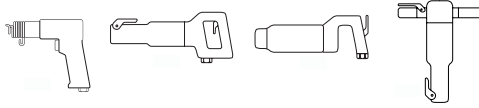




Air Percussive Tool



Product Safety Information

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



Save These Instructions

Product Description

An Air Percussive Tool is a compressed air powered, hand-held or hand-controlled, power tool that utilizes linear impacts of the installed accessory, without accessory rotation, to do work. Included in this group of tools are chippers, scalars, hammers, riveters, picks, diggers, tampers, rammers, spike drivers and breakers. The accessory is retained in the percussive tool through the use of a retainer, latch or sleeve.

Recommended Accessories

- Accessories for a power tool are defined as items that are installed in or on the tool and become the working interface between the tool and the work piece. They are typically consumable and can be purchased separately from the tool. Accessories should be selected to match the work being done and the material being worked. All warning and recommendations of the accessory manufacturer must be followed in addition to the warning given here. Failure to observe these warnings could result in death or serious injury.
- The accessories that may be used with an Air Percussive Tool include various chisels; drivers; rivet sets; scaling needles; moll points; spades; digging chisels; asphalt cutters; tamping and ramming pads, butts and peens; cutters; chippers; punches; spot weld breakers; and scrapers. Requirements and limitations of accessory use, type and size are given in the below warnings and may be given in other literature provided with the Air Percussive Tool.

WARNING

General Product Safety Information

- **Failure to observe the following warnings, and to avoid these potentially hazardous situations, could result in death or serious injury.**
- **Read and understand this and all other supplied manuals before installing, operating, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this product.**
- **Only qualified and trained operators should install, adjust or use the tool.**
- **It is your responsibility to make this safety information available to others that will operate this product.**
- **The warnings given in this manual are for identified hazards that are foreseeable in the general use of this tool. However, specific applications may create other hazards that must be identified and reduced before using the tool.**
- **Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).**
- **Operate and maintain this tool as recommended in this manual, to prevent an unnecessary increase in noise, vibration, dust and fume hazards.**

WARNING

Product Safety Information - When Placing the Tool in Service

- Before beginning a job the operator or their employer must assess all potential risks of using this product to do the job. These risks must be eliminated or appropriate controls must be implemented to reduce the risk to a safe level.
- Always use clean, dry air at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet, unless a higher pressure rating is specified on the tool. Exceeding the maximum rated pressure (P_{MAX}) shown on the tool may result in hazardous situations including excessive speed, rupture, or incorrect output torque or force.
- Ensure an accessible emergency shut off valve has been installed in the air supply line, and make others aware of its location.
- Install a properly sized Safety Air Fuse upstream of hose and use an anti-whip device across any hose coupling without internal shut-off, to prevent hose whipping if a hose fails or coupling disconnects.
- Whenever universal twist couplings (claw couplings) are used, lock pins shall be installed to prevent connection failure.
- Whipping hoses can cause severe injury. Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings, and check that all fittings are tight before applying air pressure.
- Do not use a quick disconnect coupling unless it is separated from the tool by a whip hose. Attach whip hose to tool using a heavy duty, thick walled fitting.
- Use only Recommended Accessories that are rated for this tool and in compliance with any information provided in the product manual. Verifying type and dimensions will reduce potential hazards.

WARNING

Product Safety Information - When Using the Tool

General Hazards

- Always use Personal Protective Equipment appropriate for the job, the tool used and any material being worked. This may include breathing protection for dust and fumes, eye protection, hearing protection, as well as protection for injury to other body parts that may include gloves, apron, safety shoes, hard hat, and other special protective clothing and equipment.
- Air under pressure can cause severe injury. Never direct air at yourself or anyone else.
- Always turn off the air supply, bleed the air pressure and disconnect the air supply hose when not in use, before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool or any accessory.
- Keep clear of whipping air hoses. Shut off the compressed air before approaching a whipping hose.
- Do not use power tools when tired, or under the influence of medication, drugs, or alcohol.
- Never use a damaged or malfunctioning tool or accessory.
- Do not modify the tool, safety devices, or accessories. Modifications can reduce the effectiveness of safety measures and increase the risks to the operator.
- Do not use this tool for purposes other than those recommended.
- Hold the tool firmly. Use two hands if required to maintain control.

Workplace hazards

- Slips, trips and falls are major causes of workplace injury. Keep work area clean, uncluttered, ventilated and illuminated. Be aware of slippery surfaces caused by the use of the tool and also of trip hazards caused by the air line.
- For overhead work, safety helmets must be worn and the increased risks to the operator and others must be assessed and reduced to a safe level.
- Keep others a safe distance from your work area, or ensure they use appropriate Personal Protective Equipment.
- This tool is not designed for use in potentially explosive atmospheres, including those caused by fumes and dust, or near flammable materials.
- