paigaldamist hoidke tarviku pöörlemistasand eemal nii endast kui ka kaaslastest ning laske elektrilisel tööriistal töötada maksimaalsel tühikäigule vastaval kiirusel üks minut. Vigased tarvikud purunevad tavaliselt selle aja jooksul.
- **Kandke isikukaitsevahendeid.** Olenevalt töö iseloomust kasutage näokaitset või kaitseprille. Vajadusel kandke tolumumaski, kõrvade kaitseid, kindaid ja selliseid põlli, mis võivad kinni pidada abrasiivmaterjali või töödeldava detaili tükke. Silmade kaitsevahendid peavad tagama mitmesuguste tööoperatsioonide käigus eralduvate ja eemalepaiskuvate jäätmete kinnipidamise. Tolmumask või respiraator peab tagama töö käigus eralduvate osakeste filtrimise. Pikaajaline viibimine suure intensiivsusega müra keskkonnas võib põhjustada kuulmiskadu.
- **Hoidke kaaslased tööpiirkonnast ohutus kauguses.** Kõik tööpiirkonda sisenevad isikud peavad kandma isikukaitsevahendeid. Töödeldava detaili või purunenud tarviku tükid võivad lennata eemale ja vigastada vahetult tööpiirkonnas viibijaid.
- **Ärge kunagi pange elektrilist tööriista käest enne tarviku pöörlemise täieliku seiskumist.** Pöörlev tarvik võib haarduda aluspinna ja elektriline tööriist võib väljuda teie kontrolli alt.
- **Ärge lülitage elektrilist tööriista sisse, kui kannate seda küljel.** Pöörleva tarviku juhuslikul kokkupuutel rõivastega on võimalik, et see tungib teie kehasse.
- **Puhastage elektrilise tööriista tuulutusavasid korrapäraselt.** Mootori tiivik tõmbab korpusesse tolmu ja pulbrilise materjali ülemäärane kuhjumine kujutab elektriõhtu.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista tuleohtlike materjalide läheduses.** Sädemed võivad need süüdata.
- **Ärge kasutage jahutusvedelikku vajavaid tarvikuid.** Vee või muude jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada surmava elektrilöögi või šoki.
- **Hoidke elektrilist tööriista tugevalt käepidemest.** Keha ja käte asend peab võimaldama tagasikäiguimpulsside talumist. Tööriista sisselülitamisel hoidke alati kinni lisakäepidemest, sellega tagate maksimaalse kontrolli võimalike tagasikäiguimpulsside või vändemomentide üle. Operaator suudab õigete meetmete rakendamisel kontrollida vändemomentemise või tagasikäiguimpulsside toimet.
- **Ärge kunagi pange käsi pöörleva tarviku lähedusse.** Tarvik võib anda käele ootamatut tagasilööki.
- **Ärge seiske kohas, kuhu on võimalik elektrilise tööriista liikumine pärast tagasikäiguimpulsi saamist.** Tagasikäiguimpulss paigab tööriista vastassuunas ketta liikumisele haardumispunkti.
- **Olge eriti ettevaatlik nurkade, teravate servade jms töötlemisel.** Vältige tarviku pörkimist ja haardumist. Nurgad, teravad servad või pörkimused võivad põhjustada pöörleva tarviku haardumise ja tagajärjeks on kontrolli kaotamine või tagasikäiguimpulss.
- **Ärge ühendage saeketti, puidulõikeketast ega hammastega saeketast.** Taolised terad tekitavad tihti tagasikäiguimpulsi ja põhjustavad kontrolli kaotust.

Lihvimise või abrasiivlõikega seotud hoiatused:

- **Kasutage ainult teie elektritööriistale sobivaid kettaid ja valitud kettale sobivat kaitsepiiret.** Kettaid, mille kasutamiseks see elektritööriist pole mõeldud, ei saa piisavalt kaitsta ja need on ohtlikud.
- **Kaitsepiire peab olema kindlalt elektritööriista külge kinnitatud ja paigutatud maksimaalselt ohutust silmas pidades; nii et võimalikult väike katmata ketta osa oleks operaatori poole suunatud.** Kaitsepiire aitab kaitsta operaatorit purunenud ketta osade eest ja soovimatut kokkupuute eest kettaga.
- **Kettaid tohib kasutada ainult soovitud rakendusteks.** (Näiteks: ärge kasutage lõikeketta külge lihvimiseks. Abrasiivsed lõikekettad on mõeldud servaga lihvimiseks. Nendele ketastele rakendatavad külgjõud võivad põhjustada nende purunemise).
- **Kasutage alati terveid ja valitud kettale sobiva suuruse ja kujuga kettaäärikuid.** Õiged kettaäärikud toetavad ketta, vähendades sellega ketta purunemise võimalust. Lõikeketaste äärikud võivad erineda lihvketaste äärikutest.
- **Ärge kasutage suuremate elektritööriistade kulunud kettaid.** Suurema elektritööriista ketas ei sobi väiksema elektritööriista suuremale kiirusele ja võib puruneda.

Abrasiivsed lõikekettad puudutavad täiendavad hoiatused:

- **Ärge kiiluge lõikeketast kinni ega avaldage sellele liigset survet.** Ärge proovige teha väga sügavat lõiget. Kettale liigse surve avaldamine suurendab ketta koormust ja selle väänamise või lõikepilusse kinni jäämise võimalust ning tagasilöögi või purunemise ohtu.
- **Ärge asetage oma keha pöörleva kettaga serviti ja selle taha.** Kui pöörlev ketas liigub töötades teie kehast eemale, siis võib tagasilöökk ketta ja elektritööriista otse teie suunas tõugata.
- **Kui ketas jääb kinni või takistab muul põhjusel lõikamist, siis lülitage elektritööriist välja ja hoidke seda liikumatult, kuni ketas jääb täielikult seisma.** Ärge kunagi proovige eemaldada lõikeketast lõikepilust, kui ketas liigub, vastasel korral võib esineda tagasilöökk. Üurige ja parandage olukorda, et kõrvaldada ketta kinnijäämise põhjus.
- **Ärge taasalustage lõikeoperatsiooni töödetailis.** Laske kettal täiskiirus saavutada ja seejärel sisenege ettevaatlikult lõikepilusse. Kui elektritööriist käivitada töödetailis, siis võib ketas kinni jääda, üles lükkuda või tagasilöögi anda.
- **Toestage paneelid või suuremõõdulisi töödetaili, et minimeerida ketta kinnipigistamise või tagasilöögi ohtu.** Suured töödetailid painduvad omanda raskuse all. Toed tuleb paigutada töödetaili alla lõikejoone lähedusse ja töödetaili servade juurde mõlemale poole kettast.
- **Olge eriti ettevaatlik sisselõigete tegemisel olemasolevatesse seintesse või muudesse pimedatesse kohtadesse.** Lõikeketas võib lõigata gaasi- või veetorusid, elektrijuhtmeid või tagasilööki põhjustavaid objekte.
- **Lõikamise ajal hoidke töödeldavat toorikut nii, et lõikepilud oleks kogu töö kestel püsiva või suureneva laiusega.**
- **Kui abrasiivlõikeketas jääb lõikepilusse kinni, siis lülitage lõikur välja ja vabastage ketas.** Kontrollige enne töö jätkamist, kas ketas on korralikult kinnitatud ning vigastamata.

Traatharjamisega seotud hoiatused

- **Arvestage, et traatharjased lendavad harjast välja ka tavapärase töötamise ajal.** Ärge avaldage traatidele liigset survet, surudes liigselt harjale. Traatharjased läbistavad kergesti kerget riietust ja/või nahka.
- **Kui traatharjamisel soovitateks kasutada kaitsepiiret, siis hoidke ära igasugused häired traatketta või traatharja ja kaitsepiirde vahel.** Traatketta või traatharja diameeter võib töökoormuse ja tsentrifugaaljõudude toimel suurened.

Täiendavad hoiatused

- **Ärge kasutage käesolevat tööriista, kui selle tegelik vabapöörlemissagedus ületab ettenähtud pöörete arvu minutis enam kui 10 protsenti.** Kontrollige enne tarviku paigaldamist käia, traatharja või abrasiivlõikuri vabapöörlemissagedust pärast iga remonti ja iga 8 töötunni järel. Kontrollige kiirust taadeldud tahhomeetriga ilma tööriistale kinnitatud abrasiivtarvikuta.
- **Ärge kasutage käikivi ega muud sideainet sisaldavat abiseadet, mis on sattunud miinuskraadide, suurte temperatuurimuutuste, liigse niiskuse, lahuste, vee või muude vedelike toime alla.** Taoliste tarvikute purunemisel võib tagajärjeks olla tõsine vigastus.
- **Enne kasutamist veenduge, et abrasiivketas või mõni muu abrasiivseade on õigesti paigaldatud ja korralikult pingutatud.** Vale paigalduse tagajärjeks võib olla tõsine vigastus.
- **Enne tööriista käivitamist peab töötaja veenduma, et pöörlemistasapinnas ei viibi ühtki isikut.** Selles suunas on jätmetest või purunenud tarvikust põhjustatud vigastuse tekkimine kõige tõenäolisem.
- **Külma lihvkettaga tööriista käivitamisel rakendage see tõsise aeglaselt, lastes kettal järk-järgult soojeneda. Töötage sujuvalt, vältides äkilisi liigutusi ja liigset survet.** Purunenud lihvketas võib põhjustada tõsise vigastuse.
- **Enne käia, traatharja või abrasiivlõikuri maha asetamist tuleb päästik vabastada ja lihvketas või muu tarvik peab täielikult peatuma.** Soovitav on kasutada tööriistareste, riputeid ja tasakaalusteid. Järelevalveta pöörlev käi, traathari või abrasiivlõikur võib ootamatult liikuda, põhjustades tõsise vigastuse.
- **Enne ketta või muu abrasiivtarviku paigaldamist kontrollige hoolikalt, kas völli, keere ja kinnitusrakised pole kahjustatud ega kulunud.**
- **Veenduge, et lihvketas või abrasiivtarvik sobib täpselt spindli otsa. Ketas ei tohi istuda liiga tihedalt ega lõdvalt.** Tavalise auguga ketastel peaks olema ligikaudu 0,17 mm diameetriline maksimumlõtk. Ärge kasutage ketta völliile kohandamiseks pukse, välja arvatud juhul, kui selliseid pukse soovib tarnib ketta valmistaja.
- **Ääriku rõhu ühtlaseks jagunemiseks kasutage ääriku ja abrasiivketta pinna vahel alati vahepaberit (välja arvatud kettatüübi 27 ja 28 korral), nii et kettaääriku kogu kontaktpind oleks kaetud.**
- **Kandke isiklikku kaitsevarustust ning eemaldage tööpiirkonnast kõik kergesti süttivad esemed, et tööriista kasutamisel tekivad sädemed ja lõikepuru ei looks ohtlikku olukorda.**
- **Pärast ketta või muu abrasiivtarviku paigaldamist tuleb käia, traatharja või abrasiivlõikurit vähemalt 60 sekundit käitada kaitstud ruumis, lisades sujuvalt kiirust.** Veenduge, et kedagi ei ole lihvketta või abrasiivinstrumendi ees ega sellega ühel joonel. Võtke arvesse, et tööriista juures võib tekkida tõrge, kui instrument on rikkis, valesti paigaldatud või ebaõige suuruse ning kiirusega. Peatage töö kohe, kui tekib märgatav vibratsioon või ilmneb mõni muu rike. Eemaldage aku ja tehke põhjus kindlaks.
- **Ärge kasutage tööriista materjalide puhul, mille tolm ja tahm võib luua plahvatusohtliku ümbruskonna.**
- **Lihvketta, kaitsepiirde ja tööriista kiiruse ebaõige kombinatsioon võib põhjustada vigastusi.** Veenduge, et kombinatsioon vastab toote spetsifikatsioonis toodule.
- **Vigastatud, kaardunud või märgatavalt kulunud kaitsepiire tuleb alati välja vahetada.** Ärge kasutage uuesti ketta kaitsepiiret, mille juures on toimunud ketta tõrge.
- **Kaitsepiirde avaus peab olema suunatud operaatorist eemale.** Ketta põhi ei tohi üle kaitsepiirde välja ulatuda.

TÄHELEPANU

Lisainfot konkreetse mudeli ohutusteabe kohta leiate tooteteabe juhendist.

Ohutussümbolite tähendus



Elektrilöögi
oht



Kandke hingamisteede
kaitsevahendeid



Kandke
kaitseprille



Kandke
kõrvaklappe



Enne toote kasutamist
tutvuge juhendiga

(Dwg. 16589525)

Ohutusteave – ohutussignaali selgitus

⚠ HÄDAOHT

Osutab vahetult ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla surm või tõsine vigastus.

⚠ HOIATUS

Osutab potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla surm või tõsine vigastus.

⚠ ETTEVAATUST

Osutab potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla väiksem või keskmine vigastus või varaline kahju.

TÄHELEPANU

Osutab teabele või ettevõtte poliitikale, mis puudutab otseselt või kaudselt personali ohutust ning vara kaitset.

Teave toote osade kohta

⚠ ETTEVAATUST

Muude varuosade kasutamine peale Ingersoll Randi originaalosade võib tekitada ohutusriske, vähendada tööriista jõudlust ja tõsta hoolduse vajadust ning see võib tühistada kõik garantiid.

Käesoleva juhendi originaalkeeles on inglise keel.

Teatmikke saab alla laadida aadressilt www.irttools.com.

Lisateabe saamiseks pöörduge firma **Ingersoll Rand** lähima büroo või edasimüüja poole.

Termékleírás

A drótnélküli kőszőrűk, huzalkefés gépi szerszámok, és korongos leszűrő gépi szerszámok akkumulátorral működő, rotary rendszerű kéz-szerszámok, amelyeknél motor hajt meg egy tengelyt (orsót), és arra kell a kőszőrűkorongot, vagy más kőszőrüléshez használt tartozékot felszerelni. Valamennyi kőszőrűn, huzalkefés, illetve korongos leszűrő szerszámon kötelező a védőburkolat megléte, kivéve ha speciális kőszőrű termékekkel vagy speciális körülmények között használják azokat.

VIGYÁZAT

Általános biztonsági szabályok

- Vigyázat!** Olvassa el valamennyi útmutatást. Az alább felsorolt utasítások be nem tartása villamos áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérüléshez vezethet. A "gépi szerszám" kifejezés az alábbi összes figyelmeztetésben az Ön hálózatról (vezetékes), illetve akkumulátorról (vezeték nélküli) működtetett gépi szerszáma utal.
- Saját felelősségére tartsa a biztonsági információkat a termék minden használója számára hozzáférhető helyen.** A szabványok és rendszabályok be nem tartása személyi sérülést okozhat.
- A termék üzembe helyezése, működtetése, felülvizsgálata és karbantartása mindig a vonatkozó (helyi, állami, országos, szövetségi stb.) szabványokkal és előírásokkal összhangban történjen.** A fentiek betartása a felhasználó felelőssége. A szabványok és rendszabályok be nem tartása személyi sérülést okozhat.

Munkaterület

- Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban munkaterületét.** A szűfolt asztalok és sötét területek segítik a balesetek bekövetkezését.
- Ne működtesse a gépi szerszámokat robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.** A gépi szerszámok működése közben szikrák keletkeznek, amelyek begyűjthetik a port vagy a gőzöket.
- A szerszám használata közben tartsa távol a nézőket és a gyermekeket.** Figyelme elterelése következtében elvesztheti kontrollját a munka felett.
- Tájékozódjon munkakörnyezetének rejtett veszélyeiről. Ne érintsen vagy sértsen meg olyan kábeleket, szigetelőcsöveket, csöveket vagy burkolatokat, amelyek villamos vezetékeket, gázokat vagy ártalmas folyadékokat tartalmazhatnak.** Villamos áramütés, tűz vagy személyi sérülés következhet be.

Villamos biztonság

- A gépi szerszámok készülékdugóinak illeszkedniük kell az aljzatba. Soha ne alakítsa át a csatlakozót. Ne használjon átalakítót földelt gépi szerszámokhoz.** A készülékdugók átalakításának mellőzéseivel, illetve megfelelő aljzatok használatával csökkentheti az áramütés veszélyét.
- Kerülje az érintkezést földelt felületekkel, például csövekkel, fűtőtestekkel, vezetékekkel és hűtőgépekkel.** Testének testelésével vagy földelésével fokozza a villamos áramütés veszélyét.
- Ne tegye ki a villamos árammal működő szerszámokat esőnek vagy nedves körülményeknek.** A gépi szerszámba került víz fokozza a villamos áramütés veszélyét.
- Ne használja helytelenül a vezetéket. Tilos a gépi szerszámot a csatlakozószínóránál fogva szállítani, mozgatni, illetve a készülékdugót a csatlakozószínóránál fogva kihúzni. Tartsa távol a vezetéket hőtől, olajtól, éles sarkoktól vagy mozgó alkatrészekről.** A sérült vagy összehurkolódott vezetékek növelik a villamos áramütés veszélyét.
- Gépi szerszám kültéri használatánál a kültéri használatához megfelelő hosszabbító kábelt kell használni.** A kültéri használatához megfelelő hosszabbító kábel használatával csökkentheti a villamos áramütés veszélyét.
- Ne használjon hűtőfolyadékkal működő tartozékokat. Víz vagy más hűtőfolyadék használatakor fennáll az áramütés veszélye.**

Személyi biztonság

- Legyen óvatos, figyeljen arra, amit csinál és józan ésszel használja a gépi szerszámot. Soha ne használjon gépi szerszámot fáradtan, kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt.** gépi szerszám használata közben pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérüléshez vezethet.
- Használjon védőberendezéseket. Mindig viseljen szemvédő eszközt.** Védőfelszerelések, például porvédő maszk, csúszásmentes védőbakancs, kemény sisak és hallásvédő használatával csökkentheti a villamos áramütés veszélyét.
- Kerülje a gép véletlen bekapcsolását. Mielőtt bedugná a készülékdugót, bizonyosodjon meg arról, hogy a szerszám ki van kapcsolva.** A gépi szerszám szállítása közben a kapcsolóra helyezett ujj, illetve kapcsolóval ellátott gépi szerszámnál a készülékdugó csatlakoztatása fokozottan balesetveszélyes.
- A gépi szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító kulcsokat vagy csavarhúzókat.** A gépi szerszám forgó részén maradt csavarhúzó vagy kulcs személyi sérülést okozhat.
- Ne nyújtózkodjon. Mindig álljon megfelelő helyzetben és őrizz meg egyensúlyát.** Így jobban irányítása alatt tudja tartani a gépi szerszámot váratlan helyzetekben.
- Öltözködjön megfelelően. Ne viseljen laza ruhát vagy ékszert. Hosszú haját kösse le. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészekről.** A laza ruházatot, ékszert vagy hosszú haját a mozgó alkatrészek becsíphetik.
- Ha a szerszámozhoz porszivót, vagy porgyűjtőt kapott, akkor gondoskodjon azok megfelelő csatlakoztatásáról és helyes használatáról.** Ilyen eszközök használatával csökkentheti a porral kapcsolatos veszélyeket.
- Használjon szorítókapcsokat vagy más célszerű módszert a munkadarab szilárd felületre rögzítéséhez és megtámasztásához.** A munkadarab kézzel vagy testnek támasztva nem stabil, ellenőrizhetatlenné válhat.
- Ne tegye ki magát a szerszám használata közben keletkező ártalmas pornak és részecskéknek, óvakodjon azok belégzésétől.**
 - A homokszórás, fűrészelés, csiszolás, fűrés és más szerelési tevékenységek közben keletkező por tudottan rákkelő, születési rendellenességeket vagy más örökletes károsodást okozó vegyszereket tartalmaz. Ilyen vegyszerek pl:
 - ólom az ólombázisú festékekből,
 - kristályos szilícium-dioxid a téglából, cementből és más építőipari termékekből, és
 - arzén illetve króm a vegyileg kezelt épületekből.
 - Az ezekkel kapcsolatos kockázat attól függ, hogy milyen gyakran végez ilyen típusú munkát. Az ezektől a vegyszerektől való védelem érdekében: dolgozzon jól szellőztetett térben, jóváhagyott biztonsági berendezésekkel, mint pl. speciálisan a mikroszkopikus részecskék kiszűrésére tervezett légzésvédő maszk.
- Kényelmetlen, zsbibadó érzés vagy fájdalom esetén hagyja abba a szerszámmal végzett munkát.** A vibráció, az ismétlődő mozgások vagy kényelmetlen testhelyzetek ártalmasak lehetnek kezeire és karjaira. A gépi szerszámok használat közben vibrálhatnak. A használat folytatása előtt kérjen orvosi tanácsot.
- Kerülje a szerszám mozgó alkatrészeinek érintését.** A szerszám és/vagy tartozékai az áramellátás megszünése után is tovább mozoghatnak, beszorulás vagy más személyi sérülés kockázatát idézve elő.
- Hordozás közben ne járassa a gépi szerszámot!** Ha véletlenül hozzáér a forgó tartozékhoz, az beránthatja a ruházatát, és a testébe fúródhat.
- Ne álljon olyan helyre, ahol ki lehet téve a gépi szerszám visszacsapódásának.** A visszaható erők a szerszámnál a korong mozgásával ellentétes irányba lökik berántható.

A gépi szerszám használata és ápolása

- **Ne erőltesse a gépi szerszámot. A megfelelő gépi szerszámot használja.** A megfelelő gépi szerszámmal a munka jobban és biztonságosabban végezhető azzal a sebességgel, amelyre azt tervezték.
- **Ne használja a gépi szerszámot, ha annak kapcsolója nem kapcsol be vagy ki.** A kapcsolóval nem vezérelhető gépi szerszámok veszélyesek, javítást igényelnek.
- **Vállassza le az áramellátásról a gépi szerszámot bármilyen beállítás, tartozékcsere vagy a szerszám tárolása előtt.** Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszám véletlen elindulásának kockázatát.
- **A nem használt gépi szerszámokat tárolja gyermekek számára nem hozzáférhető helyen, és ne engedje, hogy a gépi szerszámot a gépi szerszámot, illetve a jelen utasításokat nem ismerő személy kezelje.** A szerszámok hozzá nem értők kezében veszélyesek.
- **Gondoskodjon a gépi szerszámok karbantartásáról.** Ellenőrizze a rosszul beállított vagy szoruló mozgó alkatrészeket, töréseket és minden olyan körülményt, amely befolyásolhatja a gépi szerszám működését. Rongálódás esetén javíttassa meg a gépi szerszámot használat előtt. Az elégtelenül karbantartott gépi szerszámok sok balesetet okoznak.
- **A vágószerszámok élesek és tiszták legyenek.** A megfelelően karbantartott, éles vágóéllú szerszámok kevésbé szorulnak és könnyebben kezelhetők. A kezelhetőség érdekében tartsa tisztán és szárazon a fogantyúkat.
- **A gépi szerszámot, tartozékait és betéteit, stb. a jelen útmutatásokkal összhangban, az adott típusú gépi szerszám rendeltetésének megfelelően, a munkakörülményeket és az elvégezni kívánt munkát figyelembe véve használja.** A gépi szerszám rendeltetésétől eltérő használata veszélyes helyzetek kialakulásához vezethet.

Az akkumulátor használata és ápolása

- **Mielőtt behelyezné az akkumulátort, győződjön meg a kapcsoló kikapcsolt reteszelt állapotáról.** Balesetveszélyes, ha a gépi szerszám az akkumulátor behelyezésekor bekapcsolt állapotban van.
- **Az akkumulátort csak a gyártó által megadott töltővel töltsse.** Egy adott típusú akkumulátorhoz alkalmas töltő másik akkumulátorral használva tűzveszélyes lehet.
- **A gépi szerszámokat csak a hozzá tervezett akkumulátorral használja.** Más típusú akkumulátorok használata baleset- és tűzveszélyt okozhat.
- **A használaton kívüli akkumulátort társa távol az olyan fém tárgyaktól, mint: iratkapocs, pénzérme, kulcs, szeg, csavar vagy más kis fémtárgyak, amelyek rövidre zárhatják az akkumulátor pólusait.** Az akkumulátor pólusainak rövidre zárása égést vagy tüzet okozhat.
- **Rendellenes körülmények között az akkumulátorból folyadék ömlhet ki, melynek érintését kerülni kell. Ha véletlenül kapcsolatba kerül vele, öblítse le vízzel. A szemébe fröccsent folyadékot öblítse ki, és kérje orvos segítségét.** Az akkumulátorból kifröccsenő folyadék bőrirritációt, vagy égési sérüléseket okozhat.
- **Távolítsa el az akkumulátort a szerszámról, vagy helyezze a kapcsolót reteszelt kikapcsolt állásba bármilyen beállítás vagy tartozékcsere előtt.** Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszám véletlen elindulásának kockázatát.
- **Az elektromos szerszámok túlmelegednek, ha bekapcsolva hagyja azokat, vagy ha a szerszám motorja nagy terhelés alatt van, elakadt, vagy forgása más módon akadályozott.** Ilyen esetben kapcsolja ki a szerszámot. A szerszám további áram alatt tartása ebben az állapotban melegeledést, füstképződést vagy tüzet okozhat, ami sérüléssel vagy anyagi kárral járhat.
- **A szerszám tárolása, szerszámosládába vagy zsákba helyezése előtt vegye ki az akkumulátort a szerszámból. A tárolás vagy szállítás közbeni véletlen beindítás rendkívül veszélyes helyzeteket idézhet elő, például a szerszám túlmelegedését.** A szerszám nem felügyelt működése különböző veszélyekkel, például felmelegedéssel, füstképződéssel vagy tüzzel járhat.
- **Ne zárja el a burkolat hűtőlevegő-nyílásait, mert ez a szerszám túlmelegedéséhez vezethet.** A szerszám használata ebben az állapotban melegeledést, füstképződést vagy tüzet okozhat, ami sérüléssel vagy anyagi kárral járhat.
- **A szerszám folyamatos használat vagy egyéb nehéz terhelési ciklus közben túlmelegedhet. Azonnali szünetesse be a működést és hagyja lehűlni a szerszámot, ha annak bármely része annyira felhevül, hogy nem lehet megérinteni, illetve ha bármilyen, a motorból szivárgó füstre utaló jelet tapasztal.** A szerszám használatának folytatása ilyen feltételek mellett annak károsodását okozhatja, illetve hő vagy tűz miatt személyi sérüléshez vagy anyagi kárhoz vezethet.
- **Azonnali szünetesse be a használatot és cserélje ki az összes, használat közben túlzottan felmelegedett vagy túl rövid használati időt biztosító akkumulátort.** Jellemzően ezek az akkumulátorok nagy számú töltési/kisütési ciklussal rendelkeznek, illetve előregedettek vagy sérültek lehetnek. A csökkent értékű akkumulátor használatára hő, tűz vagy robbanás miatti sérülést vagy anyagi kárt okozhat.
- **Ne végezzen módosítást a szerszámon, a biztonsági berendezéseken vagy a tartozékokon.** Az illetéktelen módosítások villamos áramütést, tüzet vagy személyi sérülést okozhatnak.
- **Csak az Ingersoll Rand által az Ön modelljéhez ajánlott tartozékokat használjon.** Az egyik szerszámhoz alkalmas tartozékok másik szerszámon használva veszélyesek lehetnek.
- **Kesztyű viselésekor győződjön meg róla, hogy az nem akadályozza a főtápszalez kioldását.** Személyi sérülés következhet be.
- **Egyetlen feliratot se távolítsa el. A sérült feliratokat cserélje ki.** A feliratok a termék biztonságos használatával kapcsolatban nyújtanak tájékoztatást.
- **Rendszeresen tisztítsa meg a gépi szerszám szellőzőnyílásait az esetleges szennyeződésektől.** A motor ventilátora a port a készülékhez belsőleg juttatja, és a fémport túlzott mértékű lerakódása áramütésveszélyt jelent.

Szervíz

- **Gépi szerszámnak javítását kizárólag képzett szakember végezheti, az eredetivel megegyező cserealkatrészek felhasználásával.** Ezzel biztosítható a gépi szerszám biztonságának megőrzése.
- **A szerszám szervizelésekor csak eredeti Ingersoll Rand cserealkatrészeket használjon, és tartsa be minden karbantartási utasítást.** A nem megfelelő alkatrészek használata illetve a karbantartási utasítások figyelmen kívül hagyása villamos áramütés vagy sérülés veszélyét okozhatja.
- **Megsemmisítésként ne dobja tűzbe az akkumulátorokat, ne küldje szeméttetőbe, vagy hevítse fel 100 °C (212 °F) fokot meghaladó hőmérsékletre azokat.** Helytelen kezelés esetén az akkumulátorok tüzet vagy kémiai égést okozhatnak.
- **Az akkumulátorokat mindig valamennyi vonatkozó (helyi, állami, országos, szövetségi stb.) szabvánnyal és előírással összhangban kell újrahasznosítani vagy ártalmatlanítani.** A nem megfelelő ártalmatlanítás veszélyeztetheti a környezetet.
- **A szerszám kenéséhez ne használjon olyan gyúlékony vagy párolgó folyadékokat, mint pl. kerozin, gázolaj vagy a sugárhajtású repülőgépek üzemanyaga.**
- **Az alkatrészeket csak arra alkalmas tisztítószerrel tisztítsa. Kizárólag az érvényben lévő biztonsági és egészségvédelmi rendelkezéseknek megfelelő tisztítószerrel használja.** A tisztítószerrel jól szellőző térben használja.

VIGYÁZAT

A termékre vonatkozó biztonsági szabályok

- **E gépi szerszám rendeltetése, hogy kőszűrőként, huzalkéfé, illetve leszűrő szerszámként működjön. Tanulmányozza a szerszámhöz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, képet és műszaki leírást.** Az alábbiak be nem tartása áramütést, tüzet, vagy súlyos sérülést okozhat.
- **Homokos csiszoláshoz vagy polírozáshoz e gépi szerszám használata nem ajánlott.** A szerszám rendeltetésének nem megfelelő műveletek kockázatot jelentenek, és személyi sérüléshez vezethetnek.

- A szerszámmal kizárólag a gyártó által kifejezetten ajánlott és tervezett tartozékokat használja. Még ha egy adott tartozék csatlakoztatható is a szersámra, nem garantált a biztonságos működés.
- A tartozékok névleges fordulatszám feleljen meg legalább a gépi szerszámon feltüntetett maximális fordulatszámnak. A tartozék eltérhet és darabokban kirepülhet, ha a megadott névleges fordulatszámnál gyorsabban fut.
- A tartozék külső átmérője és vastagsága nem haladhatja meg a gépi szerszám térfogatkapacitását. A nem megfelelő méretű tartozék nem használható vagy vezérelhetetlen biztonságosan.
- A korongok, illesztőtagok, vagy más tartozékok tengelymérete pontosan a gépi szerszám orsójához illő kell legyen. Ha a tartozék tokmányfurai nem illeszkednek a gépi szerszám rögzítőszerevényéhez, az kiegyensúlyozatlan lesz, rázkódián kezd, és irányíthatatlanná válhat.
- Sérült tartozékok használatra tilos. Használat előtt mindig ellenőrizze a tartozékokat; pl. csiszolókorongnál az esetleges bemaródást vagy repedéseket, húzalkefélnél a meglazult vagy töredezett húzalokat. Ha véletlenül leejti a gépi szerszámtól vagy tartozékát, vizsgálja meg, nincs-e rajta sérülés vagy cserélési hibátlan újra. A tartozék vizsgálata és behelyezése után a környezetében tartózkodókkal együtt álljon a forgó tartozék forgási síkján kívül, és terhelés nélkül járassa a gépi szerszámtól a maximális fordulatszámra egy percen át. A használt tartozék hibát ez a tesztelés felszínre hozza, mert ha sérült, ilyenkor általában széttrörik.
- Viseljen személyi védőfelszerelést. Az alkalmazás jellegétől függően vegyen fel arcvédő maszkot, biztonsági szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben szükség van alkalmasság, gondoskodjon porvédő maszkról, fülvédőről, munkavédelmi kesztyűről és védőköpenyről, amelyek védelmet biztosítanak a kisebb csiszolószilánkokkal vagy munkadarab-forgácsokkal szemben. A védőszemüveg akkor megfelelő, ha védelmet tud nyújtani a munkavégzés során kirepülő hulladékok ellen. A pormaszk vagy légzőkészülék szűrje meg a munkavégzés során képződő porrészeszekkéket. Az intenzív zajhatásnak való tartós kitettség halláskárosodáshoz vezethet.
- A környezetében tartózkodókat tartás biztonságos távolságban a munkaterülettől. Csak személyi védőfelszerelést viselő személyek léphessen a munkaterületre. A munkadarabból vagy egy eltört tartozékból a munkavégzés közvetlen környezetén kívülre is csapódhatnak forgácsok, személyi sérülést okozva.
- Csak a forgó tartozék teljes leállása után tegye le a gépi szerszámtól! Ha nem így tesz, a forgó alkatrész beakadhat a felületbe, és a gépi szerszám irányíthatatlanná válhat.
- Ne járassa a gépi szerszámtól maga mellett. Ha véletlenül hozzáér a forgó tartozékhoz, az beránthatja a ruházatát, és a testébe fúródhat.
- Rendszeresen tisztítsa meg a gépi szerszám szellőzőnyílásait az esetleges szennyeződésektől. A motor ventilátora a port a készülékhez belsejébe juttatja, és a fémport túlzott mértékű lerakódása áramütésveszélyt jelent.
- Gyűlékőn anyagok közelében ne működtesse a gépi szerszámtól. A kipattanó szikrák lángra gyújtják ezeket az anyagokat.
- Ne használjon hűtőfolyadékkal működő tartozékokat. Víz vagy más hűtőfolyadék használatakor fennáll az áramütés veszélye.
- Szorosan fogja a gépi szerszámtól a kezében, olyan helyzetben, hogy testtartásával és karjával ellensúlyozni tudja a visszaható erőket. Amennyiben rendelkezésre áll, mindig a segédnyélről fogva tartsa a gépi szerszámtól, hogy indításakor kezelni tudja a visszaható erőket vagy a fellépő forgatónyomaték hatásait. A kezelő megfelelően ellensúlyozni tudja a fellépő forgatónyomaték-hatást és a visszaható erőket, ha betartja a vonatkozó utasításokat.
- Soha ne legyen a keze a forgó tartozék közelében. A tartozék a kezének csapódhat.
- Ne álljon olyan helyre, ahol ki lehet téve a gépi szerszám visszacsapódásának. A visszaható erők a szerszámtól a korong mozgásával ellentétes irányba lökik berántáskor.
- Különböző gondossággal járjon el sarkok, éles szegélyek stb. megmunkálásakor. Kerülje a tartozék megugrását vagy beakadását. A sarkok vagy éles szegélyek, illetve a gépi szerszám megugrása a forgó tartozékot megakaszthatja, és az irányíthatatlanná válhat vagy visszautethet.
- Ne csatlakoztasson hozzá fához való láncos fűrészszét vagy fogazott fűrészlapot. Az ilyen fűrészlapok használata gyakori visszaütést okoz vagy irányíthatatlanná válik a gépi szerszámtól.

Biztonságtechnikai figyelmeztetések köszörülési és köszörűfejes leszúrási műveletekhez:

- Csak gépi szerszámmal ajánlott korongtípusokat, és konkrétan azokhoz készült védőburkolatokat használjon. A nem kifejezetten a gépi szerszámmal való korongokhoz nincs kellő védelmet nyújtó burkolat, ezért használatuk nem biztonságos.
- A maximális biztonság érdekében a védőburkolat legyen szorosan felerősítve a gépi szersámra, és úgy legyen beállítva, hogy a korongból a legkevésbé mutasson takarás nélkül a gépkezelő felé. A védőburkolat védi a gépkezelőt az esetleg széttrörik korong darabjaival szemben, illetve a koronggal való véletlen érintkezéstől.
- A korongokat csak a javasolt alkalmazásokra szabad felhasználni. (Példa: Leszűrő korong szétlét nem szabad köszörülésre használni. A korongos leszűrő szerszámok valódi körkörös köszörüléshez. Az ilyen korongokra gyakorolt oldalirányú erők összetörhetik azokat.
- Mindig hibátlan, kiválasztott korongjához illő méretű és alakú illesztőtagot használjon. A helyes korongillesztő perem megtámasztja a korongot, s ezzel csökkenti a korong törésének esélyét. A leszűrő korongok illesztőtagjai eltérhetnek a köszörűkorongokétól.
- Ne használjon nagyobb gépi szerszámokról levett, kopott korongokat. Nagyobb gépi szerszámokhoz való korongok nem alkalmasak a kisebb szerszám nagyobb fordulatszámához, és eltérhetnek.

Kiegészítő biztonságtechnikai figyelmeztetések korongos leszúrási műveletekhez:

- Ne "szorítsa be" a leszűrő köszörűkorongot, vagy gyakoroljon rá túlzott nyomást. Ne kíséreljen meg túl mély bevágást. A korong túlzott megfeszítése megnöveli a terhelést, ami a korong vágás közben történő meghajlását vagy beszorulását, és esetleges visszarúgást, illetve törést okozhatja.
- Testével soha ne álljon egy vonalban a forgó koronggal egy vonalban vagy a korong mögött. Ha használat közben a korong az Ön testétől elfelé mozdul, az esetleges visszarúgó erő a forgó korongot, és a gépi szerszámtól is épp az Ön teste irányába hajthatja.
- Ha a korong beszorul, vagy valamely okból Ön szakítja félbe a vágási műveletet, kapcsolja ki a szerszámtól, és mindaddig tartsa mozdulatlanul, amíg a korong forgása teljesen leáll. Soha ne próbálja kihúzni a vágásból a leszűrő korongot, amíg az forgásban van, ellenkező esetben az visszarághat. A korong beszorulásakor derítse ki az okot, és tegye meg a korrekciós lépéseket az ok elhárítására.
- Ne kezdje újra a vágási műveletet a munkadarabban hagyva a korongot. Előbb hagyja felpörögni a korongot teljes fordulatszámra, majd óvatosan vezesse vissza a megkezdett vágásba. Ha a munkadarabban hagyva indítja újra a szerszámtól, a korong megszorulhat, felcsapódhat, vagy visszarághat.
- Támassza alá a túl nagy méretű paneleket vagy munkadarabokat, hogy minimális legyen a korong beékelődésének vagy visszarúgásának veszélye. Súlyknál fogva a nagy munkadarabok hajlamosak leelőlni. Az alátámasztásokat a vágási vonal közelében, illetve a munkadarab vágókorongtól számított két szélre áll kell helyezni.
- Különböző odafigyeléssel dolgozzon, amikor "süllyesztett vágást" végez meglévő falakba vagy más rejtett helyeken. A kinyúló vágókorong gáz- vagy vízvezeték, villanyvezeték, vagy olyan tárgyakat vághat át, amelyekről visszarághat.
- Vágáskor úgy támassza meg a munkadarabot, hogy a rés a teljes művelet közben állandó vagy növekvő súrléssal legyen.
- Ha a vágókorong beszorul egy kivágott résbe, zárja le a szerszámtól, majd szabaddá ki a korongot. A művelet folytatása előtt ellenőrizze a korong megfelelő rögzítését és épségét.

Biztonságtechnikai figyelmeztetések kifejezetten drótkéfék műveletekhez:

- Legyen tudatában, hogy a drótkéfe normál működés közben is drótdarabkákat szór szét. Ne terhelje túl a drótokat a kefe túlzott megnyomásával. A drótdarabkák könnyen áthatolhatnak a könnyű ruházaton, és / vagy a bőrön.
- Ha drótkéfékhez védőburkolat használatát javasolják, ügyeljen, nehogy a húzalkefék korong vagy a kefe hozzáütközzön a védőburkolathoz. A kéfék korong vagy kefe átmérője megnagyobbodhat a munka közbeni rányomás, és a centrifugális erő hatására.

További biztonságtechnikai figyelmeztetések:

- **Ne használja a szerszámot, ha a tényleges üresjárat sebesség több mint 10%-kal meghaladja a névleges fordulatszámot.** Minden javítás, illetve 8 üzemóra eltelte után ellenőrizze a köszörűs, a drótkéfé vagy korongos leszúró szerszám üresjárat fordulatszámát, mielőtt ráillesztené a tartozékokat. A sebességet hiteles sebességmérővel, csiszolóanyag nélkül ellenőrizze.
- **Ne használjon csiszolótárcsát vagy más öntött tartozékot, amelyet előzőleg fagyponthoz alatti hőmérséklet, nagy hőmérsékletváltozás, nagy nedvesség, oldószer, víz vagy más folyadék hatása ért.** A ragasztás kioldása ezen tartozékok esetében súlyos személyi sérülést vonhat maga után.
- **Használat előtt biztosítsa a csiszolókorong vagy egyéb csiszoló tartozék megfelelő szerelését és rögzítését.** A helytelen összeállítás súlyos személyi sérülést okozhat.
- **A szerszám indítása előtt a kezelőnek meg kell győződnie arról, hogy a forgási síkban senki sem tartózkodik.** Ebben a síkban sokkal nagyobb mértékben ki van téve a kezelő a törött tartozékok vagy hulladékforgácsok okozta sérülés veszélyének.
- **Hideg korong indításakor lassan kezdje meg a munkát, amíg a korong fokozatosan fel nem melegszik. A munkát finom érintéssel végezze, kerülje az ütést vagy a túlzott nyomást.** A törött korong súlyos személyi sérülést okozhat.
- **A köszörűkorong, drótkéfe vagy leszúró szerszám levétele előtt engedje fel a szabályzókart, és várjon, amíg a sorjázó, korong, vagy más tartozék teljesen le nem áll.** Ajánlatos szerszámtartó állványok, akasztók és balanszerek használata. Felügyelet nélkül bekapcsolva hagyott köszörű, drótkéfe vagy leszúró szerszám súlyos sérülést okozó váratlan elmozdulást eredményezhet.
- Ellenőrizze a tengely, a menet és a rögzítőeszközök épségét és kopását a csiszolókorong vagy más csiszoló tartozék felszerelése előtt.
- **Bizonyosodjon meg róla, hogy a csiszolókorongok és más csiszoló tartozékok megfelelően ülnek a tengelyen. A korong nem illeszkedhet sem túl szorosan, sem túl lazán.** A sima lyukú korongoknál kb. 0,007" (0,17 mm) legyen a maximális játék. Ne használjon szűkítő perselyeket korong bármilyen tengelyhez illesztéséhez, hacsak nem a korong gyártója szállította vagy ajánlotta azt.
- Az illesztőtagok és a csiszolókorongok felülete között a peremnyomás egyenletes elosztásának biztosítása érdekében a korong teljes felfekvő felületét befedő érdes alátéteket kell alkalmazni (kivéve a 27 és 28 típusú korongokat).
- Használjon személyi védőfelszerelést és távolítsa el a munkaterületről a gyúlékony tárgyakat annak biztosítására, hogy a szikrák és a törmelék ne jelentenek veszélyt a szerszám használata közben.
- **Korong vagy egyéb vágószerszám felszerelése után, a köszörűs, drótkéfé vagy leszúró fejes szerszámot védett helyen, fokozatosan növelt fordulatszámmal kell járni legalább 60 másodpercig.** Bizonyosodjon meg róla, hogy senki sem tartózkodik a korong vagy más csiszoló tartozék előtt vagy vonalában. Legyen tudatában annak, hogy a hibás, helytelenül szerelt vagy nem megfelelő méretű és sebességű korong vagy csiszoló tartozék ilyenkor tönkremehet. Ha jelentős mértékű rezgés vagy más hiba tapasztalható, azonnal állítsa le a gépet. Vegye ki az akkumulátort, és állapítsa meg az okot.
- Ne használja a szerszámot olyan anyagokon, amelyeknek pora vagy gőze robbanásveszélyes környezetet teremthet.
- **A csiszolókorong, a védőburkolat és a szerszám sebességének helytelen kombinációja sérüléshez vezethet.** Biztosítsa, hogy a kombinációk feleljenek meg a termék specifikációjának.
- **A korong sérült, görbe vagy erősen használt védőburkolatát mindig cserélje ki.** Soha ne használjon olyan védőburkolatot, amelyet már koronghiba károsított.
- **A védőburkolat nyílása nem nézhet a kezelő felé.** A korong alját a védőburkolaton túl nem kell védeni.

MEGJEGYZÉS

Az egyes típusokra vonatkozó biztonsági előírásokat az adott termékek kézikönyveiben találja.

A biztonsági szimbólumok jelmagyarázata



Elektromos
áramütés veszélye



Viseljen légzésvédő
berendezést



Viseljen
szemvédő eszközt



Viseljen
hallásvédő eszközt



A termék működtetése
előtt olvassa el
a kézikönyvet

(Dwg. 16589525)

Biztonsági információk – a figyelmeztető kifejezések magyarázata

⚠ VESZÉLY

Veszélyhelyzetre utal, amely a szükséges óvintézkedések hiányában várhatóan bekövetkezik, és halálhoz vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet.

⚠ VIGYÁZAT

Lehetőséges veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet, amely mulasztás esetén halálhoz vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet.

⚠ FIGYELEM

Lehetőséges veszélyhelyzetre utal, amely mulasztás esetén könnyű vagy közepesen súlyos személyi sérüléshez, illetve anyagi kárhoz vezethet.

MEGJEGYZÉS

A személyi biztonságra vagy vagyonvédelemre közvetve vagy közvetlenül vonatkozó információkat vagy vállalati irányelvet jelöl.

Tájékoztató a termék alkatrészeiről

⚠ FIGYELEM

A nem eredeti Ingersoll Rand pótalkatrészek használata veszélyezteti a biztonságot, csökkentheti az eszköz teljesítményét, növelheti a karbantartási igényt, egyben érvényteleníthet minden garanciát.

E kézikönyv eredeti nyelve angol.

A kézikönyvek letöltési címe: www.irttools.com.

Minden kérdéssel forduljon a helyi **Ingersoll Rand** irodához vagy forgalmazóhoz.

Produkto Aprašas

Belaidžiai šlifuoskliai, metalinių šepelių įrankiai ir abrazyvinio pjovimo įrankiai yra maitinami akumuliatorių, nešiojami, besisukantys mechanizuoti įrankiai, sukantys veleną (ašį), ant kurios tvirtinamas šlifavimo diskas ar kitas abrazyvinis priedas. Ant visų šlifuosklių, metalinių šepelių įrankių ir abrazyvinio pjovimo įrankių turi būti apsaugos, nebent įrankiai naudojami su ypatingais abrazyviniais gaminiais ir ypatingomis sąlygomis.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Bendrosios saugos taisyklės

- Perspėjimas!** Perskaitykite visus nurodymus. Jeigu nesilaikysite visų toliau pateikiamų nurodymų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti. Terminas „mechanizuotas įrankis“ visuose toliau esančiuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą įjungiamą (laidinį) mechanizuotą įrankį arba akumuliatorių maitinamą (belaidį) mechanizuotą įrankį.
- Jūs atsakingas už tai, kad ši saugos informacija būtų prieinama visiems, kurie dirbs su šiuo gaminiu.** Jeigu nesilaikoma nustatytų standartų ir taisyklių, žmonės gali susižaloti.
- Prijungdami, naudodami, tikrindami šį gaminį ir atlikdami jo techninės priežiūros darbus laikykitės visų jam taikomų standartų ir taisyklių (vietinių, valstijos, šalies, federalinių ir t. t.).** Jūs atsakote už tai, kad būtų laikomasi visų nurodymų. Jeigu nesilaikoma nustatytų standartų ir taisyklių, žmonės gali susižaloti.

Darbo vieta

- Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų švari ir tinkamai apšviesta.** Dėl netvarkingų darbavietų ir nepakankamo apšvietimo gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- Sprogioje aplinkoje, t. y. tokiose vietose, kur yra degiųjų skysčių, dujų ar dulkių, elektriniais įrankiais nesinaudokite.** Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, o kibirkštys gali uždegti dulkes ar garus.
- Kai dirbate su elektriniu įrankiu, vaikai ir jus stebintys žmonės turi laikytis atokiai.** Jie gali atitraukti jūsų dėmesį, todėl įrankį galite netyčia paleisti iš rankų.
- Patikrinkite, kad darbo vietoje nebūtų užkastų, paslėptų ar kitų pavojų keliančių objektų. Nelieskite ir nesugadinkite laidų, laidininkų, vamzdžių arba žarnų, kuriuose gali būti elektros laidų, sprogiųjų dujų ar pavojingų skysčių.** Gali išstikti elektros smūgis, kilti gaisras arba galite susižeisti.

Elektrios sauga

- Elektrinio įrankio kištukąjunkite tik į jam tinkamą lizdą.** Jokiu būdu kištuko nekeiskite. Dirbdami žemintais elektros įrankiais nenaudokite kištukų adapterių. Naudojant nemodifikuotus kištukus ir jiems tinkamus lizdus sumažės smūgio pavojus.
- Nelieskite žemintų paviršių, pvz., vamzdžių, radiatorių, viryklių ir šaldiklių.** Prisilietę prie žemintų paviršių galite nukentėti nuo elektros srovės.
- Nelaikykite elektros įrankių lietuje arba drėgnoje aplinkoje.** Elektrinį įrankį patekus vandens padidės elektros smūgio pavojus.
- Tinkamai elkitės su laidu.** Jokiu būdu neneškite, netraukite ir neišjunkite elektrinio įrankio paėmę už laido. Laidą saugokite nuo karščio, tepalų, aštrių briaunų arba judamųjų dalių. Sugedus arba susinarijus laidams padidėja elektros smūgio pavojus.
- Dirbdami su elektriniu įrankiu lauke naudokite lauko sąlygoms tinkamą ilgtinuvą.** Naudojant lauko sąlygoms tinkamą laidą sumažėja elektros smūgio pavojus.
- Nenaudokite priedų, kuriems reikia aušinamųjų skysčių.** Vandens ar kitų aušinamųjų skysčių naudojimas gali būti mirties nuo elektros srovės arba elektros smūgio priežastis.

Asmeninė sauga

- Dirbdami su elektriniu įrankiu būkite budrūs, atidžiai dirbkite savo darbu, vadovaukitės sveiku protu. Nesinaudokite elektriniu įrankiu pavargę arba apsvaigę nuo narkotikų, alkoholinių gėrimų ar vaistų.** Kai veikia mechanizuoti įrankiai, galite sunkiai susižeisti dėl neatidomumo akimirkos.
- Naudokites saugos įrangą. Būtinai užsidėkite apsauginius akinus.** Tam tikromis sąlygomis naudojant tam tikrą saugos įrangą, kaip antai: respiratorių, apsauginius batus su neslystančiais padais, šalną arba apsaugines ausines, sumažėja sužalojimų.
- Pasirūpinkite, kad įrankis neįsijungtų atsitiktinai. Įsitikinkite, kad prieš jungiant į elektros lizdą jungiklis išjungtas.** Jei nešite elektrinį įrankį pirštu nuspaudę jungiklį arba jungsite jį į lizdą, kai jungiklis įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- Prieš jungiant elektrinį įrankį ištraukite visus reguliavimo raktus ir nuimkite veržliaraktius.** Veržliaraktis ar raktas, paliktas ant sukamosios elektrinio įrankio dalies, gali sužeisti.
- Dirbdami per daug nepasivirkite į priekį. Visą laiką tvirtai stovėkite ant grindų ir išlaikykite pusiausvyrą.** Taip geriau suvaldysite elektrinį įrankį susidarius netikėtai situacijai.
- Tinkamai apsirenkite. Nevilkėkite laisvų drabužių, nusiimkite papuošalus. Ilgus plaukus paslėpkite po galvos apdangalu. Žiūrėkite, kad plaukai, drabužiai ir pirštinės nesiliestų su judamosiomis dalimis.** Judamosios dalys laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus gali įtraukti.
- Jeigu turite prie dulkių išsiurbimo ir surinkimo įrengimų jungti tam tikrus prietaisus, būtinai juos prijunkite ir tinkamai naudokite.** Naudojant tokius prietaisus gali sumažėti su dulkėmis susiję pavojai.
- Apdorojamą detalę pritvirtinkite prie stabiliaus paviršiaus gnybtais arba kitu priimtinu būdu.** Detalė, laikoma ranka arba prispausta prie kūno, netvirtai laikysis ir gali išsprūsti.
- Pasirūpinkite, kad ant odos ir į kvėpavimo takus nepatektų darbo su įrankiu metu susidariusių kenksmingų dulkių arba dalelių.**
 - Kai kuriose dulkėse, susidarančiose šveičiant, pjaunant, šlifuojant, gręžiant ar atliekant kitus statybos darbus, yra cheminių medžiagų, galinčių sukelti vėžines ligas, apsigimimus ar kitaip pakenkti reprodukcinei funkcijai. Tokių cheminių medžiagų pavyzdžiai:
 - švinas iš dažų, kuriuose jo yra,
 - kvarco kristalai iš plytų, cemento ir kitų statybinių medžiagų,
 - arsenas ir chromas iš chemiškai apdorotų medienos.
 - Rizikos apsuodyti šiomis medžiagomis tikimybė priklauso nuo to, kaip dažnai atliekate tokio pobūdžio darbus. Kad sumažėtų apsuodytųjų šiomis cheminėmis medžiagomis galimybė, dirbkite gerai vėdinamoje aplinkoje naudodamiesi sertifikuotomis saugos priemonėmis, pavyzdžiui, kaukėmis nuo dulkių, kurios apsaugo nuo mikroskopinių dalelių.
- Daugiau nedirbkite su jokių prietaisų, jei pajutote diskomfortą, dilgčiojimą arba skausmą.** Dėl vibracijos, monotoniškų judesių ir nepatogios kūno padėties gali nukentėti rankos. Naudojamas prietaisas gali vibruoti. Pasikonsultuokite su gydytoju prieš vėl pradėdami dirbti su prietaisu.
- Nesilieskite prie judamųjų įrankio dalių.** Išjungus elektros srovę, įrankis ir (arba) jo priedai gali dar kurį laiką sukis ir įtraukti galūnę arba kitaip sužaloti.
- Nejunkite įrankio, kol jį laikote prie savęs.** Netyčia prisilietus prie greitai besisukančio priedo, jis gali užkabinti drabužius, traukdamas priedą prie kūno.
- Nestovėkite taip, kad įrankis atatranks atveju galėtų jus sužeisti.** Įrankiai užstrigus atatranks jėga jį stums priešinga disko judėjimui kryptimi.

Elektrinio įrankio naudojimas ir priežiūra

- **Dirbdami nenaudokite per didelės jėgos. Tam tikram darbui išsirinkite tinkamą elektrinį įrankį.** Tada geriau ir saugiau atliksite darbą tokia sparta, kokiai šis elektrinis įrankis pritaikytas.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio, jeigu neįmanoma jo įjungti arba išjungti jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio neįmanoma valdyti su jungikliu, kelia pavojų, jį būtina taisyti.
- **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami jo priedus arba padėdami laikyti atjunkite jį nuo maitinimo šaltinio.** Tokios saugos priemonės sumažins atsitiktinio įsijungimo pavojų.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio laikykite vaikas nepasiekiamoje vietoje ir neleiskite asmenims, nemokantiems naudotis elektriniais įrankiais ir neskaiciusiems šių nurodymų, jais dirbti.** Įrankiai, patekę į nemokančių su jais dirbti asmenų rankas, kelia pavojų.
- **Elektrinius įrankius prižiūrėkite; patikrinkite, ar tinkamai suderintos judamosios dalys, ar jos nestrina, ar įrankio dalys neįtrūkusios ir ar nėra kokių nors kitų aplinkybių, galinčių paveikti įrankio veikimą.** Jei yra sugedusių dalių, jas būtina su taisyti, ir tik tada galima elektriniu įrankiu naudotis. Daugybės nelaimingų atsitikimų priežasčių – netinkamai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Tinkamai prižiūrimi įrankiai su aštriais asmenimis rečiau stringa, juos lengviau valdyti. Kad įrankiais būtų lengva naudotis, rankenos turi būti švarios ir sausos.
- **Elektrinį įrankį, jo priedus, antgalius ir kt. naudokite laikydamiesi šių nurodymų ir tik pagal konkrečius elektrinio įrankio paskirtį, įvertinę darbo sąlygas ir darbą, kurį turite atlikti.** Naudojant elektrinį įrankį ne pagal paskirtį gali susidaryti pavojinga situacija.

Akumulatorinio įrankio naudojimas ir priežiūra

- **Pasirūpinkite, kad prieš dedant akumuliatorių jungiklis būtų išjungtas.** Dedant akumuliatorių į įjungtą elektrinį įrankį gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- **Akumuliatorių kraukite tik su gamintojo nurodytu krovikliu.** Jeigu kroviklis, tinkantis vieno tipo akumuliatoriams, naudojamas kito tipo akumuliatoriams krauti, gali kilti gaisras.
- **Elektrinį įrankį naudokite tik su jam skirtu akumuliatoriumi.** Naudodami kitokius akumuliatorius galite susižaloti arba sukelti gaisrą.
- **Nenaudojamą akumuliatorių laikykite atokiau nuo kitų metalinių daiktų, pvz., popieriaus sąvaržėlių, monetų, raktų, vinų, varžtų ar kitų smulkių metalinių daiktų, kurie tarp gnybtų gali sudaryti jungtį.** Trumpasis akumuliatoriaus gnybtų jungimas gali nudeginti arba sukelti gaisrą.
- **Nesilieskite su akumuliatoriumi, iš kurio dėl netinkamo naudojimo išteko elektrolitas.** Jeigu netyčia užšio elektrolito, nuplaukite jį vandeniu. Jei elektrolito pateko į akis, būtinai kreipkitės į gydytoją. Iš akumuliatoriaus ištekėjus elektrolitas gali sudirginti arba nudeginti.
- **Prieš reguliuodami ar keisdami priedus atjunkite įrankio akumuliatorių bloką arba jungiklį pastatykite į užfiksuotą išjungimo padėtį.** Tokios saugos priemonės sumažins atsitiktinio įsijungimo pavojų.
- **Elektriniai įrankiai perkaista, jei paliekami jungti, kai įrankio variklis yra labai apkrautas, užstrigęs ar negali sukstis dėl kitos priežasties.** Kai taip nutinka, išjunkite įrankį. Toliau tiekiant maitinimą į tokios būklės įrankį, dėl galinčio atsirasti karščio, dūmų arba gaisro galima susižaloti arba sugadinti turtą.
- **Atjunkite akumuliatorių bloką nuo įrankio prieš sandėliuodami įrankį ar įdėdami jį į įrankio dėžę ar maišą.** Atsitiktinis įjungimas, kai įrankis sandėliuojamas ar pervežamas, gali sudaryti labai pavojingas sąlygas, įskaitant įrankio perkaitimą. Nevaldomas įrankio veikimas gali sukelti įvairius pavojus, įskaitant karštį, dūmus arba gaisrą.
- **Neužkimskite korpuso ausinio angą – įrankis gali perkaisti.** Taip naudojamas įrankis gali įkaisti, paskleisti dūmų arba sukelti gaisrą, o dėl to gali susižaloti žmonės arba sugesti turtas.
- **Įrankis gali perkaisti naudojamas be pertraukos arba kitokiomis sudėtingomis sąlygomis.** Jei palietę jaučiate, kad kuri nors įrankio dalis perkaisto, arba pamatote iš variklio sklindančius dūmus, nedelsdami nutraukite darbą ir palaukite, kol įrankis atvės. Toliau taip naudojamas įrankis gali sugesti, sužaloti darbininką, arba dėl karščio ar gaisro gali sugesti turtas.
- **Nedelsdami nutraukite darbą ir pakeiskite akumuliatorių, jei jis darbo metu per daug įkaista arba pernelyg greitai išsikrauna.** Paprastai tokie akumuliatoriai pasižymi dideliu įkrovos/iškrovos ciklų skaičiumi, taigi jie gali būti pasenę arba sugedę. Toliau naudojant sugedusį akumuliatorių dėl karščio, gaisro arba sprogoimo galima susižaloti arba sugadinti turtą.
- **Neperdarykite šio įrankio, jo saugos įtaisų ar priedų.** Dėl neleistinų keitimų gali ištikti elektros smūgis, kilti gaisras arba galite susižeisti.
- **Naudokite tik tuos priedus, kuriuos jūsų modeliui rekomenduoja „Ingersoll Rand“.** Priedai, kurie tinka vienam įrankiui, gali kelti pavojų, jei bus naudojami su kitu įrankiu.
- **Jeigu dirbate su pirštinėmis, žiūrėkite, kad paleidimo mechanizmas neišslystų iš rankos.** Galite susižeisti.
- **Nenuplėškite jokių etikečių.** Sugadintas etiketės pakeiskite naujomis. Etiketėse pateikiama būtina informacija apie saugų gaminio naudojimą.
- **Reguliariai valykite elektrinio įrankio oro ventiliavimo angas.** Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpuso vidų ir susidariusi pernelyg didelė metalo dulkių sankaupa gali kelti elektros pavojų.

Paslaugos

- **Elektrinį įrankį leiskite taisyti tik kvalifikuotam meistrui, naudojančiam originalias atsargines dalis.** Taip užtikrinsite, kad nesumažės elektrinio įrankio saugumas.
- **Kai atliekate įrankio techninį aptarnavimą, naudokite tik originalias „Ingersoll Rand“ atsargines dalis ir laikykitės techninės priežiūros nurodymų.** Jeigu bus naudojamos neoriginalios dalys arba nesilaikoma techninės priežiūros nurodymų, gali kilti elektros smūgio ar sužeidimo pavojus.
- **Neišmeskite akumuliatorių į ugnį, jų nedeginkite ir nekaitinkite temperatūroje virš 100° C (212° F).** Jeigu akumuliatoriumi naudojamas netinkamai, kyla gaisro arba cheminį nudegimų pavojus.
- **Akumuliatoriaus perdirkite arba išmeskite griežtai laikydamiesi visų taikomų standartų ir taisyklių (vietinių, valstijos, šalies, federalinių ir t. t.).** Netinkamas utilizavimas kelia grėsmę aplinkai.
- **Prietaiso ir jo priedų neteptikite degiais arba lakiais skysčiais, tokiais kaip žibalas, dyzelinas arba aviacinis kuras.**
- **Dalis valykite tik tinkamais valymo tirpikliais.** Naudokite tik tokius valymo tirpiklius, kurie atitinka saugos ir sveikatos standartus. Valymo tirpiklius naudokite tik gerai vėdinamoje vietoje.

ĮSPĖJIMAS

Šiam gaminiui taikomos saugos taisyklės

- **Šis įrankis skirtas naudoti kaip slifavimo, vielinio šepčio ar pjovimo įrankis. Perskaitykite visus šiam įrankiui taikomus saugos perspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir specifikacijas.** Dėl toliau pateiktų nurodymų nesilaikymo gali ištikti elektros smūgis, kilti gaisras ir / arba galite sunkiai susižeisti.
- **Šiuo įrankiu nerekomenduojama atlikti šveitimo ar poliravimo darbų.** Naudodami įrankį ne pagal paskirtį galite kelti pavojų aplinkiniams arba susižaloti patys.
- **Nenaudokite priedų, kurie nėra specialiai skirti ir nerekomenduoti įrankio gamintojo.** Vien dėl to, kad prie jūsų įrankio galima primontuoti tokį priedą dar nereiškia, kad jis saugiai veiks.
- **Nominalusis priedo greitis turi būti bent jau lygus didžiausiam ant įrankio nurodytam greičiui.** Priedai, veikiantys greičiau nei jų jų nominalusis greitis, gali sulūžti ir subyrėti į atskiras dalis.

- Jūsų priedo išorinis skersmuo ir storis neturi viršyti ant jūsų įrankio nurodyto skersmens. Netinkamų dydžių priedų negalima gerai apsaugoti ar kontroliuoti.
- Diskų, jungių arba bet kokių kitų priedų veleno dydis turi tvirtai užsidėti ant mechanizuoto įrankio ašies. Dėl priedų su sklytėtais velenais, kurie nesuderinti su įrankio tvirtinimo elementais, įrankis išsibalansuos, per daug vibruos ir dėl to galima prarasti jo kontrolę.
- Nenaudokite apgadintų priedų. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite priedą, pvz., abrazyviniame diske - ar nėra įskilimų, o veliniame šepetyje - ar nėra palaidų ar nulūžusių vielų. Jei įrankis arba priedas buvo numestas, patikrinkite, ar jis neapgadintas, arba sumontuokite gerą priedą. Patikrinę ir sumontavę priedą, pasitraukite patys ir paprašykite iš priedo sukimosi pokštumos pasitraukti kitus žmones ir vienai minutei įrankį įjunkite veikti didžiausiu greičiu be apkrovos. Paprastai šio tikrinimo metu apgadinti priedai sulūžta.
- Naudokite asmenines saugos priemones. Atsižvelgdami į darbą, užsidedkite veido kaukę arba apsauginius akinius. Jei reikia, naudokite priešdulkinę puskaukę, klausos apsaugas, pirštines ir dirbtuvių skydą, galintį apsaugoti nuo smulkių abrazyvinių ar apdirbamų gaminių nuolaužų. Akių apsaugai turi sustabdyti skrendančias skveklaras, atsirandančias atliekamą atliekamą įvairius darbus. Priešdulkinė puskaukė arba respiratorius turi filtruoti daleles, atsirandančias jums dirbant. Ilgai būnant triukšmingoje aplinkoje, galima pakenkti klausai.
- Paprašykite, kad pašaliniai žmonės būtų saugiu atstumu nuo darbo vietos. Kiekvienas, įjėjęs į darbo vietą, turi naudoti asmenines saugos priemones. Darbo vietoje apdirbamų gaminių sulūžusių priedų nuolaužos gali skraidyti ir sužeisti.
- Niekada nepadėkite įrankio, kol priedas visiškai nesustojo. Greitai besisukantis priedas gali užkabinti paviršių ir jūs nebegalėsite suvaldyti įrankio.
- Nejunkite įrankio, kol jį laikote prie savęs. Netyčia prisilietus prie greitai besisukančio priedo, jis gali užkabinti drabužius, traukdamas priedą prie kūno.
- Reguliariai valykite elektrinio įrankio oro ventiliavimo angas. Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpuso vidų ir susidariusi pernelyg didelė metalo dulkių sankaupa gali sukelti elektros pavojų.
- Nenaudokite įrankio šalia degių medžiagų. Kibirkštys gali uždegti šias medžiagas.
- Nenaudokite priedų, kuriems reikia aušinamųjų skysčių. Vandens ar kitų aušinamųjų skysčių naudojimas gali būti mirties nuo elektros srovės arba elektros smūgio priežastis.
- Tvirtai laikykite įrankio rankeną ir atsistokite bei ranką laikykite taip, kad galėtumėte atlaikyti atitranskos jėgą. Jei yra komplekte, visada naudokite pagalbinę rankeną, skirtą maksimaliai kontroliuoti atitranską ar sukimo atoveiksmį įjungiant. Dirbantysis gali kontroliuoti sukimo atoveiksmius ar atitranskos jėgas, jei imasi tinkamų saugos priemonių.
- Niekada nelaikykite plaštakos šalia besisukančio priedo. Priedas gali užsikristi lėkti atgal ir sužeisti jūsų ranką.
- Nestovėkite taip, kad įrankis atitranskos atveju galėtų jus sužeisti. Įrankiu užstrigus atitranskos jėga jį stums priešinga disko judėjimui kryptimi.
- Būkite ypač atsargūs apdirbami kampūs, aštrūs briaunos ir pan. Žiūrėkite, kad priedai nesokinėtų ir neužstrigtų. Dėl kampų, aštrių briaunų ar šoktelėjimo besisukantis priedas stringa ir taip prarandama kontrolė arba suveikia atitranka.
- Neuždekite grandininio pjūklo medžio pjovimo geležtės ar dantyto pjūklo geležtės. Dėl tokių asmenų dažnai susidaro atitranka ir taip prarandama kontrolė.

Saugos įspėjimai, skirti šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams:

- Naudokite tik jūsų įrankiui rekomenduojamus diskų tipus ir pasirinktam diskui skirtą apsaugą. Diskai, kuriems įrankis nėra pritaikytas, negali būti tinkamai apsaugoti ir nėra saugūs.
- Apsauga turi būti tvirtai pritvirtinta prie mechanizuoto įrankio ir pastatyti taip, kad užtikrintų didžiausią saugą - į operatorių turėtų būti nukreipta nuo mažesnės disko dalis. Apsauga padeda apsaugoti operatorių nuo sulūžusio disko skveklų ir atsitiktinio sąlyčio su disku.
- Diskus turite naudoti tik rekomenduojamai paskirčiai. Pavyzdžiui: nešlifukuokite su pjovimo disko šonu. Abrazyvinio pjovimo diskai yra skirti kraštų šlifavimui. Šiuos diskus veikiančios šoninės jėgos gali juos suskaldyti.
- Visada naudokite nepažeistas diskų junges, kurios yra tinkamo dydžio ir formos pasirinktam diskui. Tinkamos disko jungės paremia diską ir mažina disko lūžimo galimybę. Pjovimo disko jungės gali skirtis nuo šlifavimo disko jungių.
- Nenaudokite nusidilusių diskų nuo didesnių mechanizuotų įrankių. Didesniame mechanizuotame įrankiui skirtas diskas gali būti nesuderinamas su didesniu greičiu įrankio greičiu ir gali trūkti.

Papildomi saugos įspėjimai, skirti abrazyvinio pjovimo darbams:

- „Neužspauskite“ pjovimo disko ir per daug nespauskite jo. Nesistenkite per daug giliai įpjauti. Disko perkrovimas didina apkrovimą ir įmilumą disko sukimui ar lenkimui pjovime bei atitranskos smūgio arba disko sulūžimo galimybę.
- Saugokitės, kad jūsų kūnas nebūtų vienoje linijoje ar už besisukančio disko. Kai atliekamo darbo taške diskas juda tolyn nuo jūsų kūno, galima atitranka gali išsiviesti besisukantį diską ir mechanizuotą įrankį tiesiai į jus.
- Kai diskas stringa ar nutraukiate pjovimą dėl kitos priežasties, išjunkite mechanizuotą įrankį ir nejudinkite mechanizuoto įrankio, kol diskas visiškai nesustos. Niekada nebandykite išimti pjovimo disko iš įpjovos, kol diskas juda, nes antraip gali įvykti atitranka. Jei diskas stringa, ištirkite kodėl ir pašalinkite priežastis.
- Nepradėkite iš naujo pjovimo darbų tame pačiame darbo objekte. Palaukite, kol diskas pasieks visišką greitį ir atsargiai įeikite į įpjovą. Diskas gali strigtį, eiti atgal arba trenkti atgal, jei mechanizuotas įrankis įjungiamas darbo objekte.
- Atremkite skydus arba bet kokius per didelius darbo objektus, kad būtų sumažintas pavojus dėl disko suspaudimo ar atitranskos smūgio. Dideli darbo objektai paprastai linksta dėl savo svorio. Atramos turi būti pastatytos po darbo objektu šalia pjovimo linijos ir šalia darbo objekto krašto abejose disko pusėse.
- Būkite ypač atsargūs, kai atliekate „kšines įpjovas“ esamosiose sienose ar kitose nepermatomose vietose. Įsikisęs diskas gali įpjauti vandentiekio vamzdžius, elektros laidus arba objektus, galinčius sukelti atitranką.
- Pjaudami ruošinį laikykite taip, kad viso proceso metu pjūvio plotis būtų vienodas darba didėtų.
- Jei abrazyvinis gaminys užstringa įpjovoje, išjunkite abrazyvinio pjovimo įrankį ir išlaisvinkite diską. Prieš tęsdami darbą patikrinkite, ar diskas gerai apsaugotas ir nesugadintas.

Saugos įspėjimai, skirti užlenkimo šepetio darbams:

- Atminkite, kad šepetys išsviedžia vielinius šerius net įprasto naudojimo metu. Neperkraukite vielų per didelę šepetio apkrovą. Vieliniai šeriai gali lengvai pradurti plonus rūbus ir / arba odą.
- Jei vieliniame šepetiu rekomenduojama naudoti apsaugą, užtikrinkite, kad tarp apsaugos ir vielinio šepetio disko nebūtų jokių kliūčių. Vielinio disko ar šepetio skersmuo gali padidėti dėl darbo išcentrinės jėgos.

Papildomi saugos įspėjimai

- Nenaudokite šio įrankio, jei jo esamas tuščiosios eigos sūkių skaičius per minutę viršija nominalųjį daugiau nei 10 procentų. Po visų taisymų ir po kiekvieno 8 naudojimo valandų patikrinkite šlifavimo, vielinio šepetio arba abrazyvinio pjovimo įrankio laisvą greitį. Sūkių skaičių tikrinkite kalibruotu tachometru be greičio priedo.
- Nenaudokite šlifavimo diskų ar kitų sujungtų priedų, jei jie buvo paveikti žemos temperatūros, didelių bei staigių temperatūros pokyčių, didelės drėgmės, triptelių, vandens ar kitų skysčių. Sugedus šių priedų rikiūliui, galite sunkiai susižaloti.
- Prieš naudodami patikrinkite, ar šlifavimo diskas arba kitas abrazyvinis įrankis tinkamai įdėtas ir priveržtas. Netinkamai sumontavus, galima sunkiai susižaloti.

- **Prieš įjungiant įrankį, reikia įsitikinti, kad jo sukimosi plokštumoje nėra kitų asmenų.** Čia yra didesnė tikimybė susižeisti skeveldromis ar sulūžusiais priedais.
- **Jei uždėjote šaltą diską, iš karto nepradėkite intensyviai dirbti, leiskite diskui palaipsniui įšilti.** Atsargiai prilieskite apdirbamą objektą, stenkitės nedaužyti ir stipriai nespausiti. Sulūžęs diskas gali sunkiai sužaloti.
- **Prieš pradėdami šlifavimo, vielinio šepčio arba abrazyvinio pjovimo įrankį, droselis turi būti atleistas, o gręžtuvas, diskas ar kitas priedas turi visiškai sustoti.** Dar rekomenduojame naudotis įrankių stovais, gembėmis ir atsvarais. Neprižiūrimas besisukantis šlifavimo, vielinio šepčio arba abrazyvinio pjovimo įrankis gali nenumatyta pajudėti ir sunkiai sužaloti.
- **Prieš uždedami diską ar kitą šlifavimo priedą patikrinkite, ar ašis, sriegiai ir suveržimo įtaisai nesugadinti ir nesusidėvėję.**
- **Patikrinkite, ar šlifavimo diskas arba kitas šlifavimo priedas tikrai tinka velenui. Uždėtas diskas neturėtų būti pernelyg prigludęs arba pernelyg laisvas.** Diskai su paprasta skyde turėtų turėti maždaug .007" (0.17 mm) maksimalų radialinį tarpą. Nenaudokite redukcinių įvorių diskui prie ašies priderinti, jeigu tokių įvorių nepateikė ar nerekomendavo pats disko gamintojas.
- **Tarp jungių ir šlifavimo disko paviršių būtina naudoti spauستukus, kad jungės spaudimas pasiskirstytų vienodai (išskyrus 27 ir 28 tipo diskus) ir būtų padengta visa disko ir jungės sąlyčio zona.**
- **Dirbdami dėvėkite asmenines saugos priemones ir pašalinkite iš darbo vietos visus lengvai užsidegančius daiktus, kad kibirkštys ir skeveldros nekeletų pavojaus.**
- **Uždėjus diską ar kitą abrazyvinį priedą, šlifavimo, vielinio šepčio ar abrazyvinio pjovimo įrankis turi veikti mažiausiai 60 sekundžių apsaugotame aptvėrime, palaipsniui didinant greitį.** Prieš įjungdami įsitikinkite, kad priešais diską ar kitą abrazyvinį priedą arba šalia jų nėra žmonių. Atminkite, kad per šį bandomojo veikimo laiką diskas ar priedas gali nulekti dėl esamų defektų, netinkamo uždėjimo, dydžio ar greičio. Nedelsdami išjunkite prietaisą, jei pajusite per didelę vibraciją ar pastebėsite kitus defektus. Išimkite akumuliatorių ir nustatykite priežastį
- **Nenaudokite šio prietaiso šliuofti medžiagoms, kurių dulkės arba garai yra sprogūs.**
- **Jei šlifavimo diskas, apsauginis disko gaubtas ir įrankio greitis bus netinkamai suderinti, galima gauti traumą.** Patikrinkite, ar jų dydžiai atitinka techninius duomenis, nurodytus gaminio specifikacijoje.
- **Jei šlifavimo disko apsauginis gaubtas sugadintas, įlenktas arba stipriai sudėvėtas, nedelsdami jį pakeiskite.** Nenaudokite apsauginio gaubto, kurį sugadino lūžęs šlifavimo diskas.
- **Apsaugos įtaiso anga turi būti nukreipta nuo operatoriaus.** Disko apačia neturi kyšoti iš po apsauginio gaubto.

PASTABA

Informacijos apie konkretaus modelio saugą ieškokite gaminio instrukcijoje.

Saugos simboliai



Elektros
smugio pavojus



Naudokite kvėpavimo
takų apsaugą



Užsidėkite
apsauginius
akinius



Užsidėkite
apsauginius
ausines



Prieš pradėdami
darbą su šiuo gaminio
perskaitykite instrukcijas

(Dwg. 16589525)

Saugos informacija. Reikšminių saugos žodžių paaiškinimas



PAVOJUS

Žymi ypač pavojingas situacijas, kuriomis gali žūti arba sunkiai susižaloti žmonės.



ĮSPĖJIMAS

Žymi galimas pavojingas situacijas, kuriomis gali žūti arba sunkiai susižaloti žmonės.



DĖMESIO

Žymi galimas pavojingas situacijas, kuriomis gali lengvai arba vidutiniškai susižaloti žmonės arba sugesti turtas.

PASTABA

Žymi informaciją arba bendrovės politiką, tiesiogiai arba netiesiogiai susijusią su darbuotojų saugumu arba turto apsauga.

Informacija apie gaminio dalis



DĖMESIO

Jei gaminio dalis pakeisite ne originaliomis „Ingersoll Rand“ dalimis, gali padidėti pavojus susižaloti, sumažėti gaminio darbo našumas, prireikti dažnesnio remonto, bet to, nustos galioję visos garantijos.

Šios instrukcijos originalas parengtas anglų kalba.

Instrukcijas galima parsisiųsti iš interneto svetainės www.irttools.com.

Dėl visų techninių klausimų kreipkitės į artimiausią **Ingersoll Rand** biurą arba platintoją.

Izstrādājuma apraksts

Bezvadu slīpmašīnas, stieplu suku instrumenti un abrazīvie griežamie instrumenti ir rotējoši elektriskie instrumenti, kas darbojas ar baterijām un darbina rotējošo asi (vārpstu), uz kuras piestiprināta slīpripa vai cits abrazīvais piederums. Visām slīpmašīnām, stieplu suku instrumentiem un abrazīvajiem griežamajiem instrumentiem, ja vien tie netiek izmantoti kopā ar īpašiem abrazīviem produktiem īpašos apstākļos, nepieciešama kāda aizsargierīce.



BRĪDINĀJUMS

Vispārīgi drošības tehnikas noteikumi

- **Uzmanību!** Izlasiet visas instrukcijas. Visu turpmāk norādīto instrukciju neievērošana var izraisīt strāvas triecienu, ugunsgrēku un/vai smagas traumas. Termins "elektriskais instruments" visos zemāk dotajos brīdinājumos attiecināms uz jūsu strāvas darbināto elektrisko instrumentu (ar vadiem) vai bezvadu elektrisko instrumentu, kas darbojas ar bateriju.
- **Jūs esat atbildīgs par to, lai šī darba drošības informācija būtu pieejama pārējiem, kuri strādās ar šo darbarīku.** Normu un noteikumu neievērošana var izraisīt traumas.
- **Montējot, darbinot, pārbaudot šo darbarīku, veicot tā tehnisko apkopi, vienmēr ievērojiet visus piemērojamos standartus un noteikumus (vietējos, valsts, federālos utt.).** Jūs esat atbildīgs par noteikumu ievērošanu. Normu un noteikumu neievērošana var izraisīt traumas.

Darba zona

- **Rūpējieties, lai darba zona būtu tīra un labi apgaismota.** Pieblīvēti darbgaldi un tumšas zonas veicina negadījumu rašanos.
- **Nestrādājiet ar mehāniskajiem instrumentiem sprādzienbīstamā vidē, piemēram, ja tuvumā ir viegli uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Mehāniskie instrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- **Kamēr strādājat ar mehānisko instrumentu, neļaujiet tuvoties bērniem un vērotājiem.** Uzmanības novēršana var likt jums zaudēt kontroli.
- **Sargieties no apraktiem, paslēptiem vai citāda veida draudiem jūsu darba vietā.** Neaizskariet un nebojāiet vadus, izolāciju, caurules vai šļūtenes, kurās var atrasties elektriskie vadi, sprādzienbīstamas gāzes vai kaitīgi šķidrumi. Var rasties strāvas trieciens, ugunsgrēks vai traumas.

Elektriskā drošība

- **Mehāniskā instrumenta kontaktdakšai jāatbilst kontaktligzdai. Nekādā veidā nepārveidojiet kontaktdakšu.** Neizmantojiet jebkādas adaptera kontaktdakšas ar iezemētiem mehāniskajiem instrumentiem. Nepārveidotas kontaktdakšas un salāgotas kontaktligzdas samazinās elektriskās strāvas trieciena draudus.
- **Izvaieties no ķermeņa saskares ar iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem un ledusskapjiem.** Ja jūsu ķermenis ir iezemēts, pastāv paaugstināts risks dabūt strāvas triecienu.
- **Nepakļaujiet mehāniskos instrumentus lielum un mitrumam.** Mehāniskajā instrumentā iekļuvis ūdens palielina strāvas trieciena draudus.
- **Neizmantojiet kabeli nepareizi.** Kabeli nekad neizmantojiet mehāniskā instrumenta pārnesšanai, vilkšanai vai atvienošanai no kontaktligzdas. Netuviniet kabeli karstuma avotiem, eļļām, asām šķautnēm un kustīgām daļām. Bojāti vai sapīti kabeli palielina strāvas trieciena draudus.
- **Strādājot ar mehānisko instrumentu ārā, lietojiet kabeli pagarinātāju, kas ir piemērots darbam brīvā dabā.** Kabeli lietošana, kas ir piemērots darbam brīvā dabā, samazina strāvas trieciena draudus.
- **Neizmantojiet piederumus, kam nepieciešami dzesēšanas šķidrumi.** Ūdens vai citu dzesēšanas šķidrumu izmantošana var izraisīt strāvas triecienu vai nāvi.

Personiskā drošība

- **Strādājot ar mehānisko instrumentu, saglabāiet modrību, rūpīgi sekojiet līdzi savām darbībām un palaužieties uz veselo saprātu.** Nelietojiet mehānisko instrumentu, ja esat noguris vai atrodiēties narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu ietekmē. Viens pats neuzmanības mirklis, strādājot ar elektriskajiem instrumentiem var izraisīt smagu traumu.
- **Izmantojiet drošības aprikojumu. Vienmēr valkājiet aizsargbrilles.** Drošības aprikojums, piemēram, respirators, kurpes ar neslidošu zoli, ķivere vai ausu aizsargi, ko lieto attiecīgos apstākļos, samazinās traumu iegūšanas iespēju.
- **Izvaieties no nejausas instrumenta iedarbināšanas. Pirms instrumenta pievienošanas elektriskajai strāvai pārliecinieties, vai slēdzis atrodas izslēgtā stāvoklī.** Mehānisko instrumentu pārņemšana, kad uz slēdža atrodas pirksts, vai mehānisko instrumentu pieslēgšana strāvas avotam, kad slēdzis ir ieslēgts, var izraisīt nelaimes gadījumus.
- **Pirms mehāniskā instrumenta ieslēgšanas izņemiet jebkādas regulēšanas atslēgas vai uzgriežņatslēgas.** Uzgriežņatslēga vai atslēga, kas ir atstāta piestiprināta rotējošai mehāniskā instrumenta daļai, var radīt traumu.
- **Nesniedzieties pāri instrumentam. Vienmēr pienācīgi balstieties uz kājām un saglabāiet līdzsvaru.** Tas ļauj labāk saglabāt kontroli pār mehānisko instrumentu negadītās situācijās.
- **Uzvelciet piemērotu apģērbu. Nevalkājiet vaļīgas drānas un rotaslietas.** Garus matus saņemiet ciet. Matus, drānas un cimdus netuviniet kustīgām daļām. Vaļīgas drānas, rotaslietas vai garus matus var ieraut kustīgajās daļās.
- **Ja ir paredzētas ierīces putekļu satveršanas un savākšanas līdzekļu pieslēgšanai, nodrošiniet, lai šie līdzekļi būtu pieslēgti un lietoti pareizi.** Šo ierīču lietošana var samazināt ar putekļiem saistīto bīstamību.
- **Izmantojiet skavas vai citu praktisku paņēmieni, lai nostiprinātu apstrādājamo materiālu uz stabilas pamatnes.** Apstrādājamā gabala turēšana rokā vai atbalstot pret ķermeni ir nestabila un var izraisīt kontroles zaudēšanu.
- **Pasargājiet sevi no mehāniskā instrumenta lietošanas rezultātā radušos kaitīgo putekļu un daļiņu iedarbības, neieelpojiet tos.**
 - Ir noskaidrots, ka mehāniskās pulēšanas, zāģēšanas, slīpēšanas, urbšanas un citu celtniecības darbu radītajos putekļos var būt ķīmiskas vielas, kas izraisa vēzi, rada iedzimtības defektus un atstāj citu nelabvēlīgu ietekmi uz reproduktīvo veselību. Daži šo ķīmisko vielu piemēri:
 - svins no krāsām, kurās izmantoti svina piejaukumi,
 - kristāliskais silīcijs dioksīds no ķieģeļiem, cementa un citiem mūriecības materiāliem un
 - arsēns un hroms no ķīmiskajiem apstrādātiem kokmateriāliem.
 - Riska līmenis, pakļaujot sevi šīm nelabvēlīgajām ietekmēm, atkarīgs no tā, cik bieži strādājat šādos darbus. Lai samazinātu šo ķīmisko vielu ietekmi: strādājiet labi vēdināmā vietā, izmantojiet sertificētu drošības inventāru, piemēram, putekļu maskas, kas speciāli paredzētas mikroskopisko daļiņu aizturēšanai.
- **Pārtrauciet darbu ar jebkuru instrumentu, ja rodas tirpoņa vai sāpes.** Vibrācija, atkārtotie kustības vai neērtas pozas var būt kaitīgas jūsu plaukstām un rokām. Mehāniskie darbarīki strādājot var vibrēt. Pirms darba atsākšanas uzklauset ārsta padomu.
- **Izvaieties no saskares ar kustīgajām instrumenta daļām.** Instruments un/vai tā piederumi var iesaistīti turpināt kustību pēc tam, kad ir atslēgta strāva, tādējādi radot sapīšanās vai citāda veida traumas draudus.
- **Nedarbiniet mehānisko instrumentu, nesot to pie sāna.** Nejausa saskare ar rotējošo piederumu var ieraut jūsu drānas, un piederums var iegriezties jūsu ķermenī.
- **Neenovietiet ķermeni zonā, kur mehāniskais instruments pārvietosies atsitiena gadījumā.** Atsitiens dzīs instrumentu virzienā, kas ir pretējs rīpas pārvietošanās virzienam atsitšanās brīdī.

Mehānisko instrumentu lietošana un apkope

- **Nespidiet mehānisko instrumentu ar spēku.** Izmantojiet savam uzdevumam piemērotāko mehānisko instrumentu. Pareizais mehāniskais instruments paveiks vajadzīgo darbu labāk un drošāk ar to apgriezienu skaitu, kādam tas konstruēts.
- **Nelietojiet mehānisko instrumentu, ja slēdzis to neieslēdz.** Jebkurš mehāniskais instruments, ko nevar vadīt ar slēdzi, ir bīstams un jāremontē.
- **Pirms mehāniskā instrumenta regulēšanas, piederumu nomainīšanas vai instrumenta novietošanas uzglabāšanai atvienojiet mehāniskā instrumenta kontaktakšus no barošanas avota.** Šādi profilaktiski drošības pasākumi samazina instrumenta netišas iedarbināšanas risku.
- **Mehāniskos instrumentus, ko pašlaik nelieto, uzglabājiet bērniem nepieejamās vietās, un neļaujiet mehānisko instrumentu darbināt personām, kas nepārzina atbilstošo instrumentu vai šīs instrukcijas.** Neapmācītu lietotāju rokās instrumenti ir bīstami.
- **Veiciet mehānisko instrumentu tehnisko apkopi.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nepareizi iecentrētas vai saķērušas, vai nav salūzušu daļu, kā arī jebkuru citu apstākli, kas var ietekmēt mehāniskā instrumenta darbību. Ja mehāniskais instruments ir bojāts, pirms lietošanas to salabojiet. Nepietiekami apkopti mehāniskie instrumenti izraisa daudzus nelaimes gadījumus.
- **Griežējinstrumentus uzturiet asus un tīrus.** Pareizi apkoptiem instrumentiem ar asām griezējškautnēm ir mazāka iespēja iesprūst, un tie ir vieglāk vadāmi. Lai saglabātu kontroli pār instrumentu, uzturiet rokrutus tīrus un sausus.
- **Mehānisko instrumentu, piederumu, instrumentu uzgaļus utt. lietojiet atbilstoši šīm instrukcijām un veidā, kas paredzēts konkrētajam mehāniskā instrumenta tipam, ņemot vērā darba apstākļus un veicamo darbu.** Mehāniskā instrumenta lietošana darbībā, kas atšķiras no šim instrumentam paredzētajām, var izraisīt draudīgu situāciju.

Ar akumulatoru darbināma instrumenta lietošana un apkope

- **Pirms akumulatora ievietošanas pārliecinieties, vai slēdzis atrodas izslēgtā stāvoklī.** Akumulatora ievietošana mehāniskajā instrumentā, kad slēdzis ir ieslēgts, var izraisīt nelaimes gadījumus.
- **Uzslēdējiet akumulatoru tikai ar tāda tipa lādētāju, kādu norādījis ražotājs.** Lādētājs, kas ir piemērots viena tipa akumulatoriem, var radīt aizdegšanās draudus, lietojot to ar citiem akumulatoriem.
- **Mehāniskos instrumentus lietojiet tikai ar precīzi norādīto akumulatoru.** Jebkuru citu akumulatoru lietošana var radīt traumu un aizdegšanās draudus.
- **Kad akumulators netiek lietots, neļaujiet tam saskarties ar citiem metāla priekšmetiem, tādēļ kā: papīra saspaušanas, monētas, atslēgas, naglas, skrūves vai citi sīki metāla priekšmeti, kas var radīt savienojumu starp abām spailēm.** Ieslēgums starp akumulatora spailēm var izraisīt apdegumus vai ugunsgrēku.
- **Nepiemērotos apstākļos no akumulatora var tikt izsviesta kāda viela; izvairieties no saskares ar to.** Ja saskare ar šo vielu neļausi notiek, noskalojiet to ar ūdeni. Ja šķidrums turklāt ir skāris acis, meklējiet medicīnisko palīdzību. No akumulatora izšļāktais šķidrums var izraisīt iekaisumu vai apdegumu.
- **Pirms veicat jebkādu regulēšanu vai maināt piederumus, atvienojiet akumulatoru no instrumenta vai novietojiet slēdzi izslēgtā stāvoklī.** Šādi profilaktiski drošības pasākumi samazina instrumenta netišas iedarbināšanas risku.
- **Elektriskie instrumenti pārkarīs, ja tie paliek ieslēgti, kad instrumenta motoram ir spēcīga pārslodze, tas tiek apstādināts vai kā citādi atturēts no rotācijas.** Tādā gadījumā izslēdziet instrumentu. Instrumenta apgāde ar strāvu šādos apstākļos var kļūt par cēloni karstumam, dūmiem vai ugunsgrēkam ar ievainojumiem vai īpašuma bojājumiem.
- **Pirms instrumenta novietošanas uzglabāšanai instrumenta kastē vai somā, atvienojiet akumulatoru no instrumenta.** Netiša iedarbināšana uzglabāšanas vai transportēšanas laikā var izraisīt vairākus bīstamus apstākļus, tai skaitā instrumenta pārkaršanu. Nekontrolēta instrumenta darbināšana var izraisīt dažādus draudus, tai skaitā karstumu, dūmus vai ugunsgrēku.
- **Neaizsprostojiet korpusa dzesēšanas gaisa atveri, jo tas var izraisīt instrumenta pārkaršanu.** Instrumenta lietošana šādos apstākļos var kļūt par cēloni karstumam, dūmiem vai ugunsgrēkam, radot traumas vai īpašuma bojājumus.
- **Instrumentus var pārkarst ilgstošas lietošanas laikā vai darba ciklos ar lielu noslogojumu.** Ja jebkura instrumenta daļa paliek tik karsta, ka tai nevar pietiekami, vai arī no motora nāk dūmi, nekavējoties pārtrauciet darbu un ļaujiet instrumentam atdzist. Instrumenta lietošanas turpināšana šādos apstākļos var izraisīt instrumenta bojājumus, kā arī kļūt par cēloni traumām vai īpašuma bojājumiem no karstuma vai liesmām.
- **Nekavējoties pārtrauciet instrumenta lietošanu un nomainiet tādas akumulatorus, kas darba laikā pārkarst vai ātri izlādējas.** Parasti šādi akumulatori jau daudzas reizes ir uzlādēti/izlādēti vai arī tie ir veci vai bojāti. Ja turpina lietot sliktas kvalitātes akumulatoru, tas var radīt traumas vai īpašuma bojājumus karstuma, liesmu vai sprādziena dēļ.
- **Nepārveidojiet šo instrumentu, drošības iekārtas vai piederumus.** Ar ražotāju nesaskaņoti pārveidojumi var izraisīt strāvas triecienu, ugunsgrēku vai traumas.
- **Izmantojiet tikai tos piederumus, kurus jūsu modelim ieteicis Ingersoll Rand.** Piederumi, kas ir piemēroti vienam instrumentam, var kļūt bīstami, lietojot tos ar citu instrumentu.
- **Ja strādājat cimdos, pārliecinieties, vai cimdi netraucē atbrīvot slēdža mehānismu.** Tas var radīt traumas.
- **Nepņemiet nost apzīmējumu plāksnītes.** Bojātas plāksnītes nomainiet. Plāksnītes sniedz informāciju, kas vajadzīga, lai šo izstrādājumu lietotu droši.
- **Regulāri tīriet mehāniskā instrumenta ventilācijas atveri.** Motora ventilators ieraus putekļus apvalkā, un metāla pulvera pārāk liela uzkrāšanās var izraisīt elektriskās strāvas trieciena briesmas.

Apkalpe

- **Savu mehānisko instrumentu nododiet remontā tikai kvalificētam remonta speciālistam, kas izmanto tikai identiskas rezerves daļas.** Tas garantēs mehāniskā instrumenta drošības saglabāšanu.
- **Instrumenta apkalpošanas laikā izmantojiet tikai oriģinālās Ingersoll Rand rezerves daļas un ievērojiet visus Tehniskās apkalpošanas rokasgrāmatā dotos norādījumus.** Neapstiprinātu rezerves daļu izmantošana vai tehniskās apkopes instrukciju neievērošana var radīt strāvas trieciena vai traumas iegūšanas risku.
- **Nemetiet vecās baterijas uguni, nededziniet vai nesakarsējiet vairāk par 100° C (212° F).** Nepareizi apejoties ar akumulatoriem, tie rada aizdegšanās vai ķīmisku apdegumu draudus.
- **Akumulatorus utilizējot vai likvidējot, rīkojieties atbilstīgi saskaņā ar visiem spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem (vietējiem, valsts mēroga utt.).** Nepareiza utilizācija var radīt kaitējumu videi.
- **Neļojiet darbarikus ar viegli uzliesmojošiem vai ātri iztvaikojošiem šķidrumiem, piemēram, ar petroleju, dīzeldegvielu vai reaktīvo dzinēju degvielu.**
- **Detālu tīrīšanai izmantojiet tikai piemērotus šķīdinātājus.** Izmantojiet tikai tādas šķīdinātājus, kas atbilst spēkā esošajām drošības tehnikas un veselības aizsardzības prasībām. Lietojiet tīrīšanas šķīdinātājus labi vēdināmā vietā.



BRĪDINĀJUMS

Specifiskie izstrādājuma drošības noteikumi

- **Šis elektriskais instruments ir paredzēts izmantošanai kā slīpmašīna, stieplju suka vai griezamais instruments.** Iepazīstieties ar visiem drošības brīdinājumiem, instrukcijām, ilustrācijām un specifikācijām, kas ir šī mehāniskā instrumenta komplektācijā. Visu zemāk doto instrukciju neievērošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, ugunsgrēku un/vai smagas traumas.

- **Ar šo elektrisko instrumentu nav ieteicams veikt tādas darbības kā slipēšana vai pulēšana.** Darbības, kurām šis mehāniskais instruments nav paredzēts, var būt bīstamas un izraisīt traumas.
- **Neizmantojiet piederumus, ko nav konkrēti izstrādājuši un ieteicis instrumenta ražotājs.** Tikai tāpēc, ka piederumu var iestiprināt mehāniskajā instrumentā, tas nenodrošina drošu darbu.
- **Piederuma nominālajam ātrumam jābūt vismaz vienādam ar maksimālo ātrumu, kas apzīmēts uz mehāniskā instrumenta.** Piederumi, kas griežas ātrāk par to nominālo ātrumu, var salūzt un lidot uz visām pusēm.
- **Piederuma ārējam diametram un biežumam jāatbilst mehāniskā instrumenta veikspējas raksturojumam.** Nepareizu izmēru piederumus nevar pienācīgi aizsargāt un kontrolēt.
- **Ripu, atloku un jebkuru citu piederumu asī izmērām pareizi jāatbilst elektriskā instrumenta stieņa izmēram.** Piederumi ar vārpstu atverēm, kas neatbilst mehāniskā instrumenta stiprināšanas elementiem, izbalansēsies, pārmērīgi vibrēs un var izraisīt vadības zaudēšanu.
- **Nelietojiet bojātu piederumu.** Pirms katras izmantošanas reizes pārbaudiet tādu piederumu kā abrazīvās ripas, vai tajās nav ievīdumu vai plaisas, un tiepļu sukas, vai tajās nav valģis vai ievīdājuma stieples. Ja mehāniskais instruments vai piederums nokrīt, pārbaudiet, vai tas nav bojāts vai ievietojiet nebojātu piederumu. Pēc piederuma pārbaudes un iestiprināšanas paeļiet pats un klātesošos tālāk no rotējošā piederuma plaknes un darbiniet mehānisko instrumentu vienu minūti ar maksimālo tukšgaitas ātrumu. Šīs pārbaudes laikā bojāti piederumi parasti salūzīs daļās.
- **Valkājiet individuālos aizsarglīdzekļus.** Atkarībā no izpildāmā darba izmantojiet sejas aizsargu vai aizsargbrilles. Ja nepieciešams, valkājiet putekļu masku, ausu aizsargus, cimdus un darba priekšautu, kas var aizturēt nelielas abrazīvu vai apstrādājamo detaļu drumsļas. Acu aizsargiem jāaiztur lidojošos grūzi, kas rodas dažādās darbībās. Putekļu maskai vai respiratoram jāspēj filtrēt daļiņas, kas veidojas darba gaitā. Ilgāka pakļaušana augstas intensitātes troksnim var izraisīt dzirdes zaudēšanu.
- **Turiet klātesošos drošā attālumā no darba zonas.** Visiem, kas ieiet darba zonā, jāvalkā individuālie aizsarglīdzekļi. Apstrādājamās detaļas vai salūzušā piederuma drumsļas var lidot tālāk par tiešo darba zonu un izraisīt traumas.
- **Nekad nenolieciet mehānisko instrumentu, kamēr piederums nav pilnībā apstājies.** Rotējošais piederums var saķerties ar virsmu, un jūs varat zaudēt mehāniskā instrumenta kontroli.
- **Nedarbiniet mehānisko instrumentu, nesot to pie sāna.** Nejausa saskare ar rotējošo piederumu var ieraut jūsu drānas, un piederums var iegriezties jūsu ķermenī.
- **Regulāri tīriet mehāniskā instrumenta ventilācijas atveres.** Motora ventilators ieraus putekļus apvalkā, un metāla pulvera pārāk liela uzkrāšanās var izraisīt elektriskās strāvas triecienu bīstamību.
- **Nedarbiniet mehānisko instrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles šos materiālus var aizdedzināt.
- **Neizmantojiet piederumus, kam nepieciešami dzesēšanas šķidrumi.** ūdens vai citu dzesēšanas šķidrumu izmantošana var izraisīt strāvas triecienu vai nāvi.
- **Rūpējieties, lai mehāniskajam instrumentam būtu stingrs rokturis, un novietojiet savu ķermeni un roku tā, lai varētu pretoties atsitienai spēkiem.** Vienmēr izmantojiet papildu rokturi, ja tāds ir, lai varētu maksimāli kontrolēt atsitienas vai reaktīvo griezes momentu pie iedarbināšanas. Operators var kontrolēt reaktīvo griezes momentu un atsitienas spēkus, ja tiek veikti atbilstoši drošības pasākumi.
- **Nekad neturiet roku rotējošā piederuma tuvumā.** Piederums var atsisties pret jūsu roku.
- **Nenovietojiet ķermeni zonā, kur mehāniskais instruments pārvietosies atsitiena gadījumā.** Atsitienas dzis instrumentu virzienā, kas ir pretējās ripas pārvietošanās virzienam atsitānas brīdī.
- **Esiet īpaši uzmanīgs, apstrādājiet stūrus, asas malas utt.** Sargiet piederumu no stipriem triecieniem un atsitānās. Stūriem, asām malām un stipriem triecieniem ir tieksme atsisties rotējošo piederumu un izraisīt kontroles zudumu vai atsitienu.
- **Nepievienojiet zāga ķēdes kokgriešanas asmeni vai zāga asmeni ar zobīņiem.** Tādi asmeņi izraisa biežus atsitienus un kontroles zaudēšanu.

Specifiski brīdinājumi par drošības tehnikas ievērošanu slipēšanas un abrazīvās griešanas laikā:

- **Izmantojiet tikai jūsu elektriskajam instrumentam ieteiktos ripu tipus un aizsargierīci, kas paredzēta tieši izvēlētajai ripai.** Ripas, kuru izmantošanai šis elektriskais instruments nav paredzēts, nevar tikt pareizi aizsargātas un nav drošas.
- **Aizsargierīcei jābūt droši piestiprinātai pie elektriskā instrumenta un novietotai tā, lai tā garantētu maksimālo drošību; tā, lai operatora virzienā neaizsegta atkrāsas vismazākais iespējama ripas laukums.** Šī aizsargierīce palīdz aizsargāt operatoru no salauztas ripas fragmentiem un nejausas saskares ar ripu.
- **Ripām jātiek izmantotām tikai ieteiktajā nolūkā.** (Piemēram: neslipējiet ar griezējīgas sāniem. Abrazīvās griezējīgas ripas paredzētas griešanai ar slipripas perifērālo daļu. Sānspēka izmantošanas rezultātā šīs ripas var saplīst.
- **Vienmēr izmantojiet nebojātus ripu atlokus, kuriem ir pareizs izmērs un forma, kas atbilst jūsu izvēlētajai ripai.** Pareizi ripu atloki atbalsta ripu un tādējādi samazina iespēju, ka ripa var salūzt. Griezējīpu atloki var atšķirties no slipripu atlokiem.
- **Neizmantojiet nodilušas lielāku elektrisko instrumentu ripas.** Lielākam elektriskajam instrumentam paredzēta ripa nav piemērota mazāka instrumenta lielākajam ātrumam un var uzspārgt.

Papildu specifiski brīdinājumi par drošības tehnikas ievērošanu abrazīvās griešanas laikā:

- **Neļaujiet griezējīpai „iesprūst” vai neizmantojiet pārmērīgi lielu spiedienu.** Nemēģiniet panākt pārmērīgi dziļu iegriezumu. Pārāk liels spiediens uz ripu palielina noslodzi un iespēju, ka ripa griešanas laikā var saliekties vai sagriezties, kā arī dot pretstieni vai salūzt.
- **Nenovietojiet savu ķermeni vienā līnijā ar rotējošo ripu vai aiz tās.** Kad ripa noteiktā darbības brīdī atvērās tālāk no jūsu ķermeņa, iespējama pretstienis ripu, kura griežas, un elektrisko instrumentu var pagrūst uz priekšu, tieši jūsu virzienā.
- **Kad ripa ķeras vai kaut kāda iemesla dēļ griešana tiek pārtraukta, izslēdziet un nekustīgi turiet elektrisko instrumentu, līdz ripa ir pilnīgi apstājusies.** Nekad nemēģiniet griezējīpu atraut no griezamās virsmas, kamēr ripa atrodas kustībā, jo var tikt saņemts pretstiens. Noskaidrojiet un novērsiet ripas ķeršanās iemeslu.
- **Neatsāciet apstrādājamā gabala griešanu.** Ļaujiet ripai uzņemt pilnu ātrumu un uzmanīgi atsāciet griešanu. Ja elektriskais instruments tiek atkal ieslēgts, kamēr ir pielikts pie apstrādājamā gabala, ripa var ķerties, paliekies uz augšu vai radīt pretstienus.
- **Atbalstiet paneļus vai jebkurus pārāk lielus apstrādājamos gabalus, lai samazinātu griezuma, ka ripa var iesprūst vai radīt pretstienus.** Lieli apstrādājami gabali mēdz ieliekties sava pašu svara dēļ. Zem apstrādājamā gabala griezuma līnijas tuvumā un apstrādājamā gabala malas tuvumā ripas abās pusēs jānovieto balstus.
- **Esiet īpaši piesardzīgi, kad izdariet „kabatas veida iegriezumu” esošajās sienās vai citās aizsegtās vietās.** Tur iespiedusies ripa var pārgriezt gāzes vai ūdens caurules, elektrisko vadojumu vai objektus, kuri var radīt pretstienus.
- **Griežot atbalstiet griezamo materiālu tā, lai sprauga pastāvīgi būtu vienā un tajā pašā platumā vai paplašinātos.**
- **a šīs abrazīvās izstrādājumus iestrādās griezuma vietā, izslēdziet šo abrazīvo griezamo instrumentu un atbrīvojiet ripu.** Pirms darbības turpināšanas pārliecinieties, ka ripa joprojām ir droši nostiprināta un nav bojāta.

Specifiski brīdinājumi par drošības tehnikas ievērošanu tiepļu sukas izmantošanas laikā

- **Pārliecinieties, ka suka atvērē tiepļu sarus pat parastās darbības laikā.** Neradiet uz stieplēm pārāk lielu spiedienu ar pārmērīgu sukas noslodzi. Tiepļu sari var viegli izspiesties cauri vieglam apģērbam un/vai ādai.
- **Ja tiepļu sukas izmantošanas laikā ir ieteikta aizsargierīces izmantošana, neļaujiet tiepļu ripai vai sukai saskarties ar aizsargierīci.** Slodzes vai centrālās spēka dēļ tiepļu ripas vai sukas diametrs var palielināties.

Papildu brīdinājumi par drošības tehnikas ievērošanu

- **Neizmantojiet šo instrumentu, ja faktiskais griešanās ātrums bez slodzes pārsniedz nominālo apgriezienu skaitu minūtē vairāk par 10 procentiem.** Pirms kāda piederuma ievietošanas, visu instrumentu labošanas un pēc katrām 8 izmantošanas stundām pārbaudiet slīpmašīnas, stieplu suku un abrazīvā griezamā instrumenta ātrumu tukšgaitā. Pārbaudiet ātrumu ar kalibrētu tahometru, neuzliekot abrazīvo piederumu.
- **Neizmantojiet slīpripas vai citus pievienojamos piederumus, kas bijuši pakļauti stipra sala, krasu temperatūras svārstību, augsta mitruma, šķīdinātāju, ūdens vai citu šķidrumu iedarbībai.** Savienojuma bojājums šajos piederumos var izraisīt nopietnas traumas.
- **Pirms darba sākšanas pārliecinieties, vai slīpripa vai cits abrazīvais piederums ir pareizi uzmontēts un nostiprināts.** Nepareiza piestiprināšana var izraisīt nopietnas traumas.
- **Pirms instrumenta ieslēgšanas operatoram jāpārliecinās, vai nevienš neatrodas instrumenta rotējošās detaļās plaknē.** Traumas no grūziem vai salūzušiem piederumiem visbiežāk ir iespējamas šajā virzienā.
- **Sākot darbu ar atdzisušu ripu, viegli piespiediet to apstrādājamajam materiālam, kamēr ripa pakāpeniski sasilst. Virziet instrumentu pār apstrādājamā materiāla virsmu vienmērīgi, izvairoties no pēkšņām kustībām un pārlieku stipra spiediena.** Salūzus ripa var izraisīt nopietnas traumas.
- **Pirms slīpmašīnas, stieplu suku vai abrazīvā griezamā instrumenta nolikšanas, jāsamazina jauda un apgriezieni, ripai vai citam piederumam jāapstājas.** Instrumenta novietošanai ieteicams izmantot balstus, pakaramos un stabilizatorus. Bez uzraudzības atstāta rotējoša slīpmašīna, stieplu suka vai abrazīvais griezamais instruments var negaidīti izkustēties un radīt nopietnu traumu.
- **Pirms slīpripas vai citu abrazīvo piederumu uzstādīšanas pārbaudiet asi, vitnes un stiprināšanas ierīces, vai tās nav bojātas vai nodilušas.**
- **Pārliecinieties, vai slīpripa vai citi abrazīvie piederumi precīzi atbilst asij. Ripa nedrīkst piegulēt pārāk cieši vai pārāk vaļīgi.** Gludām ripām ar caurumu vidū jābūt ar maksimālo atstarpi pa diametru 0,007" (0,17 mm). Neizmantojiet samazinošas uzmašas, lai pielāgotu ripu jebkurai asij, ja vien šīs uzmašas nepieļauj, ka neiesaka ripas ražotājs.
- **Starp stiprinājumiem un abrazīvās ripas virsmām vienmēr jāliek dzešlapas, lai nodrošinātu vienmērīgu stiprinājumu spiediena sadalījumu** (izmērot 27. un 28. tipa ripu), un tām jāpārkļāp ripas stiprinājuma visa saskares zona.
- **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un no darba vietas aizvāciet viegli uzliesmojošus priekšmetus, lai, strādājot ar šo instrumentu, nepieļautu, ka dzirksteles un gruži rada ugunsbīstamību.**
- **Pirms ripas vai cita abrazīva piederuma uzstādīšanas slīpmašīna, stieplu suka vai abrazīvais griezamais instruments vismaz 60 sekundes jādarbina aizsargātā, norobežotā vietā, pakāpeniski palielinot ātrumu.** Pārliecinieties, ka nevienš neatrodas ripas vai cita abrazīvā piederuma priekšā vai vienā plaknē ar to. Nemiet vērā, ka šajā laikā stiprinājums var neizturēt, ja piederums izrādās bojāts, nepareizi uzmontēts, nepareiza izmēra vai griežas ar nepareizu ātrumu. Nekavējoties apturiet, ja novērojama spēcīga vibrācija vai citi defekti. Izņemiet bateriju un novērsiet cēloni.
- **Neapstrādājiet ar šo instrumentu materiālus, kuru putekļi vai tvaiki var radīt potenciāli sprādzienbīstamu vidi.**
- **Nepareizās kombinācijās izmantotas slīpripas, aizsargi un instrumenta darbības ātrums var izraisīt savainojumus.** Pārliecinieties, vai kombinācija ir pareiza atbilstoši ierīces specifikācijai.
- **Vienmēr nomainiet bojātu, saliektu vai stipri nodilušu slīpripas aizsargu.** Neizmantojiet slīpripas aizsargu, kas cietis slīpripas bojājuma rezultātā.
- **Aizsarga atverei jābūt vērsta prom no operatora.** Slīpripas apakšdaļa nedrīkst būt izvirzīta ārpus aizsarga.

PIEZĪME

Lai iegūtu informāciju par konkrētā modeļa drošību, izmantojiet attiecīgā izstrādājuma drošības informāciju.

Drošības apzīmējumu skaidrojums



Stravas trieciena risks



Uzvelciet respiatoru!



Uzlieciet aizsargbrilles!



Uzvelciet ausu aizsargus!



Pirms sākat darbu ar šo instrumentu, izlasiet rokasgrāmatas!

(Dwg. 16589525)

Drošības informācija – drošības signālvārdu skaidrojums

⚠ BĪSTAMI

Norāda draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsīs, izraisīs nāvi vai nopietnus ievainojumus.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Norāda potenciāli draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsīs, var izraisīt nāvi vai nopietnus ievainojumus.

⚠ UZMANĪBU

Norāda potenciāli draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsīs, var izraisīt nelielus vai vidēji smagus ievainojumus vai īpašuma bojājumus.

PIEZĪME

Norāda informāciju vai uzņēmuma politiku, kas tieši vai netieši attiecas uz personāla drošību vai īpašuma aizsardzību.

Informācija par darbarīka daļām

⚠ UZMANĪBU

Originālo Ingersoll Rand rezerves daļu aizvietošana ar citām rezerves daļām var apdraudēt drošību, samazināt instrumenta veiktspēju, palielināt tehniskās apkopes nepieciešamību un padarīt nederīgas visas garantijas.

Šīs rokasgrāmatas oriģinālvaloda ir angļu valoda.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no tīmekļa vietnes www.irtools.com.

Ar visiem jautājumiem vērsieties tuvākajā **Ingersoll Rand** birojā vai pie izplatītāja.

Opis produktu

Bezprzewodowe szlifierki, szczotki druciane oraz przecinarki są obrotowymi narzędziami ręcznymi zasilanymi z akumulatora, napędzającymi trzpień obrotowy, na który zakłada się tarczę ścierną lub inne ściernie narzędzia pomocnicze. Ze wszystkimi szlifierkami, szczotkami drucianymi oraz przecinarkami należy używać osłony, z wyjątkiem stosowania określonych produktów do szlifowania ściernych i w pewnych warunkach.

⚠ OSTRZEŻENIE

OGÓLNE ZASADY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- **Ostrzeżenie!** Zapoznać się z treścią wszystkich instrukcji. Nieprzestrzeganie wszystkich poniższych wskazówek może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne wypadki. Termin „narzędzie elektryczne” występujący w poniższych ostrzeżeniach odnosi się do narzędzi zasilanych prądem z sieci elektrycznej (przewodowych) lub narzędzi zasilanych akumulatorem (bezprzewodowych).
- **Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie tych informacji dotyczących bezpieczeństwa innym użytkownikom produktu.** Nieprzestrzeganie norm i przepisów może spowodować wypadki.
- **Czynności instalacji, eksploatacji, przeglądów i konserwacji tego produktu należy wykonywać zgodnie z wszystkimi obowiązującymi normami i przepisami (lokalnymi, regionalnymi, krajowymi itp.).** Odpowiedzialność za stosowanie się do zaleceń spoczywa na użytkowniku. Nieprzestrzeganie norm i przepisów może spowodować wypadki.

Miejsce pracy

- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i dbać o jego dobre oświetlenie.** Nieuporządkowane i źle oświetlone stoły warsztatowe są przyczyną wypadków.
- **Nie wolno eksploatować narzędzi w atmosferze wybuchowej, np. w obecności palnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy narzędzia mogą powstawać iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- **Dzieci oraz osoby postronne powinny podczas pracy urządzenia przebywać w bezpiecznej odległości.** Roztargnienie może być przyczyną utraty kontroli.
- **Uważać na zakopane, niewidoczne itp. przedmioty, które mogą stwarzać niebezpieczeństwo, znajdujące się w miejscu pracy. Nie wolno stykać lub uszkodzać kabli, rur lub węży, które mogą zawierać przewody elektryczne, gazy wybuchowe lub szkodliwe ciecze.** Może dojść do porażenia prądem, pożaru lub innych wypadków.

Bezpieczeństwo elektryczne

- **Budowa wtyczki narzędzia musi odpowiadać budowie gniazdka elektrycznego. Nie wolno w jakikolwiek sposób modyfikować wtyczki. Nie stosować przejściówek w przypadku narzędzi uziemionych (ze stykiem masy).** Niedokonywanie modyfikacji wtyczek oraz odpowiadających im gniazdek obniży ryzyko porażenia.
- **Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak przewody rurowe, radiatory, urządzenia chłodnicze.** Zetknięcie części ciała z masą zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- **Nie wolno używać zasilanych elektrycznie narzędzi w deszczu lub wilgoci.** Przedostanie się wody do wnętrza urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- **Nie wolno naciągać kabla. Nie wolno stosować kabla do przenoszenia, ciągnięcia ani odłączania narzędzia od gniazdka elektrycznego. Chronić kabel przed ciepłem, olejem, ostrymi krawędziami lub częściami ruchomymi.** Uszkodzony lub splątany kabel to zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- **W przypadku eksploatacji narzędzi na zewnątrz pomieszczeń należy korzystać z przewodu przedłużającego przeznaczonego do użytku na zewnątrz budynków.** Stosowanie przewodu przeznaczonego do stosowania na zewnątrz obniża ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Nie należy używać narzędzi pomocniczych wymagających chłodzenia.** Używanie wody lub innych chłodziw ciekłych może powodować porażenie prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osobiste

- **Podczas używania narzędzia należy zachować czujność i postępować zgodnie ze zdrowym rozsądkiem. Nie używaj narzędzia w przypadku zmęczenia, pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Moment nieuwagi podczas pracy z narzędziem elektrycznym może spowodować poważne obrażenia cieleśne.
- **Używaj wyposażenia ochronnego. Zawsze nosić okulary ochronne.** W szczególnych warunkach należy używać sprzętu ochronnego, np. maski przeciwpyłowej, obuwia ochronnego z antypoślizgową podeszwą, kasku lub naszników ochronnych; obniży to ryzyko wypadków.
- **Nie dopuścić do niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed wetknięciem wtyczki do gniazdka upewnić się, że przełącznik znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie podłączonego narzędzia z palcem na przełączniku lub podłączanie narzędzia do zasilania z włączonym przełącznikiem prowadzi do wypadków.
- **Przed uruchomieniem narzędzia zdjąć wszystkie nasadki do kluczy.** Pozostawienie klucza w ruchomej części narzędzia może doprowadzić do wypadku.
- **Nie sięgaj za daleko. Stój pewnie i cały czas utrzymuj równowagę.** Zapewnia to lepszą kontrolę nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **Noś odpowiednie ubranie. Nie noś luźnych ubrań lub biżuterii. Spinaj długie włosy. Trzymaj włosy, odzież i rękawice z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać złapane przez poruszające się części.
- **W przypadku, gdy urządzenia są zaopatrzone w przyłącze do odsysania pyłów i akcesoria do jego gromadzenia, upewnić się, że są one podłączone i używane w sposób prawidłowy.** Korzystanie z takich urządzeń może obniżyć ryzyko związane z obecnością pyłów.
- **Za pomocą zaczepów lub innej praktycznej metody zabezpieczyć i przymocować obrabiany przedmiot do stabilnego podłoża.** Trzymanie obrabianego przedmiotu dłońmi lub dociskanie do ciała nie zapewnia stabilności i może spowodować utratę kontroli.
- **Nie wdychaj i unikaj kontaktu ze szkodliwym pyłem i drobnymi cząstkami powstającymi podczas pracy narzędzia.**
 - Pył tworzący się podczas polerowania, piłowania, szlifowania, wiercenia lub innych prac może zawierać substancje chemiczne powodujące raka, wady wrodzone lub upośledzające rozród. Niektóre z tych substancji to:
 - ołów z farb na bazie ołowiu,
 - krzemionka krystaliczna z cegieł i cementu oraz innych produktów murarskich, oraz
 - arsen i chrom z chemicznie obrabianego drewna.
 - ryzyko związane z tymi substancjami jest różne i zależy od częstotliwości kontaktu. Aby zredukować ryzyko związane z chemikaliami: pracuj w dobrze przewietrzonym miejscu i używaj wyposażenia ochronnego, takiego jak maski przeciwpyłowe specjalnie przystosowane do filtrowania cząstek mikroskopowych.
- **Zakończ pracę w razie pogorszenia samopoczucia, gdy wystąpi pieczenie lub ból.** Wibracje oraz monotone powtarzanie tych samych czynności lub niewygodna pozycja mogą być męczące dla dłoni i ramion. Narzędzia mogą wibrować podczas pracy. Przed ponownym przystąpieniem do pracy zasięgnij porady lekarza.
- **Nie dotykaj ruchomych części narzędzia.** Narzędzie i/lub akcesoria mogą poruszać się jeszcze przez jakiś czas po wyłączeniu, powodując ryzyko zaplątania się lub innych wypadków.

- **Nie należy uruchamiać narzędzia, niosąc je przy sobie.** Przypadkowy kontakt z wirującym narzędziem pomocniczym może spowodować wciągnięcie ubrania i w efekcie przyciągnięcia narzędzia pomocniczego ku ciału.
- **Należy unikać przyjmowania pozycji, w których części ciała mogą być narażone na trafienie narzędziem w wyniku odrzutu.** Zjawisko odrzutu wprawia narzędzie w obroty w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu tarczy w chwili jej zablokowania.

Eksploatacja i pielęgnacja narzędzia elektrycznego

- **Nie wolno przeciążać narzędzia. Używaj narzędzia elektrycznego odpowiedniego dla danego zadania.** Dzięki właściwemu narzędziu można wykonać pracę w odpowiednim czasie, lepiej i bezpieczniej.
- **Nie wolno używać narzędzia, jeżeli nie działa wyłącznik.** Każde narzędzie, którego nie można włączyć/wyłączyć za pomocą przełącznika, jest niebezpieczne i kwalifikuje się do naprawy.
- **Przed dokonaniem ustawień, zmianą akcesoriów lub odłożeniem narzędzia, należy odłączyć zasilanie elektryczne.** Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia.
- **Nie używane narzędzie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, nie dopuszczając do jego eksploatacji przez osoby niezapoznane z zasadą działania urządzenia lub tą instrukcją obsługi.** Narzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
- **Sprawdź stan narzędzi. Kontroluj prawidłowość ustawienia części oraz ich stan pod kątem zagięć, uszkodzeń lub innych czynników, które mogą mieć wpływ na jego działanie. Jeżeli narzędzie jest uszkodzone, przed ponownym użyciem należy je oddać do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest złą konserwacją narzędzi.
- **Narzędzia tnące należy utrzymywać w czystości i ostrzyż.** Odpowiednio konserwowane narzędzia z ostrymi krawędziami tnącymi są mniej narażone na wygięcia i łatwiej je kontrolować. Dla dobrej kontroli nad narzędziem uchwyt powinien być czysty i suchy.
- **Z narzędzi elektrycznych, akcesoriów i wiertel itp. należy korzystać zgodnie z tą instrukcją oraz w sposób właściwy dla danego narzędzia, biorąc pod uwagę warunki panujące w miejscu pracy i rodzaj prac.** Korzystanie z narzędzi elektrycznych niezgodnie z przeznaczeniem skutkuje powstaniem sytuacji niebezpiecznych.

Eksploatacja i pielęgnacja narzędzia akumulatorowego

- **Przed włożeniem akumulatora upewnij się, że przełącznik znajduje się w pozycji wyłączonej.** Umieszczenie akumulatora we włączonym narzędziu może doprowadzić do poważnego wypadku.
- **Do ładowania należy stosować wyłączanie ładowarki o parametrach określonych przez producenta.** Ładowarka odpowiednia dla określonego typu akumulatora może stwarzać ryzyko pożaru, gdy jest używana z innym typem akumulatora.
- **Narzędzia elektrycznego należy używać tylko z przeznaczonymi do niego akumulatorami.** Używanie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko pożaru lub wypadku.
- **Jeżeli akumulator jest nie używany, przechowuj go z dala od metalowych obiektów: spinaczy do papieru, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych metalowych przedmiotów, które mogą spowodować zamknięcie obwodu.** Zwarcie styków może doprowadzić do poparzeń lub pożaru.
- **Na skutek niewłaściwego postępowania może dojść do wycieku elektrolitu z akumulatora; należy unikać kontaktu z tą substancją. Jeżeli dojdzie do kontaktu, należy przemyć to miejsce wodą. W razie kontaktu z oczami przemyj je i zwróć się po pomoc medyczną.** Wtrysk cieczy z akumulatora może wywołać podrażnienia i poparzenia skóry.
- **Przed przystąpieniem do czynności regulacyjnych lub wymiany akcesoriów odłącz akumulator od narzędzia lub ustaw wyłącznik w pozycji Off (Wyt.).** Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia.
- **Narzędzia elektryczne przegrzewają się, jeśli podczas pracy ich silniki są znacznie obciążone, ulegną tzw. utykwili lub w inny sposób blokowane są ich obroty. W takim wypadku należy wyłączyć narzędzie.** Dalsze użytkowanie narzędzia w takim wypadku może spowodować jego nagrzanie, powstanie dymu, pożar oraz obrażenia lub szkody.
- **Odłącz akumulator przed rozpoczęciem składowania narzędzia lub umieszczeniem go w skrzynce albo opakowaniu.** Przypadkowe uruchomienie narzędzia podczas składowania lub transportu może być przyczyną wielu niebezpiecznych sytuacji, łącznie z przegrzaniem urządzenia. Niekontrolowane uruchomienie narzędzia może być przyczyną wielu zagrożeń, w tym nagrzania, powstawania dymu lub pożaru.
- **Nie należy blokować otworów wentylacyjnych w obudowie, gdyż może to doprowadzić do przegrzewania się narzędzia.** Użytkowanie narzędzia w takim wypadku może spowodować jego nagrzanie, powstanie dymu, pożar oraz obrażenia lub szkody.
- **Narzędzie może się przegrzewać podczas ciągłej długotrwałej pracy oraz przy dużych obciążeniach. Jeśli części narzędzia stana się zbyt gorące lub pojawią się oznaki dymu albo ognia z silnika, należy natychmiast przerwać pracę i pozostawić narzędzie do ochłodzenia.** Dalsze używanie narzędzia w takim przypadku spowoduje jego uszkodzenie i może doprowadzić do zranienia użytkownika lub zniszczenia mienia na skutek pożaru lub wysokiej temperatury.
- **Jeśli akumulator podczas pracy nadmiernie się nagrzewa lub umożliwi pracę przez krótki czas, należy zaprzestać jego używania i wymienić.** Zwykle takie działanie akumulatora świadczy o tym, że był wielokrotnie ładowany/rozładowywany, jest stary lub uszkodzony. Dalsze użytkowanie niesprawnego akumulatora może spowodować obrażenia lub uszkodzenia mienia na skutek pożaru, wysokiej temperatury lub wybuchu.
- **Nie wolno modyfikować narzędzia, urządzeń bezpieczeństwa lub akcesoriów.** Dokonywanie modyfikacji bez upoważnienia może spowodować porażenie prądem, pożar lub inne wypadki.
- **Należy używać wyłącznie akcesoriów zalecanych dla danego modelu przez firmę Ingersoll Rand.** RandAkcesoria, które są odpowiednie dla danego modelu, mogą być niebezpieczne, gdy są używane z innym narzędziem.
- **Używając rękawic ochronnych, zawsze upewnij się, czy nie blokują one wyłącznika.** Mogą wystąpić wypadki.
- **Nie usuwać nalepek. Uszkodzone należy zastąpić nowymi.** Nalepki zawierają informacje ważne dla bezpiecznego użycia produktu.
- **Należy regularnie czyścić odpowietrzniki narzędzia.** Wentylator silnika wciąga pył do środka obudowy, a nadmiar nagromadzonego pyłu metalowego może prowadzić do zagrożeń elektrycznych.

Serwis

- **Naprawy narzędzia powinny być dokonywane przez wykwalifikowany personel z zastosowaniem wyłącznie identycznych części zamiennych.** Zapewni to bezpieczeństwo eksploatacji narzędzia.
- **Dokonując napraw lub konserwacji narzędzia, należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Ingersoll Rand oraz stosować się do instrukcji konserwacji.** Użycie nieautoryzowanych części lub nieprzestrzeganie instrukcji konserwacji może spowodować powstanie ryzyka porażenia prądem lub wypadku.
- **Nie użytkować akumulatorów poprzez spalanie, ani nie podgrzewać ich do temperatury powyżej 100° C (212° F).** W wypadku niewłaściwego obchodzenia się z akumulatorami istnieje ryzyko pożaru lub poparzenia chemicznego.
- **Odpowiednie przetwarzanie lub pozbywanie się akumulatorów należy wykonywać zgodnie z wszystkimi obowiązującymi normami i przepisami (lokalnymi, regionalnymi, krajowymi itd.).** Niewłaściwe pozbywanie się akumulatora ma zły wpływ na środowisko naturalne.
- **Nie należy smarować narzędzia łatwopalnymi lub lotnymi cieczami takimi jak nafta, olej napędowy lub paliwo lotnicze.**
- **Do czyszczenia części należy używać tylko właściwych rozpuszczalników. Należy używać tylko rozpuszczalników czyszczących spełniających aktualne normy bezpieczeństwa i zdrowia.** Rozpuszczalników używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

⚠ OSTRZEŻENIE

Szczególne zasady dotyczące bezpieczeństwa danego produktu

- **Narzędzie to jest przeznaczone do użycia w charakterze szlifierki, szcztotki drucianej lub przecinarki. Należy zapoznać się z wszystkimi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami oraz danymi technicznymi dołączonymi do tego narzędzia.** Niezastosowanie się do poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar lub poważne obrażenia cieleśne.
- **Nie zaleca się stosowania niniejszego narzędzia do cyklowania lub polerowania.** Użytkowanie narzędzia niezgodnie z jego przeznaczeniem może stwarzać zagrożenie i skutkować obrażeniami ciała.
- **Należy używać wyłącznie akcesoriów przeznaczonych do pracy z narzędziem i zalecanych przez producenta.** Fakt, że narzędzie pomocnicze można zamontować do narzędzia głównego, nie świadczy o tym, że eksploatacja takiego zestawu jest bezpieczna.
- **Prędkość znamionowa narzędzia pomocniczego musi być co najmniej równa maksymalnej prędkości podanej na narzędziu.** Narzędzie pomocnicze pracujące z prędkością wyższą niż nominalna może pęknąć i zostać wyrzucone w powietrze.
- **Srednica zewnętrzna oraz grubość narzędzia pomocniczego nie mogą wykraczać poza zakres nominalny narzędzia.** Narzędzie pomocnicze niedopasowane pod względem wymiarów nie może być odpowiednio osłonięte i kontrolowane.
- **Trzpień tarczy, kołnierza czy innego narzędzia pomocniczego musi być dostosowany wielkością do trzpienia narzędzia elektrycznego.** Używanie narzędzi pomocniczych z otworami w oprawce niedopasowanymi do osprzętu do montowania skutkuje niewyównoważeniem, nadmiernymi wibracjami i może prowadzić do utraty kontroli nad narzędziem.
- **Nie należy używać uszkodzonego narzędzia pomocniczego. Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy tarcze ściérne nie są uszkodzone lub popękane, a w przypadku szcztotek druczanych, czy nie mają one luźnych lub popękanych drutów. Jeśli narzędzie lub narzędzie pomocnicze zostanie upuszczone, należy sprawdzić, czy nie zostało uszkodzone lub zamontować nowe narzędzie pomocnicze. Po dokonaniu przeglądu lub montażu narzędzia pomocniczego należy uruchomić narzędzie z maksymalną prędkością biegu jałowego na jedną minutę, dbając jednocześnie, aby nikt nie znajdował się w płaszczyźnie obrotu narzędzia pomocniczego.** Uszkodzone narzędzie pomocnicze zazwyczaj w wyniku takiego testu ulega pęknięciu.
- **Należy nosić sprzęt ochronny. W zależności od rodzaju wykonywanej czynności należy nosić osłonę twarzy, gogle ochronne lub okulary ochronne. W razie potrzeby należy nosić maskę przeciwpyłową, ochronę słuchu, rękawiczki oraz fartuch chroniący przed odłamkami powstałymi wskutek ścierania i elementami odpadowymi obrabianego przedmiotu.** Ochrona wzroku musi skutecznie zatrzymywać wyrzucane w powietrze zanieczyszczenia powstające przy wielu czynnościach. Maskę przeciwpyłową lub maskę oddechową musi skutecznie filtrować cząsteczki rozpylane podczas pracy. Długotrwałe narażenie na hałas o wysokim natężeniu może powodować utratę słuchu.
- **Osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Osoby wkraczające w obszar roboczy muszą nosić sprzęt ochrony osobistej.** Fragmenty obrabianego przedmiotu lub pękniętego narzędzia pomocniczego mogą zostać wyrzucone w powietrze, co może skutkować obrażeniami także poza samym stanowiskiem pracy.
- **Nie należy odkładać narzędzia, dopóki narzędzie pomocnicze całkowicie się nie zatrzyma.** Wirujące narzędzie pomocnicze może wskutek obrotu względem podłoża wprowadzić w ruch narzędzie główne, prowadząc do utraty kontroli nad nim.
- **Nie należy uruchamiać narzędzia, niosąc je przy sobie.** Przypadkowy kontakt z wirującym narzędziem pomocniczym może spowodować wciągnięcie ubrania i w efekcie przyciągnięcia narzędzia pomocniczego ku ciału.
- **Należy regularnie czyścić odpowietrzniki narzędzia.** Wentylator silnika wciąga pył do środka obudowy, a nadmiar nagromadzonego pyłu metalowego może prowadzić do zagrożenia elektrycznym.
- **Nie należy eksploatować narzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą prowadzić do zapalenia się tych materiałów.
- **Nie należy używać narzędzi pomocniczych wymagających chłodzenia.** Używanie wody lub innych chłodziw ciekłych może powodować porażenie prądem elektrycznym.
- **Narzędzie należy trzymać w sposób pewny; operator powinien przyjąć pozycję ciała i ramion umożliwiającą zneutralizowanie siły odrzutu. Zawsze, (o ile należy do wyposażenia), należy używać rączki pomocniczej umożliwiającej maksymalizację kontroli odrzutu lub momentu reakcji podczas rozruchu.** Operator jest w stanie kontrolować moment reakcji lub siłę odrzutu, o ile podjęte zostaną odpowiednie środki ostrożności.
- **Nigdy nie należy trzymać ręki w pobliżu obracającego się narzędzia pomocniczego.** Może dojść do odrzutu narzędzia pomocniczego w kierunku dłoni operatora.
- **Należy unikać przyjmowania pozycji, w których części ciała mogą być narażone na trafienie narzędziem w wyniku odrzutu.** Zjawisko odrzutu wprawia narzędzie w obroty w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu tarczy w chwili jej zablokowania.
- **Podczas obróbki narożników, ostrych krawędzi, itp. należy zachować szczególną ostrożność. Należy unikać blokowania narzędzia pomocniczego.** Narożniki, ostre krawędzie lub nierówności często prowadzą do blokowania obracającego się narzędzia pomocniczego, powodując utratę kontroli lub odrzut narzędzia.
- **Nie stosować ostrza łańcuchowego do drzeworytnictwa lub ostrza zębatego.** Tego typu ostrza powodują częste odrzuty i utratę kontroli.

Zasady bezpieczeństwa przy stosowaniu szlifierek i przecinarek ściernych.

- **Należy używać wyłącznie tarcz zalecanych dla danego typu narzędzia oraz właściwej osłony przeznaczonej dla wybranej tarczy.** Tarcze, dla których narzędzie nie zostało przeznaczone, nie mogą być odpowiednio osłonięte i są przez to niebezpieczne.
- **Ostona musi być odpowiednio zamocowana do narzędzia elektrycznego i ustawiona w sposób zapewniający maksymalne bezpieczeństwo, tak by jak najmniejsza część tarczy była odkryta od strony operatora.** Osłona chroni operatora przed ułamanymi fragmentami tarczy i przypadkowym z nią kontaktem.
- **Tarcze muszą być stosowane wyłącznie w celu, do którego zostały przeznaczone. Na przykład: nie szlifować boczną płaszczyzną tarczy tnącej.** Przecinarki ściérne przeznaczone są do szlifowania obwodowego. Nacisk boczny wywierany na ściernicę może spowodować ich uszkodzenie.
- **Należy używać wyłącznie nieuszkodzonych kołnierzy, które rozmiarem i kształtem pasują do wybranej tarczy.** Odpowiednie kołnierze wspomagają tarczę ograniczając niebezpieczeństwo jej pęknięcia. Kołnierze dla przecinarek mogą się różnić od kołnierzy dla szlifierek.
- **Nie używać zużytych tarcz pochodzących z większych narzędzi.** Narzędzi. Tarcza przeznaczona dla większego narzędzia nie nadaje się do większej prędkości mniejszego narzędzia i może pęknąć.

Dodatkowe zasady bezpieczeństwa przy stosowaniu szlifierek i przecinarek ściernych.

- **Nie dopuszczać do zakleszczenia się przecinarki i nie wywierać na nią nadmiernego nacisku.** Nie podejmować prób wykonania zbyt głębokiego cięcia. Wywieranie nadmiernego nacisku na tarczę powoduje jej przeciążenie oraz zwiększa podatność na skracanie i zakleszczanie się w szczelinie, co może spowodować odrzut lub jej uszkodzenie.
- **Nie należy przyjmować pozycji w jednej linii z obracającą się tarczą lub za nią.** Kiedy w trakcie pracy tarcza porusza się od ciała operatora, ewentualny odrzut może ją wprowadzić w ruch bezpośrednio w jego kierunku.
- **W przypadku, gdy brzeszczot zablokował się lub piłowanie zostało przerwane z innego powodu, należy zwolnić włącznik/ wyłącznik i piłę trzymać spokojnie, aż do zupełnego zatrzymania się tarczy.** Nie należy nigdy próbować wyjęcia piły z obrabianego przedmiotu, dopóki tarcza znajduje się w ruchu, gdyż może nastąpić odbicie. Należy wykręcić przyczynę zablokowania się tarczy i podjąć środki zaradcze.

- **Nie zaczynac ponownie ciecía w obrabianym materiale. Pozwolić, by tarcza osiągnęła pełną prędkość poczym ostrożnie wprowadzić ją ponownie w szczelinę.** Ponowne uruchomienie narzędzia w obrabianym materiale, może spowodować jego zakleszczenie, niekontrolowany ruch do przodu lub odrzut.
- **Należy podierać duże płyty i większe obrabiane przedmioty, by zminimalizować ryzyko zakleszczenia się tarczy lub odrzutu.** Duże obrabiane przedmioty mogą się wygiąć pod wpływem własnego ciężaru. Podpory muszą być umieszczone po obu stronach zarówno w pobliżu ciecía, jak i przy krawędziach.
- **Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu "ciecía wgłębnego" w istniejących ścianach lub innych miejscach o ukrytym zaśiegu.** Wgłębiająca się tarcza może przeciąć przewody doprowadzające gaz, wodę lub prąd elektryczny lub też inne ukryte obiekty, powodując odrzut.
- **Podczas ciecía podeprzyj obrabiany przedmiot, tak aby szerokość szczeliny nie zmniejszała się podczas całej pracy.**
- **W przypadku utknięcia elementu ściernego w otworze ciecía, wyłączyć narzędzie i uwolnić tarczę.** Przed ponownym rozpoczęciem pracy, sprawdź czy tarcza jest nadal dobrze zamocowana i nie uszkodzona.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa użycia szczotki drucianej

- **Należy pamiętać, że nawet w trakcie normalnej pracy narzędzia mogą odpadać kawałki drutu. Nie przeciągać drutu poprzez nadmierne dociskanie szczotki.** Drut szczotki może z łatwością przebić lekkie ubranie lub skórę
- **Jeżeli zalecane jest użycie osłony podczas szczotkowania, nie dopuszczać do kontaktu szczotki z osłoną.** Tarcza szczotkowa lub szczotka mogą zwiększyć swoją średnicę ze względu na obciążenie oraz siłę odśrodkową.

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

- **Nie należy używać narzędzia, jeśli rzeczywista prędkość bez obciążenia przekracza prędkość nominalną o więcej niż 10 procent.** Sprawdź prędkość narzędzia bez obciążenia przed założeniem tarczy ścierniej, szczotki drucianej lub przecinarki po każdej naprawie oraz co 8 godzin pracy. Prędkość należy sprawdzać wykalibrowanym obrotomierzem, bez zainstalowanych elementów ściernych.
- **Nie należy używać tarczy ścierniej ani innych wymiennych narzędzi pomocniczych, które były wystawione na działanie niskich temperatur, ekstremalne zmiany temperatury, wysoką wilgotność, działanie rozpuszczalników, wody lub innych cieczy.** Uszkodzenie połączeń tych narzędzi pomocniczych może prowadzić do poważnych obrażeń.
- **Przed użyciem należy upewnić się, że tarcza szlifierska lub inna końcówka jest poprawnie zamontowana i dokręcona.** Nieodpowiednie zamontowanie może powodować poważne obrażenia.
- **Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, że nikt nie znajduje się w płaszczyźnie obrotu narzędzia.** Wystąpienie obrażeń związanych z obecnością opiłków lub uszkodzeniem narzędzia pomocniczego wzrasta w tym kierunku.
- **Szlifowanie zimną tarczą należy zaczynać powoli, aż tarcza stopniowo rozgrzeje się. Łagodnie dotykaj powierzchni i unikaj uderzeń oraz nadmiernego docisku.** Pęknięta tarcza może powodować poważne obrażenia.
- **Przed odłożeniem narzędzia należy je wyłączyć i odczekać aż pilnik obrotowy, tarcza ścierna czy inna zamontowana końcówka przestanie się obracać.** Zaleca się używanie podstawek, wieszaków i odciążników. Pozostawiona bez nadzoru obracająca się szlifierka, szczotka druciana lub przecinarka może wykonać nieprzewidywany ruch powodując poważne obrażenia.
- **Przed zamocowaniem tarczy szlifierskiej lub innej końcówki, sprawdź wrzeciono, połączenia gwintowane oraz zaciski czy nie są uszkodzone lub zużyte.**
- **Upewnij się że tarcza szlifierska lub inna końcówka odpowiednio pasuje do wrzeciona. Końcówka nie powinna być za ciasna ani za luźna.** Tarcze z gładkim otworem wewnętrznym powinny mieć maksymalnie ok. 0,007" (0,17 mm) luzu średnicowego. Nie wolno stosować dodatkowych tulei redukcyjnych, o ile nie zostały one dostarczone i zalecone przez producenta wyposażenia.
- **Pomiędzy kołnierz mocowania a tarczą ścierną należy włożyć podkładkę, aby równomiernie rozłożyć naprężenie (za wyjątkiem tarcz typu 27 i 28), powinna on pokrywać całą powierzchnię styku tarczy z mocowaniem.**
- **Należy używać środków ochrony osobistej i usunąć przedmioty łatwopalne z obszaru roboczego, upewniając się, że iskry i opiłki nie stworzą zagrożenia w czasie pracy narzędzia.**
- **Po założeniu tarczy lub innego pomocniczego narzędzia ściernego, tarcza szlifierska, szczotka druczana lub przecinarka powinna zostać sprawdzona poprzez włączenie jej i stopniowe zwiększanie obrotów przez co najmniej 60 sekund.** Należy upewnić się, że z przodu lub na linii tarczy lub innego narzędzia pomocniczego nie ma osób postronnych. Być świadomym możliwości niepowodzenia, w przypadku wadliwej szlifierki, niepoprawnego podłączenia, niedopasowanego rozmiaru lub prędkości. W przypadku nadmiernych wibracji lub innych uszkodzeń należy natychmiast przerwać pracę. Wyjąć akumulator i sprawdzić przyczynę.
- **Nie należy stosować tego narzędzia do materiałów, których pyły lub opary mogą powodować powstanie zagrożenia wybuchowego.**
- **Niewłaściwa kombinacja tarczy szlifierskiej, osłony i prędkości narzędzia może spowodować wypadek.** Na podstawie danych technicznych, należy upewnić się, że kombinacja ta jest właściwa.
- **W przypadku uszkodzenia, zgięcia lub silnego zużycia osłony należy ją wymienić.** Nie wolno używać osłony, w której doszło do pęknięcia tarczy.
- **Otwór w osłonie nie może być skierowany w stronę operatora.** Dolna część tarczy nie może wystawać poza osłonę.

INFORMACJA

Patrz Instrukcja informacyjna produktu, gdzie znajdują się informacje dotyczące bezpieczeństwa danego modelu.

Identyfikacja symboli bezpieczeństwa



Ryzyko porażenia prądem



Używaj ochrony dróg oddechowych



Nos gogle ochronne



Nos nauszniki ochronne



Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia przeczytaj instrukcję obsługi

Informacje dot. bezpieczeństwa – Objaśnienie słów ostrzegawczych

 NIEBEZPIECZEŃSTWO	Oznacza bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.
 OSTRZEŻENIE	Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.
 UWAGA	Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować lekkie lub średnie obrażenia lub uszkodzenie mienia.
INFORMACJA	Oznacza informację lub jedną z zasad obowiązujących w firmie, która odnosi się bezpośrednio lub pośrednio do bezpieczeństwa personelu i ochrony własności przed uszkodzeniem.

Informacja odnośnie części produktu

UWAGA

Użycie innych części zamiennych niż oryginalne części firmy Ingersoll Rand może spowodować zagrożenie, zmniejszoną wydajność urządzenia, konieczność częstszej konserwacji oraz unieważnienie wszystkich gwarancji.

Instrukcja została pierwotnie napisana w języku angielskim.

Instrukcje obsługi można pobrać z witryny www.irttools.com.

Wszelkie uwagi należy kierować do najbliższego biura lub dystrybutora firmy **Ingersoll Rand**.

Описание изделия

Беспроводные шлифовальные машины, проволочные щетки и абразивно-отрезные машины являются ручными ротационными электрическими инструментами, работающими от аккумулятора и приводящими в движение вращающийся шпиндель с установленным на нем шлифовальным кругом или другим абразивным аксессуаром. Использование защитного кожуха является обязательным для всех шлифовальных машин, проволочных щеток и абразивно-отрезных машин, исключая случаи использования некоторых абразивных изделий и некоторые условия эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Общие правила техники безопасности

- **Предупреждение!** Прочитайте все приведенные ниже инструкции. Невыполнение этих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме. Приведенные ниже предупреждения распространяются как на электроинструменты с питанием от сети (проводные), так и на электроинструменты, работающие от аккумулятора (беспроводные).
- **Вы обязаны предоставить информацию по безопасности всем, кто будет пользоваться этим изделием.** Несоблюдение стандартов и правил может привести к травме.
- **Всегда устанавливайте, эксплуатируйте, проверяйте и обслуживайте это изделие в соответствии с действующими стандартами и правилами (местными, областными, республиканскими, федеральными и т.д.).** Вы несете ответственность за соблюдение стандартов. Несоблюдение стандартов и правил может привести к травме.

Рабочая зона

- **Обеспечьте чистоту и хорошее освещение рабочей зоны.** Загромождение рабочей зоны и недостаточное освещение могут стать причиной несчастных случаев.
- **Не пользуйтесь электроинструментами во взрывоопасной атмосфере (например, в присутствии горючих жидкостей, газов или пыли).** Искры от электроинструмента могут вызвать воспламенение пыли или паров.
- **Не допускайте посторонних лиц и детей к месту проведения работ с электроинструментом.** Не отвлекайтесь во время работы. Это может привести к потере контроля над инструментом.
- **Остерегайтесь заглубленных в землю, скрытых или иных опасных факторов ваших производственных условий. Не трогайте и не повреждайте кабели, кабелепроводы, трубы или шланги, которые могут содержать электрические провода, взрывоопасные газы или вредные жидкости.** Это может привести к поражению электрическим током, пожару или травме.

Электробезопасность

- **Убедитесь, что штепсельная вилка электроинструмента подходит к розетке питания. Ни в коем случае не модифицируйте вилку. Не используйте штепсель-переходники для подключения электроинструментов, требующих заземления.** Использование немодифицированных вилок и соответствующих розеток уменьшает опасность поражения электрическим током.
- **Не прикасайтесь к заземленным конструкциям, таким как трубы, радиаторы, батареи и холодильники.** Опасность поражения электрическим током возрастает, если тело заземлено.
- **Не допускайте воздействия на электроинструмент дождя или сырости.** При попадании в электроинструмент воды возрастает опасность поражения электрическим током.
- **Предохраняйте шнур от повреждений. Никогда не переносите электроинструмент за шнур и не тяните за шнур, чтобы переместить электроинструмент или отключить его от сети. Предохраняйте шнур от воздействия высоких температур, попадания масел и соприкосновения с острыми кромками или движущимися частями.** Поврежденный или спутанный шнур увеличивает опасность поражения электрическим током.
- **При использовании электроинструмента вне помещений используйте удлинительный шнур, пригодный для эксплуатации вне помещений.** Использование шнура, пригодного для эксплуатации вне помещений, снижает опасность поражения электрическим током.
- **Не используйте аксессуары, требующие охлаждения жидкостью.** Применение воды или других охлаждающих жидкостей может стать причиной поражения электрическим током, что может привести к смерти или травме.

Личная безопасность

- **При работе с электроинструментом будьте внимательны, не теряйте контроля над операциями и руководствуйтесь здравым смыслом. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или медицинских препаратов.** При работе с электроинструментом потеря внимания на короткое время может привести к серьезной травме.
- **Используйте средства защиты. Всегда носите средства защиты глаз.** Использование необходимых средств защиты, таких как противопылевой респиратор, нескользящая защитная обувь, каска и средства защиты органов слуха, уменьшает вероятность получения травм.
- **Не допускайте случайного пуска. Прежде чем подключать электроинструмент к сети питания, убедитесь, что его выключатель выключен.** Перенос электроинструмента с пальцем на выключателе и подключение электроинструмента к сети питания при включенном выключателе могут стать причиной несчастных случаев.
- **Прежде чем включать электроинструмент, удалите регулировочный ключ.** Включение электроинструмента с установленным на вращающейся части ключом может привести к травме.
- **Не перенапрягайтесь. Постоянно сохраняйте опору и равновесие.** Это способствует лучшему контролю над инструментом в неожиданных ситуациях.
- **Одевайтесь правильно. Не надевайте свободную одежду или украшения. Воздержитесь от длинных волос. Избегайте контакта волос, одежды и перчаток с движущимися частями.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
- **Если имеются приспособления для подсоединения к пылеулавливающим и собирающим системам, убедитесь, что они подключены и используются правильно.** Использование таких устройств помогает избежать опасных ситуаций, связанных с пылью.
- **Используйте зажимы или другие средства для крепления и поддержки заготовки на устойчивой поверхности.** Удерживая деталь рукой или прижимая ее к телу, вы можете потерять над ней контроль.
- **Не допускайте попадания на тело и не вдыхайте вредную пыль и частицы, образующиеся при использовании инструмента.**
 - Некоторые виды пыли, образующиеся при механической шлифовке, пилении, зачистке, сверлении и других строительных работах, содержат химические вещества, которые могут вызывать рак, врожденные пороки развития и другие заболевания репродуктивной системы. Некоторые примеры этих химических веществ:
 - свинец из красок на свинцовой основе,
 - кристаллический диоксид кремния из кирпичей, цемента и других материалов для каменной кладки,
 - мышьяк и хром из химически обработанных пиломатериалов.
 - Опасность воздействия таких веществ зависит от того, как часто выполняется этот вид работ. Для уменьшения воздействия этих химических веществ: работайте в хорошо проветриваемом месте и используйте рекомендуемые средства защиты, например, противопылевые респираторы, специально предназначенные для фильтрации микроскопических частиц.

- **Прекратите работать с инструментом, если вы испытываете неудобство, покалывание или боль.** Вибрация, однообразные движения и неудобное положение могут привести к заболеванию рук. Электроинструменты могут вибрировать во время работы. Прежде чем продолжить работу, посоветуйтесь с врачом.
- **Не прикасайтесь к движущимся частям инструмента.** Инструмент и/или аксессуары могут некоторое время продолжать движение после отключения электропитания, что создает опасность защемления или другой травмы.
- **Не переносите работающий электроинструмент, удерживая его рядом с собой.** Случайное прикосновение к вращающемуся аксессуару может привести к затягиванию одежды, приближая электроинструмент к телу.
- **Не находитесь в зоне возможного смещения электроинструмента при возникновении отдачи.** Отдача толкает электроинструмент в направлении, противоположном направлению перемещения круга в точке контакта со шлифуемой поверхностью.

Эксплуатация электроинструмента и уход за ним

- **Не прилагайте излишнее усилие к электроинструменту.** Выбирайте электроинструмент в соответствии с видом выполняемых работ. С помощью правильно выбранного электроинструмента работу можно выполнить быстрее и безопаснее, используя его при номинальных нагрузках.
- **Не используйте электроинструмент, если выключатель не включается или не выключается.** Электроинструмент с неисправным выключателем представляет опасность и подлежит ремонту.
- **Прежде чем выполнять регулировку электроинструмента, заменять аксессуар или возвращать электроинструмент в место хранения, отсоедините вилку электроинструмента от источника питания.** Такие превентивные меры безопасности уменьшают риск случайного пуска инструмента.
- **Храните электроинструмент вне досягаемости для детей и не допускайте эксплуатацию электроинструмента лицами, незнакомыми с ним или с настоящими инструкциями.** В руках неопытных пользователей инструменты могут представлять опасность.
- **Обеспечьте надлежащий уход за электроинструментом. Проверьте его на предмет смещения или заедания движущихся частей, поломки частей и любых других неисправностей, способных повлиять на его работу. Поврежденный электроинструмент не подлежит использованию и должен быть направлен в ремонт.** Неисправные электроинструменты часто служат причиной несчастных случаев.
- **Следите за тем, чтобы режущие части были острыми и чистыми.** Содержащиеся в надлежащем порядке электроинструменты с острыми режущими кромками реже заедают, и ими легче работать. Следите за тем, чтобы рукоятки были чистыми и сухими.
- **Используйте электроинструмент, аксессуары, наконечники и т.д. в соответствии с данными инструкциями и способом, предусмотренным для инструмента данного типа, учитывая условия и вид работы.** Использование электроинструмента не по назначению может привести к опасной ситуации.

Использование и обслуживание инструмента, работающего от аккумулятора

- **Прежде чем вставлять аккумулятор, убедитесь, что выключатель выключен.** Установка аккумулятора при включенном выключателе может привести к несчастному случаю.
- **Выполняйте перезарядку только с помощью зарядного устройства, рекомендованного изготовителем.** Зарядное устройство, пригодное для аккумуляторов одного типа, может создать опасность пожара при использовании с аккумуляторами другого типа.
- **Используйте электроинструмент только со специально предназначенным для него аккумулятором.** Использование любых других аккумуляторов может создать опасность травм и пожара.
- **Если аккумулятор не используется, держите его в стороне от других металлических объектов, например: крепеж, монет, ключей, гвоздей, винтов или других мелких металлических предметов, которые могут соединить один контакт с другим.** Короткое замыкание контактов аккумулятора может вызвать ожоги или пожар.
- **В аварийной ситуации из аккумулятора может вытечь жидкость; не прикасайтесь к ней. При случайном контакте промойте кожу водой. Если жидкость попала в глаза, также следует обратиться за медицинской помощью.** Жидкость из аккумулятора может вызвать раздражение и ожоги.
- **Перед выполнением любых регулировок и заменой аксессуаров отсоедините аккумулятор от инструмента или заблокируйте переключатель в выключенном положении.** Такие превентивные меры безопасности уменьшают риск случайного пуска инструмента.
- **Электрические инструменты перегреваются, если они остаются включенными при сильной перегрузке, остановке или препятствованию свободной работы электромотора. В таких случаях инструмент следует выключить.** Не отключение инструмента от источника питания в такой ситуации может привести к резкому повышению температуры, появлению дыма, возгоранию и – как результат – к травме человека или повреждению имущества.
- **Отсоедините аккумулятор от инструмента перед размещением инструмента на хранение, укладывая его в ящик или сумку для инструментов. Случайное включение инструмента во время хранения или перевозки может привести к перегреву инструмента и вызвать целый ряд опасных ситуаций.** Бесконтрольная работа инструмента может привести к резкому повышению температуры, к появлению дыма или к пожару.
- **Запрещено перекрывать отверстия в корпусе, через которые поступает охлаждающий воздух, так как это может привести к перегреву инструмента.** Использование инструмента в такой ситуации может привести к повышению температуры, появлению дыма, возгоранию и – как результат – к травме человека или повреждению имущества.
- **Возможен перегрев инструмента при длительном использовании или эксплуатации в тяжелых рабочих условиях. При нагреве какой-либо из деталей инструмента до такой степени, что к ней невозможно прикоснуться, или при обнаружении любых признаков появления из двигателя дыма следует немедленно остановить работу и дать инструменту остыть.** Дальнейшая эксплуатация инструмента в таких условиях приведет к его повреждению, что может повлечь получение травм или нанесение ущерба имуществу в результате нагрева или возгорания.
- **Немедленно остановите работу и замените аккумулятор, который слишком сильно нагревается при работе, или срок службы которого слишком непродолжительный.** Обычно это аккумуляторы, прошедшие большое количество циклов зарядки/разрядки, старые или поврежденные аккумуляторы. Дальнейшая эксплуатация неисправного аккумулятора может привести к получению травмы или повреждению имущества в результате нагрева, возгорания или взрыва.
- **Не модифицируйте этот инструмент, устройства безопасности или аксессуары.** Несанкционированные модификации могут привести к поражению электрическим током, пожару или травме.
- **Используйте только аксессуары, рекомендуемые компанией Ingersoll Rand для вашей модели.** Аксессуары, пригодные для одного инструмента, могут привести к опасной ситуации при использовании с другим инструментом.
- **Если вы работаете в перчатках, то обязательно убедитесь в том, что перчатки не будут мешать отключению механизма привода инструмента.** Это может привести к травме.
- **Не удаляйте никакие этикетки. Заменяйте поврежденные этикетки.** Этикетки содержат сведения, необходимые для безопасной эксплуатации изделия.
- **Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия электроинструмента.** Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а чрезмерное накопление металлической пыли может привести к опасности поражения электрическим током

Обслуживание

- Обслуживание электроинструмента должно выполняться только квалифицированным ремонтным персоналом с использованием идентичных запасных частей. Это гарантирует безопасность эксплуатации электроинструмента.
- При обслуживании инструмента используйте только оригинальные запасные части Ingersoll Rand и выполняйте все Инструкции по техническому обслуживанию. Использование несанкционированных запасных частей или невыполнение Инструкций по техническому обслуживанию может привести к поражению электрическим током и травме.
- Не помещайте аккумулятор в огонь, не сжигайте его и не нагревайте до температуры выше 100° C (212° F). При неправильном обращении аккумуляторы могут стать причиной пожара или химического ожога.
- Утилизируйте и выбрасывайте аккумуляторы в соответствии со всеми действующими стандартами и правилами (местными, областными, республиканскими, федеральными и т.д.). Неправильная утилизация может представлять опасность для окружающей среды.
- Не смазывайте инструмент горючими или летучими жидкостями (например, керосином, дизельным топливом или топливом для реактивных двигателей).
- Для очистки деталей используйте только соответствующие очищающие растворители. Применяйте только те очищающие растворители, которые удовлетворяют действующим стандартам техники безопасности и охраны труда. Используйте очищающие растворители в хорошо проветриваемом месте.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Правила техники безопасности для данного изделия

- Данные правила распространяются на шлифовальные машины, проволочные щетки и отрезные машины. Ознакомьтесь со всеми предупреждениями по технике безопасности, инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, представленными вместе с данным электроинструментом. Невыполнение приведенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.
- Этот электроинструмент не рекомендуется использовать для зачистки и полировки. Выполнение работ, для которых этот электроинструмент не предназначен, может создать опасную ситуацию и привести к травме.
- Не используйте аксессуары, которые не были специально разработаны и рекомендованы изготовителем инструмента. Тот факт, что данный аксессуар может быть установлен на ваш электроинструмент, не гарантирует безопасной работы.
- Номинальная скорость вращения аксессуара должна по крайней мере совпадать с максимальной скоростью вращения, указанной на электроинструменте. При вращении аксессуара со скоростью, превышающей его номинальную скорость вращения, аксессуар может разрушиться с разлетом обломков в стороны.
- Наружный диаметр и толщина аксессуара должны находиться в пределах паспортной мощности электроинструмента. Аксессуары с неправильно подобранным размером невозможно надлежащим образом защитить или контролировать.
- Отверстия кругов, фланцев и других аксессуаров должны по размеру соответствовать шпинделю электроинструмента. Аксессуары с отверстиями, не соответствующими крепленному приспособлению электроинструмента, будут работать несбалансированно, создавать чрезмерную вибрацию и могут привести к потере контроля.
- Не используйте поврежденные аксессуары. Перед каждым использованием проверяйте аксессуары, такие как абразивные круги, на наличие сколов и трещин, а проволочные щетки - на наличие отделившихся или надломленных проволок. Если электроинструмент или аксессуар упал с высоты, то осмотрите его на предмет повреждений или установите неповрежденный аксессуар. После осмотра и установки аксессуара встаньте сами и расставьте других людей вне плоскости вращения аксессуара, а затем включите электроинструмент на одну минуту с максимальной скоростью вращения без нагрузки. Поврежденные аксессуары обычно разрушаются при испытании в течение этого времени.
- Надевайте средства индивидуальной защиты. В зависимости от применения, используйте щиток-маску или закрытые, открытые защитные очки. В зависимости от ситуации, следует надевать противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, перчатки и рабочий фартук, способный остановить небольшие обломки абразива или заготовки. Средства защиты органов зрения должны быть в состоянии останавливать разлетающиеся обломки, возникающие в результате выполнения различных работ. Противопылевая маска или респиратор должны быть в состоянии отфильтровать мелкие частицы, которые образуются при вашей работе. Продолжительное воздействие шума высокой интенсивности может привести к потере слуха.
- Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Все люди, входящие в рабочую зону, должны надевать средства индивидуальной защиты. Обломки заготовки или разрушающегося аксессуара могут разлетаться в стороны и приводить к травмам людей, находящихся за пределами собственно зоны производства работ.
- Никогда не кладите электроинструмент, пока аксессуар полностью не остановится. Вращающийся аксессуар может войти в зацепление с поверхностью и увести электроинструмент за пределы той области, где вы можете его контролировать.
- Не переносите работающий электроинструмент, удерживая его рядом с собой. Случайное прикосновение к вращающемуся аксессуару может привести к затягиванию одежды, приближая электроинструмент к телу.
- Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия электроинструмента. Вентилятор электродвигателя будет засасывать пыль внутрь корпуса, а чрезмерное накопление металлической пыли может привести к опасности поражения электрическим током.
- Не работайте с электроинструментом вблизи от горючих материалов. Искры могут привести к воспламенению таких материалов.
- Не используйте аксессуары, требующие охлаждения жидкостью. Применение воды или других охлаждающих жидкостей может стать причиной поражения электрическим током, что может привести к смерти или травме.
- Надежно удерживайте электроинструмент и располагайте ваше тело и руки таким образом, чтобы вы могли сопротивляться силам отдачи. Во время запуска всегда используйте дополнительную рукоятку, если она предусмотрена, для максимального контроля над силами отдачи или реактивными крутящими моментами. Оператор в состоянии контролировать реактивные крутящие моменты или силы отдачи, если приняты соответствующие меры предосторожности.
- Никогда не держите руку рядом с вращающимся аксессуаром. Под действием отдачи аксессуар может оказаться на вашей руке. Не находись в зоне возможного смещения электроинструмента при возникновении отдачи. Отдача толкает электроинструмент в направлении, противоположном направлению перемещения круга в точке контакта со шлифовальной поверхностью.
- Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т.п. Избегайте резких перемещений аксессуара. Углы, острые края или подпрыгивание могут затруднять движение вращающегося аксессуара и приводить к потере контроля или возникновению отдачи.
- Не устанавливайте цепные пильные лезвия для обработки дерева и зубчатые пильные лезвия. Такие режущие диски часто создают отдачу и приводят к потере контроля.

Предупреждения по технике безопасности для шлифовальных и абразивно-отрезных машин:

- Используйте только круги, рекомендуемые для использования с данным электроинструментом, и защитные кожаные, предназначенные для использования с данным кругом. Использование кругов, не предназначенных для данного электроинструмента, не позволяет обеспечить необходимую защиту и представляет опасность.

- **Защитный кожух должен быть надежно закреплен на электроинструменте и установлен таким образом, чтобы как можно лучше закрывать круг и тем самым обеспечивать максимальную защиту оператора.** Защитный кожух защищает оператора от случайного контакта с кругом, а также от фрагментов круга в случае разрушения круга.
- **Круг следует использовать только по указанному назначению.** Пример: **Боковые поверхности отрезных кругов нельзя использовать для шлифования.** Абразивные отрезные круги предназначены для шлифования периферией круга. Приложение боковой силы к такому кругу может вызвать его поломку.
- **Фланцы кругов не должны иметь повреждений и должны по размеру и форме соответствовать используемому кругу.** Правильно используемые фланцы поддерживают круг, снижая вероятность его поломки. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.
- **Не используйте изношенные круги от более крупных электроинструментов.** Круги для крупных электроинструментов не приспособлены к повышенным скоростям малых инструментов и могут сломаться.

Дополнительные предупреждения по технике безопасности для абразивно-отрезных машин:

- **Избегайте застревания отрезного круга и не нажимайте на него слишком сильно. Не пытайтесь врезаться слишком глубоко.** Чрезмерное давление на круг увеличивает нагрузку на него, вероятность перекоса или заедания круга в заготовке и опасность отдачи или поломки круга.
- **Не стойте на одной линии с вращающимся кругом.** Если во время работы круг перемещается в противоположном от вас направлении, то возможная отдача электроинструмента будет направлена прямо на вас.
- **В случае заедания круга или прерывания резания по любой другой причине выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полной остановки круга. Во избежание отдачи не пытайтесь извлечь отрезной круг из заготовки, пока круг продолжает вращаться.** Выясните и устраните причину заедания круга.
- **Не пытайтесь продолжить резание, не извлекая круг из заготовки. Дождитесь, пока круг наберет полную скорость, и осторожно введите его обратно в разрез.** Повторное включение электроинструмента без извлечения круга из заготовки может вызвать заедание, смещение или отдачу круга.
- **Во избежание застревания или отдачи круга используйте подпорки при работе с плитами или другими крупногабаритными заготовками.** Крупногабаритная заготовка может провиснуть под собственным весом. Подпорки следует помещать под заготовку рядом с линией резания и рядом с краем заготовки с обеих сторон от круга.
- **Соблюдайте особую осторожность при выполнении "карманных" разрезов в существующих стенах или других местах с ограниченным обзором.** Круг может повредить газовые трубы, водопроводные трубы или электрическую проводку или войти в соприкосновение с предметами, которые вызовут отдачу.
- **При обрезке закрепите заготовку так, чтобы прорез имела постоянную или возрастающую ширину во время всей операции.**
- **При застревании абразивного аксессуара в заготовке выключите абразивно-отрезную машину и высвободите круг.** До продолжения операции убедитесь в том, что круг правильно закреплен и не поврежден.

Предупреждения по технике безопасности для проволочных щеток:

- **Учитывайте, что даже при нормальной эксплуатации от щетки отлетают фрагменты проволоки. Во избежание разрушающего воздействия на проволоку не нажимайте на щетку слишком сильно.** Фрагменты проволоки могут пробить легкую одежду и/или повредить кожу.
- **Если проволочную щетку рекомендуется использовать с защитным кожухом, то не допускайте заедания щетки за кожух.** Под действием рабочей нагрузки и центробежных сил диаметр проволочной щетки может увеличиться.

Дополнительные предупреждения по технике безопасности

- **Не используйте этот инструмент, если фактическая скорость вращения при свободном ходе превышает номинальную скорость (об./мин.) более чем на 10 процентов.** Проверьте скорость свободного хода шлифовальной машины, проволочной щетки или абразивно-отрезной машины перед установкой аксессуара, после ремонта инструмента и через каждые 8 часов эксплуатации. Проверьте скорость калиброванным тахометром без каких-либо абразивных насадок.
- **Не используйте шлифовальные круги или другие изготовленные с использованием связующих материалов аксессуары, которые подверглись воздействию отрицательных температур, резких изменений температуры, высокой влажности, растворителей, воды или других жидкостей.** Разъединение частей аксессуара может привести к серьезной травме.
- **Перед использованием убедитесь в том, что шлифовальные круги и другие абразивные аксессуары правильно установлены и закреплены.** Неправильная установка может привести к серьезной травме.
- **Перед пуском инструмента оператор должен убедиться в том, что в плоскости вращения никого нет.** Именно в этом направлении наиболее вероятны травмы от обломков или частей разрушившегося аксессуара.
- **В начале работы с холодным кругом применяйте его медленно, чтобы круг нагревался постепенно. Обеспечьте плавное соприкосновение с заготовкой и избегайте любых толчков или чрезмерного нажима.** Разрушившийся круг может причинить серьезную травму.
- **Прежде чем положить шлифовальную машину, проволочную щетку или абразивно-отрезную машину, выключите инструмент и дождитесь остановки аксессуара (фрезы, шлифовального круга и т.п.).** Рекомендуется использовать подставки под инструмент, подвесы и стабилизаторы. Оставленная работающей шлифовальная машина, проволочная щетка или абразивно-отрезная машина может неожиданно переместиться и причинить серьезную травму.
- **Прежде чем монтировать шлифовальные круги и другие абразивные аксессуары, проверьте шпиндель, резьбовые соединения и зажимы на наличие повреждений и износа.**
- **Убедитесь в том, что шлифовальный круг и другие абразивные аксессуары надлежащим образом установлены на шпинделе. Круг не должен быть установлен слишком свободно или слишком туго.** У круга с гладким отверстием максимальный диаметральный зазор должен составлять приблизительно 0,17 мм (0,007"). Применяйте переходные бушинги для подгонки кругов на любые шпиндели, только если такие бушинги поставляются и рекомендуются изготовителем кругов.
- **Между фланцами и поверхностями абразивных кругов всегда следует использовать амортизаторы, обеспечивающие равномерное распределение давления на фланце (кроме кругов типа 27 и 28) и покрывающие всю контактную область фланца.**
- **Используйте средства индивидуальной защиты и удалите из рабочей зоны горючие материалы.** Это поможет избежать опасных ситуаций в результате образования искр и осколков при использовании инструмента.
- **После установки круга или другого абразивного аксессуара шлифовальную машину, проволочную щетку или абразивно-отрезную машину следует проверить работой в огражденном, замкнутом пространстве в течение 60 с с постепенным увеличением скорости.** Убедитесь, что перед или на одной линии с кругом или другим абразивным аксессуаром нет людей. Если насадка неисправна, неправильно установлена, имеет неправильный размер или работает на несоответствующей скорости, то на этом этапе в ее работе может произойти сбой. Немедленно остановите инструмент при сильной вибрации или обнаружении других дефектов. Извлеките аккумулятор и выясните причину.
- **Не используйте этот инструмент с материалами, пыль или пары от которых могут создать потенциально взрывоопасную ситуацию.**
- **Неправильные сочетания шлифовального круга, защитного кожуха и скорости инструмента могут привести к травме.** Убедитесь, что такие сочетания соответствуют техническим характеристикам инструмента.

- **Обязательно замените поврежденный, погнувшийся или изношенный защитный кожух.** Не используйте защитный кожух после воздействия, вызванного поломкой круга.
- **Открытая сторона защитного кожуха должна быть обращена в сторону, противоположную оператору.** Низ круга не должен выступать за защитный кожух.

ЗАМЕЧАНИЕ

За информацией по безопасности для конкретной модели обратитесь к руководству по изделию.

Определения символов безопасности



Опасность поражения электрическим током



Носите защиту для органов дыхания



Носите защиту для глаз



Носите защиту для ушей



Прочитайте руководство до начала эксплуатации изделия

(Dwg. 16589525)

Информация по безопасности – объяснение предупреждающих слов



ОПАСНОСТЬ

Указывает на ситуацию, представляющую реальную опасность. Ее игнорирование приведет к смерти или серьезным травмам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию. Ее игнорирование может привести к смерти или серьезным травмам.



ОСТОРОЖНО

Указывает на потенциально опасную ситуацию. Ее игнорирование может привести к легким травмам или травмам средней степени тяжести, а также к повреждению имущества.

ЗАМЕЧАНИЕ

Указывает на информацию или политику компании, которая прямо или косвенно относится к безопасности персонала или к защите имущества.

Информация о запасных частях для изделия



ОСТОРОЖНО

Использование запасных частей, не являющихся оригинальными запасными частями Ingersoll Rand, может привести к опасным ситуациям, снижению производительности инструмента и увеличению времени ремонта, а также к аннулированию всех гарантийных обязательств.

Оригинальный язык данного руководства – английский.

Руководства можно загрузить с веб-сайта www.irtools.com.

Со всеми вопросами обращайтесь в ближайший офис компании **Ingersoll Rand** или к ближайшему дистрибьютору компании.

产品介绍

无绳磨具、钢丝刷工具和研磨切割工具为电池驱动性旋转动力手持工具，它驱动一个安装有研磨砂轮或其它研磨附件的旋转件（轴）。所有磨具、钢丝刷工具和研磨切割工具都需要防护装置，除非是在特定条件下使用特定研磨产品。

警告

常规安全规定

- **警告！** 阅读所有说明。如果不遵守下列所有说明，可能导致电击、火灾和/或严重的人身伤害。下列所有警告中的“电动工具”都指电源操作（有绳）工具或电池操作（无绳）工具。
- 您有责任为其他准备操作本产品的人员提供此安全信息。如果不遵守各种标准和法规，可能导致人身伤害。
- **安装、操作、检查和维护本产品时，务必遵守（当地、州/省、国家/地区、联邦等）所有适用的标准和法规。** 遵守各种标准和法规是您的责任。如果不遵守各种标准和法规，可能导致人身伤害。

工作区域

- 保持工作区清洁，照明良好。工作台杂乱无章、环境昏暗容易引发事故。
- 切勿在存在有易燃液体、气体或粉尘等物质的易爆炸环境下操作电动工具。电动工具能够产生火花，可能会点燃粉尘或某些气体。
- 在操作电动工具时，请远离儿童和旁观者。操作时注意不集中可能导致工具失控。
- 谨防您工作环境中埋藏的、隐藏的或其他有害物质。请勿接触或损坏可能含有电线、爆炸性气体或有害液体的电缆、电缆槽、管道或软管。否则可能导致电击、火灾或其他人身伤害。

电气安全

- 电动工具的插头必须与插座相匹配。在任何情况下，都不得改动插头。切勿对接地（地线）的电动工具使用任何转接插头。使用未经改动的插头和与之相匹配的插座可减少触电的危险。
- 避免身体与接地的表面接触，例如管线、散热器、炉灶和制冷器。如果身体接地，会增加电击的危险。
- 切勿使电动工具受雨淋或放置在潮湿环境中。水进入电动工具后会增加电击的危险。
- 切勿滥用电线。切勿抓握电线部位来运输电动工具或将插头拔出电源插座。电线要始终远离高温、油、尖锐的边缘或运动部件。受损或缠住的电线会增加电击的危险。
- 在室外操作电动工具时，应采用适合室外使用的延长线。采用适合室外使用的电线可减少电击的危险。
- 不要使用需要液体制冷剂的零部件。使用水或其它液体制冷剂可能会导致触电死亡或电击。

人员安全

- 保持警觉，注意您的操作，并根据常识操作电动工具。切勿在疲劳状态下，或者吸食毒品、饮酒或服用药物后使用电动工具。操作电动工具时任何片刻的疏忽都可能导致严重的人身伤害。
- 使用安全设备。务必佩戴防护眼镜。安全设备包括防尘面罩、防滑安全鞋、头盔、护耳装置，以及其它在特定条件下减少人身伤害的设备。
- 避免意外启动。在将插头插入插座之前，确保开关处于关闭位置。在携带电动工具时手指放在开关上，或者在开关处于开启位置时将插头插入插座都会导致意外启动。
- 在启动电动工具之前拆下任何调整工具或扳手。在电动工具的转动部件上遗留扳手可能会导致人身伤害。
- 切勿动作过大。请始终采用正确的姿势，保持身体平衡。这样才能在意外情况下更好地控制住电动工具。
- 正确着装。不要穿着宽松的衣服或佩戴首饰。头发不宜过长。保持头发、衣服和手套远离运动部件。宽松的衣服、首饰或长发都有可能被卷入运动部件中。
- 如果设备具有除尘和收集设备接口，确保设备是被连接并正确使用它们。使用这些设备可减少与粉尘有关的危害。
- 使用夹子或采用其它可行方法将工件固定和支撑在稳定的平台上。手持工件或将工件倚靠在身体上是不稳定的，可能会导致失控。
- 在使用动力工具时，请避免暴露在有害粉尘中和吸入有害粉尘。
 - 由砂磨、锯割、研磨、钻削和其它方法产生的粉尘含有可导致癌症、先天性生理缺陷或其它生殖疾病的有毒化学物质。这些化学物质包括：
 - 含铅油漆中的铅
 - 砖石、水泥及其它石料中的晶体硅
 - 经化学处理的木材中的砷和铬。
 - 根据从事这类工作的频率，接触这些物质的风险也有所不同。为降低接触这些化学药品的风险：您应在通风良好的地方工作，并须使用经过批准的安全设备，如专门设计用于滤除微粒的防尘面具。
- 如果感到不适、麻木或疼痛，请立即停止使用任何工具。振动、往复运动或不舒服的位置都有可能伤害到双手和手臂。电动工具在使用中可能会振动。并在恢复使用前征询医生的意见。
- 避免接触工具的运动部件。断电后，电动工具及其附件会保持短暂的运动，并可能导致缠绕或其它人身伤害。
- 将电动工具持在体侧时，不要运行电动工具。旋转的零部件与您的衣服意外接触时，可能会钩住您的衣服，零部件会扎入您的身体。
- 身体不要置于反冲突然发生时电动工具可能会移动到的区域。反冲作用将会在阻点沿垂直于砂轮运动的方向驱动电动工具。

电动工具的使用和注意事项

- 切勿强行使用不合适的电动工具。根据使用需要选择相应的电动工具。正确的电动工具可在设计用途下更好、更安全地完成工作。
- 切勿使用开关失灵的电动工具。任何无法使用开关控制的电动工具都具有危险，必须加以修理。
- 进行任何调整、更改附件或储存电动工具之前，请从电源上拔下插头。执行这类预防性安全措施可减少工具被意外启动的危险。
- 将闲置的电动工具存放在儿童无法触及的地方，并禁止对该电动工具或本说明不熟悉的人操作电动工具。未经训练而使用此工具会很危险。
- 维护电动工具。检查运动部件是否有偏差或卷曲、零件破损，以及其它可能影响电动工具工作的问题。如果电动工具有损坏，请在使用前进行修理。电动工具维护不当容易引发事故。
- 保持切割工具锋利而且清洁。正确地维护工具可保持切割边缘尖锐、不易卷曲，并且易于控制。保持手柄清洁、干燥，便于控制。
- 在使用电动工具、附件和刀具时，必须依据本说明和特定类型电动工具的专用方法，并且应考虑工作条件和要执行的工作，合理使用。不考虑电动工具的本来用途而强行使用，可能导致危险发生。

充电工具的使用和注意事项

- 在安装电池组之前，确保开关处于关闭位置。在电动工具开关处于打开位置时安装电池组，可能会引发事故。
- 充电时只能使用制造商指定的充电器。如果将适合某种电池型号的充电器用于其它型号的电池，则可能导致电池起火。
- 电动工具必须与专用的电池组一起使用。使用任何其它电池组，都可能造成伤害或起火。
- 当电池组闲置时，应远离其它金属物品，如：曲别针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其它可能导通电池两极的金属小物件。电池两极短路可能导致燃烧或起火。
- 如果使用不当，电池可能会喷出液体。请勿接触此液体。如果不慎接触到，请立即用水冲洗。如果液体进入眼睛，请寻求医疗帮助。电池中喷出的液体可能会引起发炎或烧伤。
- 在进行任何调整或更换附件之前，请切断工具的电池组电源，或者将开关至于关闭位置。执行这类预防性安全措施可减少工具被意外启动的危险。
- 当工具马达负载过大或停止转动时，如果仍然开着电源，电动工具会发生过热现象。出现这种情况时，关闭工具。在这种情况下继续为工具供电，可能导致发热、冒烟或产生火花，造成人身伤害或财产损失。
- 存放工具，或者把工具放入工具箱或工具包之前，请切断工具的电池组电源。存放或运输过程中意外启动可能发生严重的危险情况，包括工具过热。失控的工具操作可能引发各种危险，包括发热、冒烟或出现火花。
- 切勿堵塞通风孔，否则，会造成工具过热。在这种情况下继续使用工具，可能导致发热、冒烟或产生火花，造成人身伤害或财产损失。
- 连续使用或其它大工作量负荷条件下，可能会使工具发生过热现象。如果工具的任何部分过热，无法触摸，或者马达出现冒烟征兆，立即停止使用，让工具冷却。在上述条件下连续使用工具会造成工具损坏，也可能因过热或火灾造成人身伤害或财产损失。
- 如果电池在使用过程中过热，或者使用时间太短，请立即停止使用并予以更换。通常，这是因电池冲放电次数太多，或者电池老化或损坏造成的。连续使用破损的电池可能发生过热、火灾或爆炸，造成人身伤害或财产损失。
- 不要自行修改本工具、安全装置及零部件。擅自改装可能导致电击、火灾或人身伤害。
- 仅使用 **Ingersoll Rand** 为您的产品型号推荐的配件。把适合某个工具的配件用在其它工具上可能会非常危险。
- 戴手套时，须注意手套不得阻止节流机构的释放。否则会造成人身伤害。
- 切勿撕下任何标签。更换所有损坏的标签。标签能够提供安全使用产品所需的信息。
- 定期清洁电动工具的通气孔。马达风扇会吸住壳体內的灰尘，如果金属粉末积累过多，会造成触电危险。

维修

- 维修电动工具必须由合格的维修人员执行，并且必须使用相同的替换部件。这样才能确保电动工具是安全的。
- 维修工具时，只能使用 **Ingersoll Rand** 原厂更换部件，并遵守所有维护说明。使用未经授权的部件或不遵守维护说明，可能会造成电击或人身伤害。
- 请勿将电池置于火中、焚烧或高于 **100° C (212° F)** 的高温中。如果处理不当，电池会起火或造成化学灼伤。
- 回收或处置电池时，必须遵守（当地、州/省、国家/地区、联邦等）所有适用的标准和法规。处置不当会对环境造成危害。
- 不要使用煤油、柴油或喷气机燃油等易燃、易挥发的液体来润滑工具。
- 只能使用正确的清洁剂来清洗零部件。只能使用满足目前安全和卫生标准的清洁剂。请在通风良好的地方使用清洁剂。

警告

产品的具体安全规定

- 本电动工具专用作磨具、钢丝刷或切割工具。请阅读与此电动工具相关的所有安全警告、安全说明、安全图示和安全技术规范。如果不遵守下列所有说明，可能导致电击、火灾或严重的人身伤害。
- 不推荐使用本电动工具进行打磨和抛光。将电动工具用于设计规定用途之外，可能会造成危险并导致人身伤害。
- 不要使用不是工具厂商设计和推荐的零部件。这是因为那些零部件可能可以安装到您的电动工具上，但是无法保证其安全运作。
- 零部件的额定转速必须大于或等于电动工具的最大额定转速。当零部件转速超过其额定转速时，零部件可能会开裂、飞离。
- 零部件的外径和厚度必须在电动工具的额定能力范围之内。如零部件的尺寸不正确，将无法保证足够的防护或控制。

- 砂轮、法兰或任何其它附件的轴必须完整匹配电动工具的轴。如果带轴孔的零部件与电动工具的安装硬件不匹配，将会造成运转失衡、摇晃过度、甚至会失控。
- 切勿使用已损坏的零部件。每次使用前，请检查研磨砂轮等附件是否存在碎片和裂纹，以及钢丝刷是否存在松动或破碎钢丝。如果电动工具或零部件掉落，请检查零部件是否损坏，或者重新安装一个新的零部件。检查、安装好零部件之后，您或旁观者应远离零部件的旋转平面，并使电动工具以无负荷的最大速度运转一分钟。在此测试时间内，损坏的零部件将会正常断裂。
- 请穿戴个人防护装备。请根据具体应用，佩戴面罩、防护眼镜或安全眼镜。如需要，请配戴可以防止小研磨碎片或工件碎片的防尘面罩、听力保护装置、手套和帆布围裙。眼镜保护装置必须能够防止各种操作生成的飞屑进入眼部。面罩或呼吸器必须能够过滤操作产生的微粒。长期处于高强度噪音下可能会导致听力受损。
- 旁观者应远离工作区。进入工作区的人员必须佩戴个人防护装置。工件碎片或破碎零部件可能会飞出操作区，造成人身伤害。
- 零部件的旋转未完全停止之前，切勿将电动工具置于任何表面上。旋转的零部件可能会抓握物体表面，使您无法控制电动工具。
- 将电动工具持在体侧时，不要运行电动工具。旋转的零部件与您的衣服意外接触时，可能会钩住您的衣服，零部件会扎入您的身体。
- 定期清洁电动工具的通气孔。马达风扇会吸住壳体内部的灰尘，如果金属粉末积累过多，会造成触电危险。
- 不要在易燃材料附近运行电动工具。产生的火花可能会点燃这些材料。
- 不要使用需要液体制冷剂的零部件。使用水或其它液体制冷剂可能会导致触电死亡或电击。
- 握紧电动工具，使身体和手臂处于正确姿势，以便您可以抵住电动工具突然产生的强力。如电动工具配有辅助手柄，您还须使用辅助手柄，以便可以在最大程度上抵御住开启过程中产生的回力或扭力。如果所采取的预防措施得当，操作人员可以控制产生的扭力或回力。
- 切勿将手置于旋转的零部件附近。零部件可能会反冲至您的手上。
- 身体不要置于反冲突然发生时电动工具可能会移动到的区域。反冲作用将会在阻点沿垂直于砂轮运动的方向驱动电动工具。
- 在修磨转角或锐利边缘等处时须格外小心。以免零部件弹跳、受阻。转角、锐利边缘或弹力可能会阻碍旋转部件，造成失控或反冲。
- 请勿连接锯齿木刻锯片或带锯齿锯片。这些刀锯可能会造成频繁的反冲、失控。

针对研磨和研磨切割操作的安全警告：

- 仅使用为电动工具推荐的砂轮类型以及为选定砂轮设计的特定防护装置。砂轮与电动工具不匹配可能无法达到可靠的防护，造成安全隐患。
- 防护装置必须牢固连接在电动工具上，其位置能保证最大的安全性；砂轮的最少部分朝向操作人员。防护装置帮助保护操作人员免受砂轮碎片的伤害，以及意外接触到砂轮。
- 砂轮只能在推荐的场合下使用。例如：不要使用切割砂轮边缘进行研磨。研磨切割砂轮专用于周边研磨。对这些砂轮施加测向力可能导致其破碎。
- 始终使用大小和形状适合选定砂轮的完好砂轮法兰。正确的砂轮法兰可支撑砂轮，因此能降低砂轮破碎的可能性。切割砂轮的法兰可能与研磨砂轮法兰不同。
- 请勿使用从大型电动工具拆下的已经磨损的砂轮。专用于大型电动工具的砂轮不适合小型工具高转速，可能导致破碎。

针对研磨切割操作的其它安全警告：

- 请勿使切割砂轮过载或施加额外压力。请勿尝试进行过深切割。砂轮过载可能切割中砂轮扭曲或粘合，并可能导致反冲或砂轮破碎。
- 请勿使身体与旋转砂轮在一条直线上，或置于其后。启动时，砂轮朝远离您身体的方向运动，可能的反冲会将旋转砂轮和电动工具直接推向您的方向。
- 因为任何原因发生砂轮粘合或切割中断时，请关闭电动工具电源，并握住电动工具使其不能运动，直至砂轮完全停止旋转。当切割砂轮仍在运动时，切勿尝试将其从切口中取出，否则可能导致反冲。进行检查并采取措施消除导致砂轮粘合的原因。
- 请勿在工件上重新开始切割操作。待砂轮达到完全转速后再小心重新进入切口。如果电动工具处于工件中时重新启动，砂轮可能会出现粘合、上爬或反冲。
- 对板或任何过大的工件进行支撑，以最大限度降低砂轮加紧或反冲的风险。大型工件会因自身重力而下垂。支撑必须置于工件下方靠近切割线或砂轮两侧工件边缘的地方。
- 在现有壁或其它盲区切口袋型切口时应特别小心。凸型砂轮可切割能玻璃或水管、电线或能导致反冲的物体。
- 在切割操作过程中，切槽的宽度须保持不变或是逐渐增大。
- 如果研磨产品在切槽中塞住，请关闭研磨切割工具，并推出砂轮。在继续操作前须进行检查，以保证砂轮固定且没有损坏。

针对钢丝刷操作的安全警告

- 即使在正常操作期间，也应注意钢丝刷甩出的钢丝屑。请勿对钢丝刷施加过重载荷。钢丝屑可轻易刺穿薄衣物和/或皮肤。
- 如果推荐对钢丝刷使用防护装置，请勿让防护装置对丝轮或钢丝刷产生任何干扰。由于工作载荷和离心力的作用，丝轮或钢丝刷的直径可能增大。

其它安全警告

- 如果本工具的实际空载转速超过其额定转速 **10%**，请不要使用。在插入附件前、维修工具或每使用 8 小时后，应检查磨具、钢丝刷或研磨切割工具的空转情况。在不安置研磨产品的情况下，请使用校准转速计来检查转速。
- 请不要使用曾暴露在冰冻温度、温差剧烈变化或极潮湿环境以及溶剂、水或其它液体下的砂轮或其它组合附件。如这些零部件组合失败，可能会造成严重伤害。
- 在使用之前，应正确安装和固定砂轮或其它研磨附件。安装不正确可能会导致严重伤害。

- 在使用工具之前，操作者需确认没有人在旋转平面上。碎片或破裂零部件造成的损伤最有可能发生在此方向上。
- 当冷启动砂轮时，应缓慢工作，直到砂轮逐渐升温。平稳接触工件，以避免任何撞击或过高压。砂轮破裂可能会造成严重伤害。
- 在放下磨具、钢丝刷或研磨切割工具前，应关闭开关并且磨具、砂轮或其它附件都应完全停止转动。建议将工具闲置、悬挂并处于平衡状态。无人看护的旋转磨具、钢丝刷或研磨切割工具可能导致意外的运动，引发严重人身伤害。
- 在装配砂轮及其它零部件之前，请先检查机轴、螺纹和箱位装置是否有损坏或磨损。
- 确保砂轮或其它研磨零件均可正确安装在主軸上。砂轮不能装配得太紧或太松。平空砂轮应具有大约 0.17mm 的最大直径空隙。除非砂轮制造商推荐使用并提供轴衬，否则不要使用减动轴衬来调节砂轮以适合各种机轴。
- 吸油纸应放在砂轮的表面与法兰之间，从而确保法兰压力（27 和 28 号砂轮除外）均衡分配，并须覆盖所有砂轮边缘的接触区域。
- 在使用本工具时，须穿戴个人防护装备，并清除工作区域内的易燃物品，确保没有火花和残屑危险源。
- 安装砂轮或其它研磨附件后，磨具、钢丝刷或研磨切割工具应在保护性的封闭场合下，转速逐渐升高运行至少 60 秒钟。确定砂轮或研磨零部件的前方或附近无人。当存在缺陷、安装不当或尺寸和速度有误时，则有可能发生故障。当发生强烈振动或检测到其它故障时，请立即停止工作。取下电池并确定原因。
- 对于会产生粉尘和气体、可能导致爆炸的材料，不要使用本工具。
- 若错误组合砂轮、轮护和工具转速，可能会导致人身伤害。请按照产品说明正确组合。
- 务必更换损坏的、变形的或者破旧的轮护。请不要使用有故障的轮护。
- 操作者须远离防护网开口处。砂轮底部的凸起不可高于防护网。

注 意

有关具体型号的安全信息，请参阅产品信息手册。

安全符号标识



电击危险



请戴呼吸保护面罩



请戴眼罩



请戴护耳装置



操作前请阅读手册

(Dwg. 16589525)

安全信息 - 安全符号文字的说明

⚠ 危 险

表示潜在的危险情况，如果不避免，将导致死亡或严重伤害。

⚠ 警 告

表示潜在的危险情况，如果不避免，很可能导致死亡或严重伤害。

⚠ 小 心

表示潜在的危险情况，如果不避免，可能导致轻微或中等伤害或者财产损失。

注 意

表示与人员安全或财产保护直接或间接相关的信息或公司政策。

产品部件信息

⚠ 小 心

除 Ingersoll Rand 原装更换部件外，更换其它部件可能会导致安全危险、工具性能降低、维护工作增加，而且可能导致所有保修失效。

原版手册为英文版。

手册可从 www.irttools.com 下载。

如有任何事宜，请垂询就近的 Ingersoll Rand 办事处或经销商。

製品の説明

コードレスグラインダー、ワイヤーブラシ工具および研磨切断工具は、グラインド砥石などの研磨付属品が取り付けられた回転軸（スピンドル）を駆動するバッテリー電源式の携帯回転電動工具です。特定の研磨製品と特別の条件下で使用するのであれば、すべてのグラインダー、ワイヤーブラシ工具および研磨切断工具にガードが必要です。

警告

一般的な安全規則

- 警告 本説明書を最後までお読みください。以下に説明する使用法に従わなかった場合、感電、火災、重度の人的傷害をまねくおそれがあります。以下にリストアップされたすべての警告の中で、「電動工具」という用語は、ご使用の、コンセントを使用した（コードで接続した）電動工具またはバッテリー電源式の電動工具のことを指します。
- 本製品を使用する全員が安全性について認識できるよう、責任を持って本書を活用してください。基準や規則に従わなかった場合、人的傷害の原因となることがあります。
- すべての基準および規則（地域、都道府県、国等）に従い、本製品の取り付け、操作、点検、メンテナンスを行ってください。基準・規則の遵守はおお客様の責任です。基準や規則に従わなかった場合、人的傷害の原因となることがあります。

作業場所

- 作業場所は清潔な環境を保ち、適切な照明を行ってください。整頓されていない作業台や暗所は事故をまねきます。
- 可燃性液体やガスのある場所や粉塵の多い場所など、爆発の危険のある環境で電動工具を使用しないでください。電動工具は火花を発生するため、粉塵や噴霧に引火するおそれがあります。
- 電動工具の操作時は子供や他の人が近くにいないことを確認してください。操作に集中できないと工具を制御できなくなる原因となることがあります。
- 作業環境の潜在的な危険や隠れた危険、その他の危険に注意してください。電気線、爆発の危険のあるガスや有害な液体が中に入っているコードや導管、パイプ、ホースに触れないよう注意してください。また、これらを破損しないよう注意してください。感電、火災、人的傷害をまねくおそれがあります。

電気的安全性

- 電動工具のプラグはコンセントに適合している必要があります。絶対にプラグを改造しないでください。接地した電動工具にアダプタプラグを使用しないでください。改造していないプラグを使用し、適合したコンセントに接続することで感電の危険を防ぐことができます。
- パイプ、ラジエーター、レンジ、冷蔵庫など、接地した電気製品に身体が触れないよう注意してください。身体が接地されている場合、感電の危険性が増加します。
- 電動工具が雨などで濡れないようご注意ください。電動工具に水が入ると、感電の危険が増大します。
- コードを乱暴に扱わないでください。電動工具を持ち運ぶ際にコードを持ってぶら下げたり、コードを引っ張らないでください。電動工具を電源から外す際にコードを引っ張らないでください。熱源、オイル、鋭利な端、可動部の近くにコードを近づけないでください。コードが破損したりもつれてしまうと感電の危険が増大します。
- 屋外で電動工具を使用する場合は、屋外用に適した延長コードを使用してください。屋外用に適したコードを使用することで、感電の危険を防ぐことができます。
- 液体冷却剤が必要な取付工具は使用しないでください。水やその他の液体冷却剤を使用すると、感電死や感電をまねくおそれがあります。

人的安全

- 電動工具を使用中は自分の操作に常に注意を払い、常識に従って行動してください。疲労感を覚えたときや、医薬品の服用後、飲酒後は電動工具を使用しないでください。電動工具のご使用時に不注意があると、人的損害をまねく場合があります。
- 安全装具を使用してください。防護眼鏡など目の防護具を常に着用してください。粉塵マスク、滑り止めが施された安全靴、ヘルメット、耳栓など耳の防護具などの安全装具を適切に使用することで人的傷害を防ぐことができます。
- 工具が不意に起動しないよう注意してください。電源に接続する前に、電源スイッチがオフ位置になっていることを確認してください。電源スイッチに指をかけたまま電動工具を持ち運んだり、電源スイッチをオン位置にしたまま電源に接続すると、事故の原因となります。
- 電動工具に電源を入れる前に、調整キーやレンチを取り外してください。電動工具の回転部に調整キーやレンチが付いたままになっていると、人的傷害をまねくおそれがあります。
- 無理な姿勢で作業を行わないでください。常に足場をしっかりと保ち、身体のバランスを保ってください。こうすることで、予期しない状況下でも電動工具を制御しやすくなります。
- 適切な服装で作業を行ってください。裾や袖が工具に触れるおそれのある服装は避け、装飾品を外してください。長髪はきちんとまとめて作業を行ってください。髪や衣服、手袋を工具の可動部に近づけないでください。衣服や装飾品、髪が可動部に巻き込まれる危険があります。
- 粉塵抽出・収集装置への接続機能がある工具の場合は、必ずこれらの装置に工具を接続し、適切に使用してください。このような装置を使用することで、粉塵に関連する危険を減らすことができます。
- クランプなどの実用的な方法を使用して、安定した作業台に作業物を固定して支持してください。作業物を手や身体で押さえながら作業を行うと不安定になり、制御不能につながるおそれがあります。
- 電動工具の使用により生じた有害な粉塵や微粒子を吸い込んだり接触しないよう適切な対策を取ってください。
 - 空圧動サンダー、鋸、グラインダー、ドリル、その他の工事により生じた粉塵には化学物質が含まれており、発癌、先天的欠損症、その他の生殖異常の原因となることが報告されている物質が含まれている場合があります。このような化学物質の例を以下に挙げます。
 - 鉛ベースの塗料に含まれる鉛
 - レンガやセメント等の石工材に含まれる結晶シリカ
 - 化学処理された材木に含まれる砒素およびクロム

- このような物質との接触に起因するリスクは、この種の作業に従事する頻度によって異なります。次のようにしてこれらの化学物質に身体をさらさないようにしてください。換気の良い場所での作業、および超微粒子をフィルタで除去するように特別に考案された防護マスクのような承認された安全器具を使用した作業を行います。
- 不快感やしびれ、痛みが生じた場合には工具の使用を中止してください。工具の振動や反復運動は手や腕に悪影響を与えることがあり、無理な位置で工具を構えた場合にも影響が生じることがあります。電動工具は使用中に振動する可能性があります。作業を再開する前に、医師の診察を受けてください。
- 工具の可動部に触れないよう注意してください。電源を切った後も工具や付属品の動作が短時間続くことがあり、指などを可動部に巻き込まれる等の人的傷害をまねくおそれがあります。
- 電動工具を脇に抱えたまま作動させないでください。回転中の取付工具と接触して衣服がからみ、取付工具で怪我をするおそれがあります。
- 急な反動が発生した場合も電動工具が身体に当たらない場所を考慮して操作時の姿勢を取ってください。急な反動が発生した場合、ひっかかった時点の砥石の動作と反対の方向に電動工具が動きます。

電動工具の使用方法和取り扱い

- 電動工具に無理な力を加えないでください。用途に合った正しい電動工具を使用してください。正しい電動工具を使用することで作業がやりやすくなり、本来の使用目的に適した出力で安全に作業を行えます。
- 電源スイッチを操作してもオンとオフを切り替えられない場合は、電動工具を使用しないでください。電源スイッチで制御不能な電動工具は危険であり、修理する必要があります。
- 電動工具の調整や付属品の交換、工具の保管を行う際は、電源から外してから行ってください。このような予防的安全対策を取ることで、工具が不意に起動する危険を防ぐことができます。
- 使用していない電動工具は、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具やその使用法に不慣れな人が工具を操作しないよう注意を払ってください。工具の使用に慣れていない方が使用すると危険です。
- 電動工具のメンテナンス 電動工具の動作に影響を与えるおそれのある、可動部品のずれまたは拘束、部品の破損などの状態をチェックします。破損している場合は、修理してから電動工具を使用してください。多くの場合、電動工具の不適切なメンテナンスが原因で事故が発生しています。
- 切断工具は鋭利で清潔な状態に保ってください。正しいメンテナンスを行い工具の歯を適切な状態に保つことで、動作不良が発生する可能性が小さくなり、工具を制御しやすくなります。工具の制御を保つため、ハンドルを清潔で乾いた状態に保ってください。
- 作業条件および作業内容を考慮に入れ、本説明書に従って電動工具、付属品、工具ビット等を使用してください。また、特定のタイプの電動工具はその使用法に従い使用してください。本来の用途とは異なる目的に電動工具を使用すると危険な状況をまねくおそれがあります。

電池式工具の使用方法和取り扱い

- バッテリーパックを挿入する前に、電源スイッチがオフ位置になっていることを確認してください。電源スイッチをオン位置にしたまま電源工具にバッテリーパックを挿入すると事故の原因となります。
- 充電する際は、電池メーカーが指定する充電器のみを使用してください。あるタイプの電池に適した充電器を別のタイプの電池に使用すると火災の危険をまねくおそれがあります。
- ご使用の電動工具の専用バッテリーパックのみを使用してください。異なるバッテリーパックを使用すると人的傷害や火災の危険をまねくおそれがあります。
- バッテリーパックの不使用時は、以下のような他の金属物体に近づけないでください。一方の端子から他方の端子までを接続してしまうことがあるペーパークリップ、釘、レール等の小さな金属物体。電池の端子がショートすると火傷や火災の原因となるおそれがあります。
- 不適切な条件下では電池から液漏れすることがあります。液に触れないよう注意してください。万一液に触れた場合は、水でよく洗浄してください。万一液が目に入った場合は、医師の診察を受けてください。電池から漏れた液は炎症や火傷の原因となるおそれがあります。
- 調整や付属品の交換を行う前に、バッテリーパックを工具から外すが、電源スイッチをオフ位置にロックしてください。このような予防的安全対策を取ることで、工具が不意に起動する危険を防ぐことができます。
- 工具のモーターに大きな負荷がかかっている場合や作動停止など回転不能になった場合に電源を入れたままにすると、電動工具が過熱します。このような状態が発生した場合は、電源を切ってください。このような状態で電動工具に電源供給を続けると高温、発煙、発火の原因となり、人的傷害や器物損傷をまねくことがあります。
- 工具を保管したり工具箱などに収納する際は、バッテリーパックを工具から取り外してから保管または収納してください。保管や輸送時に偶発的に工具が起動すると、工具の過熱など危険な状況が発生する原因となることがあります。管理のゆきとどかない状況下で工具が作動すると、高温、発煙、火災などの危険の発生原因となることがあります。
- ハウジングの通気口をふさがないでください。通気口をふさぐと工具が過熱する原因となることがあります。このような状況で工具を使用すると高温になり発煙や発火の原因となったり、人的傷害や器物損傷をまねくことがあります。
- 連続使用時など負荷が非常に大きな状況下では、工具が過熱することがあります。工具に熱くて触れない部分がある場合や、モーターから煙が出ている場合は、ただちに操作を中止して工具が冷めるまでお待ちください。このような状況で工具の使用を続けると工具が損傷したり、高温や火災のため人的傷害や器物損傷をまねくことがあります。
- 使用中に電池が高温になったり、すぐに電池切れになる場合は、ただちに使用を中止して電池を交換してください。通常、このような状態の原因として、充電回数が多い、電池が古い、損傷していることなどが考えられます。不具合のある電池の使用を続けると、高温、火災、爆発のため人的傷害や器物損傷をまねくおそれがあります。
- 本工具および安全装置、付属品を改造しないでください。不正な改造は感電、火災、人的傷害をまねくおそれがあります。
- ご使用のモデルに、Ingersoll Rand に推奨された付属品以外は使用しないでください。ある工具に適した付属品を別の工具に使用すると危険な場合があります。
- 手袋を着用するときは、スロットル機構のリリースが手袋で妨げられないことを必ず確認してください。人的傷害をまねくおそれがあります。
- ラベルを剥さないでください。破損したラベルは新しいものに交換してください。ラベルには、製品の安全な使用に関する重要な情報が記載されています。

- ・定期的に電動工具の換気穴を清掃してください。モーターファンにより塵や埃がハウジング内に引き込まれ、金属粉が溜まると電氣的危険が発生する原因となることがあります。

修理

- ・電動工具の修理等を行う際は、有資格の修理業者に依頼し、同じ交換部品のみを使用してください。こうすることで、電動工具の安全を確実に保つことができます。
- ・この工具の修理を行う際は、Ingersoll Rand の純正交換部品のみを使用し、すべての保守説明書に従ってください。不正な部品を使用したり、メンテナンス手順に従わなかった場合、感電や人的傷害の危険をまねくおそれがあります。
- ・バッテリーを火、焼却炉または100°C (212°F) の熱の中で処分することは止めてください。電池を不適切に取り扱うと火災や化学火傷の危険をまねくおそれがあります。
- ・すべての基準および規則（地域、都道府県、国等）に従い、責任を持って電池をリサイクルまたは廃棄してください。不適切な廃棄は環境を危険にさらすおそれがあります。
- ・工具の潤滑に、灯油やディーゼル油、ジェット燃料などの可燃性や揮発性液体を使用しないでください。
- ・各部を清掃する際には適切なクリーニング剤のみを使用してください。安全および健康に関する現行の基準を満たすクリーニング剤のみを使用してください。換気の良い場所でクリーニング剤を使用してください。

警告

製品固有の安全ルール

- ・この電動工具は、グラインダ、ワイヤーブラシまたは切断工具として機能することを目的としています。本電動工具に添付されているすべての安全に関する警告、用法、図、仕様をお読みください。以下に説明する使用法に従わなかった場合、感電、火災、重度の人的傷害をまねくおそれがあります。
- ・この電動工具で、サンディングまたは研磨を行うような使用法は推奨されていません。本電動工具の本来の用途ではない操作を行うと危険が生じ、人的傷害の原因となることがあります。
- ・本製品専用に設計されておらず、また製造メーカーにより推奨されていない取付工具を使用しないでください。ご使用の電動工具にはそのような付属品を取り付けることができる場合がありますが、操作の安全性は保証されません。
- ・取付工具の定格速度は、少なくとも電動工具に明記されている最大速度と等しいものである必要があります。取付工具を定格速度以上の速度で作動させると破断して飛散する可能性があります。
- ・取付工具は、必ず電動工具に定められている定格範囲内の外径と厚さのものをご使用ください。正しくないサイズの取付工具を使用した場合、十分なガードや制御を得られません。
- ・砥石、フレンジなどの付属品のアーバーのサイズは、電動工具のスピンドルに適切に合う必要があります。工具のアーバー穴が電動工具の取り付け金具に合っていない場合、バランスが崩れて激しく振動し、制御不能となるおそれがあります。
- ・破損した取付工具を使用しないでください。毎回、使用する前に、砥石に小片や亀裂があったりしないか、ワイヤーブラシのワイヤーが緩んだりひびが入っていたりしていないかなど付属品をチェックしてください。電動工具や取付工具を落とした場合は、破損していないか点検し、取付工具に破損が認められた場合は交換してください。取付工具の点検と取り付けが終了した後に、取付工具の回転面から離れ（そばにいる人にも離れてもらい）、電動工具を無負荷時最大速度で1分間作動させます。取付工具に破損がある場合は、通常の試験時に破断します。
- ・保護具を着用してください。用途によって、フェイスシールドや安全ゴーグル、安全眼鏡を着用してください。研磨材や作業物の細かい破片から保護する防塵マスク、耳栓、手袋、作業エプロンを適宜着用してください。目の保護具は、各種作業中に飛散する破片から保護する機能のあるものを必ず使用してください。防塵マスクや呼吸保護具は、作業中に生じる粉塵をろ過する機能があるものを必ず使用してください。騒音のひどい場所で長時間作業を行うと難聴の原因となるおそれがあります。
- ・そばにいる人に、作業場所から十分に離れた安全な場所にいるよう指示してください。作業場所に入る人は、必ず保護具を着用してください。作業物や破断した取付工具の破片が作業場所以外にも飛散するおそれがあり、人的傷害の原因となることがあります。
- ・取付工具が完全に停止する前に電動工具を絶対に置かないでください。回転中の取付工具が床面等にぶつかり、電動工具が制御不能になるおそれがあります。
- ・電動工具を脇に抱えたまま作動させないでください。回転中の取付工具と接触して衣服がからみ、取付工具で怪我をするおそれがあります。
- ・定期的に電動工具の換気穴を清掃してください。モーターファンにより塵や埃がハウジング内に引き込まれ、金属粉が溜まると電氣的危険が発生する原因となることがあります。
- ・可燃性物質の近くで電動工具を使用しないでください。火花が引火するおそれがあります。
- ・液体冷却剤が必要な取付工具は使用しないでください。水やその他の液体冷却剤を使用すると、感電死や感電をまねくおそれがあります。
- ・工具の急な反動に対応できるように、電動工具をしっかり持って正しい姿勢を保ってください。起動時の急な反動やトルク反動を最大限制御できるように、予備ハンドルが付属されている場合は必ず使用してください。適切な注意を払うことで、トルク反動や急な反動を制御することができます。
- ・絶対に回転中の取付工具に手を近づけないでください。急な反動により取付工具に手が当たるおそれがあります。
- ・急な反動が発生した場合も電動工具が身体に当たらない場所を考慮して操作時の姿勢を取ってください。急な反動が発生した場合、ひっかかった時点の砥石の動作は反対の方向に電動工具が動きます。
- ・角や鋭利な端などの作業をするときは、特別の注意を払ってください。付属品が跳ねたり、引っかかったりしないようにしてください。角や鋭利な端の作業を行う場合は、取付工具が跳ねると、回転中の取付工具がからまりやすくなり、制御不能や急な反動の原因となります。
- ・鋸チェーンの木彫用刃または歯状の鋸刃を取り付けしないでください。このような刃を使用すると急な反動が頻繁に発生し、制御不能になります。

グラインディング動作および研磨切断動作の安全警告仕様

- ・ご使用の電動工具に推奨される砥石の種類およびその砥石用に考案された特殊なガードのみを使用してください。ご使用の電動工具がその考案の対象となっていない砥石は、適切なガードを付けることができません。危険です。

- ・ガードは、最小量の砥石がオペレータに向き出しとなるように、電動工具に安全に取り付け、かつ最大の安全が得られるような位置に置く必要があります。ガードはオペレータを、破損した砥石の破片から保護し、誤って砥石に接触するのを保護します。
- ・砥石は、推奨された用途にのみ使用する必要があります。例：切断砥石の側面で研磨しないでください。研磨切断砥石は周辺研磨を対象としています。これらの砥石に横力を与えると粉々になる原因になるおそれがあります。
- ・常に、選択した砥石用の正しいサイズおよび形状の、損傷を受けていない砥石フランジを使用してください。適切な砥石フランジは、砥石の破損の可能性を減らすのに役立ちます。切断砥石用のフランジは、研磨砥石フランジと異なる場合があります。
- ・大きなサイズの電動工具で使用した、すり減った砥石の使用は止めてください。サイズの大きい電動工具用の砥石は、より小さい電動工具の高速性に不適当で、破裂するおそれがあります。

研磨切断動作の追加安全警告仕様

- ・切断砥石を「挟んだり」、過度の圧力を掛けないでください。あまり深く切り込まないでください。砥石に圧力を加えすぎると、負荷を増し、切断に於ける砥石の捻りまたは拘束の影響を受け易く、かつ急な反動および砥石の破損の可能性を増します。
- ・回転する砥石の同一直線上および後ろに身体を置かないようにしてください。砥石が、作業点で身体から離れて行くと、反動で回転する砥石および電動工具が向かってくるおそれがあります。
- ・砥石が拘束を受けたり、なんらかの理由で切断が中断されたとき、電動工具の電源をオフにして、砥石が完全に停止するまで、電動工具が動かないように保持してください。絶対に、砥石の動作中に切断砥石を切断部から取り外さないでください。そうしないと、急な反動が生じるおそれがあります。調査し、適切な修正策を講じて砥石の拘束の原因を取り除いてください。
- ・作業物の中にある状態で切断動作を再開しないでください。砥石を最高速度にして、慎重に切断部に再挿入します。電動工具が作業物中で再起動された場合、砥石は、拘束されたり、ゆっくり動いたりまたは急な反動が生じるおそれがあります。
- ・パネルまたはサイズの大き過ぎる作業物を支持して、砥石が挟まったり反動の生じる危険を最小限にしてください。サイズの大きい作業物は、自重で垂れ下がる傾向があります。切断線近くの作業物の下および砥石の両側の作業物の端近くに支持物を置く必要があります。
- ・既存の壁などの見えない場所に「ポケット カット」を作るときは、更に注意をします。突き出た砥石は、ガス管または水道管、電気配線または反動の原因となる物体を切断するおそれがあります。
- ・切断作業をするとき、全作業の間、溝の幅が一定または増加するように維持されるように、作業物を支持してください。
- ・研磨製品が切断溝の中で詰まった場合、研磨切断工具を止めて砥石を慎重に動かして自由にします。動作を再開する前に、砥石が正しく固定されており、破損していないことを確認してください。

ワイヤーブラシ仕上げに対する安全警告仕様

- ・ワイヤーの剛毛は、通常の動作中でもブラシによってなぞられることに気を付けてください。ブラシに過度の荷重をかけて、ワイヤーに過度の圧力を加えないでください。ワイヤーブラシは、薄い衣服または皮膚を容易に貫いてしまうことがあります。
- ・ワイヤーブラッシングにガードの使用が推奨される場合、ワイヤー砥石またはブラシとガードが干渉を起こさないようにしてください。ワイヤー砥石またはブラシは、作業荷重および遠心力のためにその直径が拡大するおそれがあります。

Additional Safety Warnings

- ・実際の自由速度が定格回転速度 (rpm) を10%以上超えた場合は、本工具を使用しないでください。Check the free speed of the grinder, wire brush or abrasive cut-off tool before inserting an accessory, after all tool repairs and after every 8 hours of use. 校正済みの回転速度計を使い、研磨材を取り付けない状態で速度をテストしてください。
- ・非常な低温、極端な温度変化、高湿度、溶剤、水、その他の液体にさらされた砥石やその他の接着された付属品は使用しないでください。このような付属品の接着不良は重大な人的傷害をまねくおそれがあります。
- ・使用前に、砥石や研磨用付属品が正しく取り付けられ、しっかり固定されていることを確認してください。不適切な取り付けは重大な人的傷害をまねくおそれがあります。
- ・本工具を起動する前に、回転面に人がいないことを確認してください。破片や破断した取付工具に起因する人的傷害は、多くの場合にこの方向で発生します。
- ・冷たくなった砥石を起動するときは、砥石が徐々に温まるまで、ゆっくりと作業物に使用してください。作業物にめめからに接触させ、ぶついたり無理な力を加えたりしないでください。破損した砥石は重大な人的傷害の原因となる場合があります。
- ・Before a grinder, wire brush or abrasive cut-off tool is put down, the throttle shall be released and the burr, wheel or other accessory shall come to a stop. 工具の置き台、ハンガー、動力サワーの使用をおすすめします。無人の回転グラインダー、ワイヤーブラシまたは研磨切断工具は、重傷をまねく原因となる予想外の動きを引き起こすおそれがあります。
- ・砥石や研磨用付属品を取り付ける前に、アーバ、ねじ山、クランプに破損や磨耗がないか点検してください。
- ・砥石や研磨用付属品がスピンドルに正しくフィットすることを確認してください。砥石のフィットがきつすぎたり、ゆるすぎないように注意してください。単純な穴あけ砥石は、約 .007 (0.17 mm) インチの最大直径すき間を有するようにしてください。砥石の製造メーカーが推奨し、供給するプッシング以外は、アーバに砥石をフィットさせるためにプッシングを使用しないでください。
- ・フランジと砥石との間に吸い取り紙を常に挟んでください。こうすることで、フランジ圧が均一にゆきわたり (27 & 28 タイプの砥石以外)、砥石フランジの接触面全体をカバーすることができます。
- ・本工具の使用時に火花や破片に起因する危険を防ぐため、人的保護装具を着用し、可燃物を作業場所から取り除いてください。
- ・砥石または他の研磨用付属品を取り付けた後、グラインダー、ワイヤーブラシまたは研磨切断工具は、保護された筐体の中で運転しなければなりません。その際、砥石や研磨用付属品の前や横に人がいないことを確認してください。工具に不具合がある場合や、正しく取り付けられていない場合、サイズや速度が正しくない場合には、このときに正しく作動しないことがあることに注意してください。顕著な振動やその他の不具合が認められた場合は、ただちに作動を停止してください。バッテリーを取り除いて原因を究明してください。
- ・粉塵や噴霧による爆発の危険が生じる原因となる可能性のある材料に本工具を使用しないでください。

- ・ 砥石、砥石ガード、工具の動作速度の組み合わせが正しくない場合には、人的傷害の原因となることがあります。製品仕様に記載されている正しい組み合わせで必ず使用してください。
- ・ 破損した砥石ガードや曲がったり磨耗のひどい砥石ガードは必ず交換してください。砥石に不具合が生じたときに装着していた砥石ガードは使用しないでください。
- ・ 砥石ガード開口部が作業者に向いている状態で工具を使用しないでください。砥石底部は砥石ガードから出ている必要があります。

備考

モデル固有の安全性に関しては、製品仕様書をご参照ください。

安全性に関連する記号



感電の危険



呼吸保護具着用



保護眼鏡着用



耳栓着用



製品使用前に説明書を
熟読してください

(Dwg. 16589525)

安全性に関する情報 — 安全性に関連する語句の説明



危険

注意事項に従わなかった場合に死亡や重大な傷害をまねく、差し迫った危険な状況について記載しています。



警告

注意事項に従わなかった場合に死亡や重大な傷害をまねくおそれのある、危険な状況の可能性について記載しています。



注意

注意事項に従わなかった場合に軽度または中程度の傷害や器物の損傷をまねくことのある、危険な状況の可能性について記載しています。

備考

人員の安全や器物の保護に直接的または間接的に関連する情報や会社の方針について記載しています。

製品の部品に関する情報



注意

Ingersoll Rand純正品以外の交換部品を使用した結果として、安全性が損なわれたり、工具の性能低下、メンテナンスの増大をまねくことがあり、すべての保証が無効となることがあります。

本書の原書は英語で作成されています。

www.irttools.comから説明書をダウンロードすることができます。

お問い合わせ等は、お客様の最寄の **Ingersoll Rand** 事務所または販売店へご連絡ください。

제품 설명

무선 연삭기, 와이어 브러시 공구 및 연마 절단 공구는 배터리 전원을 사용하는 핸드헬드 회전 전동공구로서 연삭 휠이나 다른 연마 액세서리가 설치된 회전 축(스핀들)을 구동시킵니다. 특정 연마 제품을 가지고 특수 조건 하에서 사용하지 않는 한 모든 연삭기, 와이어 브러시 공구 및 연마 절단 공구에는 가드가 있어야 합니다.

경고

일반적인 안전 규칙

- **경고!** 모든 설명서를 읽으십시오. 아래 언급된 모든 설명을 준수하지 않으면, 전기 쇼크, 화재 및/또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다. 아래에 나열된 모든 경고문에서 "전동공구"라는 말은
- **제품 안전 정보는 본 제품을 사용하는 모든 사용자에게 알려져 합니다.** 표준 및 규정을 준수하지 않으면 인체 부상을 초래할 수 있습니다.
- **제품을 설치, 작동, 점검 및 정비할 때는 반드시 해당되는 모든 표준 및 규정(지역, 주, 국가, 연방법 등)을 준수해야 합니다.** 준수하는 것은 본인의 책임입니다. 표준 및 규정을 준수하지 않으면 인체 부상을 초래할 수 있습니다.

작업 공간

- 작업 공간은 청결하고 밝게 유지하십시오. 낡잡한 작업대와 어두운 공간은 사고를 유발합니다.
- 인화성 용액, 가스 또는 먼지 등과 같이 폭발 위험이 있는 환경에서는 동력 공구를 작동하지 마십시오. 동력 공구는 먼지나 연무를 접하시킬 수 있는 스파크를 발생시킵니다.
- 동력 공구를 작동하는 동안, 어린이나 무관한 사람들은 멀리있게 합니다. 방심하면 통제를 상실할 수 있습니다.
- 작업 환경에 잠재되어 있는 여러 위험 요소들에 대해 주의를 기울여야 합니다. 전선, 폭발성 가스 또는 유해 용액이 들어 있는 코드, 도관, 파이프 또는 호스를 건드리거나 손상시켜서는 안됩니다. 전기 쇼크, 화재 또는 인체 부상을 초래할 수 있습니다.

전기 안전

- 동력 공구 플러그는 콘센트에 맞아야 합니다. 플러그를 어떤식으로든 변형시키지 마십시오. 접지식 동력 공구에 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 콘센트에 맞는 플러그(변형하지 않은)는 전기 쇼크 위험을 감소시킵니다.
- 파이프, 라디에이터, 레인지 및 냉동기와 같은 접지면에 신체 접촉을 피해야 합니다. 신체가 접지가 되면 전기 쇼크의 위험이 증가합니다.
- 동력 공구를 비나 수분에 노출시키지 마십시오. 동력 공구에 물이 들어가면 전기 쇼크의 위험이 증가합니다.
- 코드를 오용하지 마십시오. 동력 공구의 플러그를 빼거나, 당기거나, 옮기는데 코드를 사용하면 안됩니다. 열, 오일, 예리한 모서리 또는 움직이는 부분에서 코드를 멀리 두십시오. 코드가 손상되거나 꼬이면 전기 쇼크의 위험이 커집니다.
- 동력 공구를 외부에서 작동시킬 때는 외부용으로 적당한 확장 코드를 사용하십시오. 외부용으로 적당한 확장 코드를 사용하면 전기 쇼크의 위험이 줄어듭니다.
- 액체 냉각제가 필요한 부속품은 사용하지 마십시오. 물이나 기타 액체 냉각제를 사용하면 감전사 또는 쇼크를 초래할 수 있습니다.

개인 안전

- 하고 있는 일에 경계와 주의를 기울이고 동력 공구를 사용할 때 일반 상식을 지키십시오. 피곤하거나 투약, 음주, 약물 치료 중에는 동력 공구(power tool)를 사용하지 마십시오. 전동공구 작동 중 순간적으로 부주의하면 심한 상해가 발생할 수 있습니다.
- 안전 장비를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 인체 부상을 줄이기 위한 적절한 조치로 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모, 또는 청력 보호구와 같은 안전 장비를 착용해야 합니다.
- 우발적인 작동은 방지해야 합니다. 플러그 삽입 전에 스위치가 꺼져 위치에 있는지 확인하십시오. 스위치가 켜진 동력 공구에 플러그를 연결하거나 스위치에 손가락을 걸고 공구를 운반하면 사고를 유발합니다.
- 동력 공구를 켜기 전에 조절 키나 렌치 모두를 제거하십시오. 남겨진 렌치나 키는 동력 공구의 회전하는 부품에 달라 붙어서 인체 부상을 초래할 수 있습니다.
- 몸을 무리하게 뻗지 마십시오. 항상 올바른 척도와 균형을 유지해야 합니다. 이렇게 해야 예상치 못한 상황에서 동력 공구를 수월하게 통제할 수 있습니다.
- 적절한 복장을 착용하십시오. 늘어진 옷이나 귀금속은 착용하지 마십시오. 긴 머리카락은 고정시킵니다. 머리카락, 옷 및 장갑은 움직이는 부분에서 멀리해야 합니다. 늘어진 옷, 귀금속 또는 긴 머리카락은 움직이는 부분에 걸릴 수 있습니다.
- 기계에 먼지를 적출해 모으는 장치의 연결부가 있는 경우, 올바르게 연결되어 사용되고 있는지 확인해야 합니다. 이런 장치를 사용한 먼지 먼지와 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.
- 견고한 기반을 위해서 클램프나 기타 효과적인 방법으로 작업 가공물을 고정하고 지지시킵니다. 가공물을 손이나 몸에 대고 고정하면 불안정하고 통제를 상실할 수 있습니다.
- 동력 공구(Power Tool) 사용으로 발생하는 유해 먼지 및 미립자를 흡입하거나 피부에 닿지 않게 주의해야 합니다.
 - 연마, 톱질, 그라인딩, 드릴링 및 기타 건설 작업으로 발생하는 먼지 중에는 암, 출산 기형 또는 기타 생식 질환을 유발하는 것으로 알려진 화학물질이 포함되어 있습니다. 이러한 화학물질의 예는 다음과 같습니다:
 - 납 성분 페인트에서 유발하는 납,
 - 벽돌, 시멘트 및 기타 석조 제품에서 유발하는 결정형 실리카,
 - 화학 처리된 목재에서 발생하는 비소 및 크롬
 - 화학물질의 노출에 따른 위험성은 이런 유형의 작업 빈도에 따라 달라질 수 있습니다. 화학물질에 대한 노출을 줄이려면: 환기가 잘되는 곳에서 작업하고 승인된 안전 장비(예: 미세 입자를 걸러낼 수 있도록 고안된 방진 마스크)를 착용해야 합니다.
- 불연함, 부서 또는 통증 이 느껴질 때는 공구의 작동을 중지하십시오. 진동, 반복성 기계 작동 또는 불편한 자세는 작업자의 손과 팔에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있습니다. 동력 공구는 작동할 때 진동을 일으킵니다. 작업을 재개하기 전에 의료진에게 문의하십시오.
- 공구의 움직이는 부분에 닿지 마십시오. 전원이 차단되어도 공구 및/또는 부속품은 일시적으로 계속 작동하여 부품에 걸리거나 기타 인체 부상의 위험이 유발될 수 있습니다.
- 사용자를 향해 기동할 때는 동력 공구를 작동하지 마십시오. 회전하는 부속품에 사고로 접촉하게 되면 부속품이 사용자 옷에 걸러 몸으로 밀려 들어갈 수 있습니다.
- 반동력이 생길 때 동력 공구가 밀리는 영역에 사용자의 신체가 있으면 안 됩니다. 반발력은 걸리는 순간에 휠의 이동과 정반대 방향으로 공구를 밀어 냅니다.

동력 공구 사용 및 관리

- 동력 공구에 힘을 가하지 마십시오. 해당 작업에 맞는 동력 공구를 사용하십시오. 해당 동력 공구를 사용하면 고안된 작동률로 작업을 능률적이고 안전하게 할 수 있습니다.
- 스위치가 on 또는 off로 전환되지 않으면 동력 공구를 사용하지 마십시오. 스위치로 조절되지 않는 모든 동력 공구는 매우 위험하며 반드시 수리해야 합니다.
- 조절, 부속품 교체, 또는 동력 공구를 보관하기 전에 플러그를 전원에서 분리시키십시오. 상기와 같은 예방적 안전 조치는 우발적인 공구 작동의 위험을 줄여줍니다.
- 사용하지 않는 동력 공구는 어린이 손에 닿지 않게 보관하고, 동력 공구나 동력 공구의 작동에 필요한 설명서에 익숙치 않은 사람에게서는 공구를 사용하지 못하게 하십시오. 공구는 교육받지 않은 사용자에게는 위험합니다.
- 동력 공구에서 움직이는 부분의 결합 또는 정렬 불량, 부품 파손, 및 동력 공구의 작동에 영향을 미치는 기타 결함을 점검하고 정비 하십시오. 손상이 있으면 사용 전에 동력 공구를 수리하십시오. 많은 사고가 동력 공구의 불량 정비에서 유발됩니다.
- 절단 공구를 예리하고 청결히 관리하십시오. 절단 날이 예리하게 제대로 관리된 공구는 걸림이 덜하고 통제가 수월합니다. 통제 유지를 위해 핸들을 청결하고 건조하게 하십시오.
- 작업 조건과 수행해야 할 작업을 고려해서, 특정 타입의 동력 공구에 적합한 사용 용도 및 해당 설명서를 준수해서 동력 공구, 부속품 및 공구 비트 등을 사용해야 합니다. 사용 용도와 다르게 동력 공구를 사용하면 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

배터리식 공구 사용 및 관리

- 배터리 팩을 삽입하기 전에 스위치가 꺼진 위치에 있는지 확인하십시오. 스위치가 켜진 상태에서 배터리 팩을 삽입하면 사고를 유발합니다.
- 제조 업체에서 지정한 충전기로 충전하십시오. 한 가지 타입의 배터리용으로 사용하는 충전기에 다른 타입의 배터리를 사용하면 화재 위험이 있습니다.
- 동력 공구에는 별도로 지정된 배터리 팩을 사용하십시오. 다른 배터리 팩을 사용하면 부상 및 화재 위험이 생길 수 있습니다.
- 배터리 팩을 사용하지 않을 때는, 다음과 같은 금속 물체에서 멀리 이격시킬니다: 한쪽 배터리 단자를 다른 단자에 연결시킬 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 또는 기타 작은 금속 물체. 배터리 단자가 닿아 쇼트되면 타거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- 오용되는 상태에서는 배터리에서 액체가 나올 수 있습니다; 닿지 마십시오. 실수로 닿게 되면, 물로 세척하십시오. 액체가 눈에 닿게 되면, 의료진의 도움을 받으십시오. 배터리에서 나온 액체로 염증이거나 화상을 입을 수 있습니다.
- 부속품을 조정하거나 교체 작업을 하기 전에 우선 공구에서 먼저 배터리 팩을 분리하거나 스위치를 잠금 (꺼짐) 위치로 변경해야 합니다. 상기와 같은 예방적 안전 조치는 우발적인 공구 작동의 위험을 줄여줍니다.
- 전기 공구는 공구 모터에 과도한 부하가 걸리거나, 기타 방법으로 공구 회전을 정지하거나 통제할 때 작동을 계속하면 과열이 됩니다. 이런 경우가 발생하면 공구를 정지하십시오. 이런 상태에서 공구에 전력을 계속 공급하면 과열, 연기 또는 화재가 발생하여 부상이나 재산 손실을 초래할 수 있습니다.
- 공구를 공구 박스 또는 케이스에 보관하거나 넣을 때는 공구에서 배터리 팩을 분리하십시오. 보관이나 운송 중에 공구가 임의로 작동되면 공구의 과열을 비롯해 심각한 위험 상태가 유발될 수 있습니다. 통제되지 않는 공구 작동은 과열, 연기 또는 화재를 포함한 여러가지 위험을 초래할 수 있습니다.
- 공구의 과열을 초래할 수 있으므로 하우징 냉각 공기 구멍을 막지 마십시오. 이런 상태에서 공구를 계속 사용하면 과열, 연기 또는 화재로 인해 부상이나 재산 손실이 발생할 수 있습니다.
- 공구를 오랜 시간 계속 사용하면 과도한 작업을 하면 공구가 과열될 수 있습니다. 공구의 부품이 너무 뜨거워질 만질수 없거나 모터에서 연기의 징후가 관찰되면 작업을 즉시 중단하고 공구를 식혀야 합니다. 이런 상태에서 공구를 계속 사용하는 것은 공구 손상의 원인이 되고, 열이나 화재로 인해 부상이나 재산 손실을 초래할 수 있습니다.
- 사용 중에 배터리가 과도하게 뜨거워지거나 사용 시간이 아주 짧은 용도의 배터리는 사용을 즉시 중단하고 교체해야 합니다. 이런 유형의 배터리는 충전/방전 사이클 수가 높거나, 또는 배터리가 낡았거나 손상된 경우일 수 있습니다. 불량 배터리를 계속 사용하면 열, 화재 또는 폭발로 인해 부상이나 재산 손실을 초래할 수 있습니다.
- 공구, 안전 장비 또는 부속품을 개조하지 마십시오. 허가 없이 개조하면 전기 쇼크, 화재 또는 인해 부상을 초래할 수 있습니다.
- **Ingersoll Rand**에서 사용 모델용으로 권장하는 액세서리만을 사용하십시오. 한 가지 공구용으로 사용하는 부속품을 다른 공구에 사용하면 위험할 수 있습니다.
- 장갑을 착용할 때는 장갑이 스톱을 장치의 릴리스를 방해하지 않도록 해야 합니다. 인해 부상을 초래할 수 있습니다.
- 라벨은 제거해선 안되며, 손상된 라벨은 교체해야 합니다. 라벨에는 제품의 사용 안전에 필요한 정보가 제공됩니다.
- 정기적으로 동력 공구의 공기 통구를 소제해야 합니다. 모터팬은 먼지를 하우징 내부로 유입하며, 과도한 압축 금속분말이 축적되면 전기 위험을 초래할 수 있습니다.

정비

- 동력 공구는 자격있는 수리 정비사가 동일한 교체 부품을 사용해서 정비해야 합니다. 이렇게 해야 동력 공구의 안전이 유지될 수 있습니다.
- 공구 수리시 진품 **Ingersoll Rand** 교체 부품만을 사용하고 모든 정비 지침을 따르십시오. 허가되지 않은 제품을 사용하거나 정비 지침을 준수하지 않으면 전기 쇼크나 부상의 위험이 생길 수 있습니다.
- 배터리를 볼 속에 버리거나 소각하거나 100°C (212°F) 이상으로 가열하지 마십시오. 배터리는 잘못 처리하면 화재나 화학적 연소 위험이 발생합니다.
- 반드시 해당되는 모든 표준 및 규정(지역, 주, 국가, 연방법 등)을 준수해서 배터리를 책임있게 처분하거나 재생해야 합니다. 부적절한 처분은 환경을 위태롭게 합니다.
- 등유, 디젤 또는 제트 연료 등과 같은 인화성 또는 휘발성 용액을 윤활제로 사용하지 마십시오.
- 부품을 세척할 때는 적절한 세척용제(Solvent)만 사용해야 합니다. 현행 안전 및 보건 기준에 부합되는 세척용제를 사용해야 합니다. 다. 세척용제는 환기가 잘되는 곳에서 사용하십시오.



경고

제품 상세 안전 규칙

- 본 전동공구는 연삭기, 와이어 브러시 또는 연마 절단 공구의 기능을 하도록 제작되었습니다. 본 동력 공구와 함께 제공된 모든 안전 경고문, 설명서, 설명 도해 및 규격 사항을 숙지하십시오. 아래에 언급된 모든 지침을 따르지 않으면, 감전, 화재 및/또는 심각한 부상이 초래될 수 있습니다.

- 본 전동공구로 샌딩이나 폴리싱 같은 작업은 하지말도록 권장합니다. 동력 공구의 설계 용도에 맞지 않는 작업은 위험을 유발하고 인체 부상을 초래할 수 있습니다.
- 공구 제조사가 특정적으로 고안하고 권장하지 않는 부속품은 사용하지 마십시오. 부속품이 동력 공구에 부착된다고 해서 작업이 안전한 것으로 확신할 수는 없습니다.
- 부속품의 정격 속도가 최소한 동력 공구에 표시된 최대 작동 속도와 동일해야 합니다. 부속품이 정격 속도보다 빠르게 작동하면 부러져 튀어나갈 수 있습니다.
- 부속품의 두께 및 외부 직경이 동력 공구의 용량 수치 내에 있어야 합니다. 부정확한 크기의 부속품은 적절한 안전이나 조절이 되지 않습니다.
- 휠, 플랜지 또는 기타 액세서리의 축 크기는 전동공구의 스피들에 잘 맞는 것이어야 합니다. 부속품의 아버 구멍이 장착된 동력 공구의 하이드웨어에 맞지 않으면, 균형 유지가 안되고, 과도한 진동이 유발되며 통제 상실을 초래할 수 있습니다.
- 손상된 부속품은 사용하지 마십시오. 사용 전마다 휠에 찰이나 크랙이 없는지, 와이어 브러시에 걸려진 와이어가 없는지를 비롯하여 액세서리를 검사하십시오. 동력 공구나 부속품을 떨어뜨린 경우, 공구와 설치된 부속품의 손상 유무를 점검해야 합니다. 부속품을 점검하고 설치한 후, 사용자와 가까이 있는 직원들이 회전하는 부속품 부분과 이격된 위치에서 동력 공구를 최대 무부하 속도에서 1분간 작동시킵니다. 일반적으로 손상된 부속품은 테스트 동안에 부러집니다.
- 개인 보호 장비를 착용하십시오. 작업에 따라 안전 고글 또는 안전 글라스를 착용하십시오. 미세한 연마 가루 또는 파편을 막을 수 있는 적절한 조치로 방진 마스크, 청력 보호구, 장갑 및 작업장 에이프론을 착용해야 합니다. 눈 보호 기구는 각종 작업으로 생성되어 튀겨 나오는 파편을 저지할 수 있어야 합니다. 방진 마스크 또는 호흡기는 작업할 때 생기는 미세 입자를 걸러낼 수 있어야 합니다. 높은 소음에 장시간 노출되면 청각 손실을 초래할 수 있습니다.
- 작업장에서 가까이 있는 직원들은 안전 거리를 확보해야 합니다. 작업장에 들어오는 사람은 누구나 개인 보호 장비를 착용해야 합니다. 작업을 파편 또는 파손된 부속품이 작업 인접 영역 밖으로 튀겨 나가서 부상을 초래할 수 있습니다.
- 부속품이 완전히 정지할 때까지 동력 공구를 내려 놓으면 절대 안 됩니다. 표면이 회전하는 부속품에 물고 동력 공구가 당겨져 사용자가 제어할 수 없게 됩니다.
- 사용자를 향해 기동할 때는 동력 공구를 작동하지 마십시오. 회전하는 부속품에 사고로 접촉하게 되면 부속품이 사용자 옷에 걸려 몸으로 끌려 들어갈 수 있습니다.
- 정기적으로 동력 공구의 공기 통구를 소제해야 합니다. 모터팬은 먼지를 하우징 내부로 유입하며, 과도한 압축 금속분말이 축적되면 전기 위험을 초래할 수 있습니다.
- 인화성 물질 근처에서 동력 공구를 작동하지 마십시오. 스파크가 물질을 점화시킬 수 있습니다.
- 액체 냉각제가 필요한 부속품은 사용하지 마십시오. 물이나 기타 액체 냉각제를 사용하면 감전사 또는 쇼크를 초래할 수 있습니다.
- 동력 공구를 단단히 잡은 상태에서 몸과 팔의 균형을 잡아 반동력에 밀리지 않게 해야 합니다. 작동을 시작할 때 반동력 또는 토크 반발력을 최대한으로 제어하기 위해 지지 행들이 제공된 경우 이것을 항상 사용해야 합니다. 작동자가 사전에 적당한 준비만 하면 반동력 또는 토크 반발력을 제어할 수 있습니다.
- 회전하는 부속품 가까이에서 절대 손을 두지 마십시오. 부속품이 사용자 손에 반동될 수 있습니다.
- 반동력이 생길 때 동력 공구가 밀리는 영역에 사용자의 신체가 있으면 안 됩니다. 반발력은 걸리는 순간에 휠의 이동과 정반대 방향으로 공구를 밀어 냅니다.
- 구석 또는 예리한 모서리 등을 작업할 때 특별한 주의가 필요합니다. 부속품이 튀어나 갈지 걸리지 않게 하십시오. 구석, 예리한 모서리 또는 튀는 경우를 회전하는 부속품이 걸려 통제 상실이 발생할 수 있으며 반발력을 유발하는 경향이 높아집니다.
- 틈 채인 목각 날이나 이빨이 틈날을 부착하지 마십시오. 이런 날은 반발력을 자주 유발해서 통제를 상실합니다.

연삭 및 연마 절단 작업에 대한 안전 경고:

- 사용 중인 전동공구용으로 권장하는 종류의 휠과 선택한 휠용으로 설계된 가드면을 사용하십시오. 해당 전동공구용으로 설계되지 않은 휠은 적절한 가드될 수 없으며 불안정합니다.
- 가드는 전동공구에 견고히 고정시키고 최대의 안전을 기하도록 배치해서 휠이 작동자에게 노출되는 것을 최소화해야 합니다. 가드는 부서진 휠 조각 및 우발적인 휠과의 접촉으로부터 작동자를 보호하는데 도움이 됩니다.
- 휠은 권장하는 용도로만 사용되어야 합니다. 예, 절단 휠의 측면으로 연삭하지 마십시오. 연마 절단 휠은 외주 연삭용입니다. 이 휠에 측면으로부터 힘이 가해지면 휠이 부서질 수 있습니다.
- 항상 선택한 휠에 맞는 크기와 모양의 손상되지 않은 휠 플랜지를 사용하십시오. 적절한 휠 플랜지는 휠을 지지하여 휠이 부서질 가능성을 줄입니다. 절단 휠의 플랜지는 연삭 휠 플랜지와 다를 수 있습니다.
- 대형 전동공구의 마모된 휠을 사용하지 마십시오. 대형 전동공구용 휠은 고속 작동 소형 공구에 적합하지 않으며 파열될 수 있습니다.

연마 절단 작업에 대한 추가 안전 경고:

- 절단 휠을 "가게" 하거나 지나친 압력을 가하지 마십시오. 너무 깊이 절단하려고 하지 마십시오. 휠에 지나치게 힘이 가해지면 휠의 부하와 뒤를림 가능성 또는 절단시 휠의 물림과 킥백 또는 휠 파손의 가능성이 높아집니다.
- 작동자의 몸이 회전 휠과 밀릴이 되거나 그 뒤에 있으면 안됩니다. 작동 지점에서 휠이 작동자로부터 멀어지게 이동하는 경우, 킥백으로 인해 회전 휠과 전동공구가 사용자를 향하여 돌진할 수 있습니다.
- 휠이 물리거나 어떤 이유로든 절단이 중단된 경우, 전동공구를 끄고 휠이 완전히 멈출 때까지 전동공구를 그대로 잡고 있으십시오. 절대로 휠이 움직이는 동안 절단 휠을 절단부로부터 빼려고 하지 마십시오. 그럴 경우 킥백이 발생할 수 있습니다. 잘 살펴본 후에 휠 물림의 원인을 제거하기 위한 교정 조치를 취하십시오.
- 작업물에서 절단 작업을 재개하지 마십시오. 휠이 전속력으로 도달한 다음에 조심스럽게 절단부로 재진입하십시오. 전동공구가 작업물 내에서 재시동되는 경우 휠이 물리거나 워크업하거나 킥백될 수 있습니다.
- 휠 물림이나 킥백의 위험을 최소화하기 위해 패달이나 커다란 작업물은 받치십시오. 커다란 작업물을 자체 무게 때문에 처치는 경향이 있습니다. 작업물 아래에서 절단선으로부터 가까운 부분과 휠의 양쪽에서 작업물의 가장자리에 가까운 부분에 받침대를 놓아야 합니다.
- 기본 벽이나 다른 배면이 보이지 않는 데서 "포켓 절단"을 할 때에는 특별히 주의해야 합니다. 휠이 가스 또는 수도 파이프, 전기 배선, 킥백을 초래하는 물체 등을 절단할 수도 있습니다.
- 절단시 작업이 진행되는 동안 슬롯의 폭이 일정하거나 증가하도록 가공품을 지지해야 합니다.
- 연마 제품이 절단 후에 끼인 경우, 연마 절단 공구를 끄고 휠을 빼내십시오. 휠이 올바르게 고정되어 있고 손상이 없는지 확인한 후 작업을 계속합니다.

와이어 브러싱 작업에 대한 안전 경고

- 보통 작업 중에도 와이어 강도가 브러시에서 떨어진다든 점을 유의하십시오. 브러시에 과부하를 가함으로써 와이어가 지나친 힘을 받지 않게 하십시오. 와이어 강도는 쉽게 얇은 곳이나 피부를 관통할 수 있습니다.
- 와이어 브러싱을 위해 가드 사용을 권장하는 경우, 가드가 와이어 휠이나 브러시를 방해하지 않게 하십시오. 와이어 휠이나 브러시는 작업 부하와 원시력으로 인해 직경이 확장될 수 있습니다.

추가 안전 경고

- 실제 자유(무부하) 속도가 정격 rpm을 10퍼센트 초과하면 본 제품을 사용하지 마십시오. 액세서리를 삽입하기 전과 모든 공구 수리 후와 8시간 동안 사용한 후마다 연삭기, 와이어 브러시 또는 연마 절단 공구의 자유 속도(free speed)를 점검하십시오. 연마 제품을 장착하지 않은 상태에서 보정 태코미터(회전속도계)로 속도를 측정합니다.
- 영하의 온도, 급격한 온도 변화, 높은 습도, 응체, 물 또는 기타 용액에 노출된 그라인딩 휠 또는 접속용 부속품(bonded accessory)은 사용하지 마십시오. 해당 부속품의 접착이 잘못되면 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- 사용에 앞서 그라인딩 휠 또는 기타 연마 부속품이 올바르게 장착 및 결합되어 있는지 확인해야 합니다. 설치가 올바르게 않으면 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- 본 제품을 작동하기 전에 사용자는 회전체(반경 내) 내에 아무도 없는지 확인해야 합니다. 파편 또는 파손된 부속품에 의한 부상이 이쪽 방향에서 더 심합니다.
- 차가운 휠로 작업을 시작할 때는 휠이 따뜻해질 때까지 서서히 작업 속도를 올립니다. 작업할 때는 부드럽게 접촉을 하고 충돌이나 과도한 압력은 피해야 합니다. 파손된 휠은 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- 연삭기, 와이어 브러시 또는 연마 절단 공구를 내려놓기 전에, 스톱을 놓고 버러, 휠 또는 기타 액세서리가 멈추어야 합니다. 공구 받침대 및 걸이 등을 사용하는 것이 바람직합니다. 회전하는 연삭기, 와이어 브러시 또는 연마 절단 공구를 방지하면 예기치 않은 동작이 발생하여 심한 상해가 초래될 수 있습니다.
- 휠 또는 기타 연마 부속품을 장착하기에 앞서 아버, 스레드 및 클램핑 장치의 손상 및 마모를 점검합니다.
- 그라인딩 휠 또는 기타 연마 부속품이 스펀들에 적합하게 맞는지 확인하십시오. 휠이 너무 꼭 끼거나 너무 헐거워서는 안됩니다. 플레인 홀 휠(Plain hole wheel)은 .007"(0.17 mm) 정도의 최대 직경 클리어런스가 있어야 합니다. 휠 제조업체에서 제공하는 부싱을 사용하고, 권장되는 경우가 아니면 아버에 휠을 맞추기 위해서 부싱을 줄이지(직경을 작게하여) 마십시오.
- 플랜지 압력 분포가 균일하게 분배될 수 있게 플랜지와 휠 마찰 표면 사이에는 언제나 Blotter(압지)를 사용(27 & 28) 휠 타입은 제(외)해 하며 Blotter(압지)는 휠 플랜지의 전체 접촉면을 덮어야 합니다.
- 제품 사용시 스파크나 파편에 의한 부상을 방지하기 위해 개인 보호 장비를 착용하고 작업 영역에서 인화성 물질을 제거합니다.
- 휠이나 기타 연마 액세서리를 설치한 후에, 연삭기, 와이어 브러시 또는 연마 절단 공구는 최소한 60초 동안 서서히 속도를 증가시키며 보호 엔클로저 안에서 작동되어야 합니다. 휠 또는 기타 연마 부속품 전방이나 근처에 다른 작업자가 있어서는 안됩니다. 제품이 결합이 있거나 장착이 잘못되었거나 사이즈나 속도가 잘못된 경우 사고의 위험이 있으므로 주의해야 합니다. 진동이 심하거나 기타 결합이 발견되면 즉시 작동을 멈춰야 합니다. 배터리를 빼고 원인을 파악하십시오.
- 먼지 또는 연무(연기)로 인해 폭발할 위험이 있는 재료에는 본 제품을 사용하지 마십시오.
- 그라인더 휠, 휠 가드 및 공구 속도의 조합이 올바르게 않으면 부상의 위험이 있습니다. 조합이 제품 규격에 따라 올바르게 확인합니다.
- 손상, 변형 또는 심하게 마모된 휠 가드는 교체합니다. 휠 고장이 발생한 휠 가드는 사용하지 마십시오.
- 가드 개구부는 작업자의 반대 방향을 향해야 합니다. 휠 바닥이 가드를 넘어 돌출해서는 안됩니다.

참 조

모델별 안전 정보에 대해서는 제품 정보 설명서를 참조하십시오.

안전 기호 식별



전기 쇼크
위험



호흡기 보호
장비 착용



보안경
착용



청력 보호
장치 착용



제품 작동 전
설명서 참조

(Dwg. 16589525)

안전 정보 - 안전 신호 용어 설명

	위험	긴급한 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래함.
	경고	잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래할 수 있음.
	주의	잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 가벼운 부상 또는 재산 손실을 초래할 수 있음.
	참조	개인의 안전이나 재산 보호와 직간접적으로 관련된 정보 또는 회사 방침을 의미함.

제품 부품 정보

주의

순정 Ingersoll Rand 교체 부품 이외의 제품을 사용하면 안전 사고, 공구 성능 저하, 정비 횟수 증가를 야기할 수 있으며 모든 제품의 보증이 무효화 될 수 있습니다.

본 설명서의 원본은 영문으로 작성되어 있습니다.

설명서는 www.irttools.com에서 다운로드 받을 수 있습니다.

모든 문의 사항은 가까운 Ingersoll Rand 사무소나 대리점을 통해 확인하십시오.



www.irttools.com

© 2007 **Ingersoll Rand** Company

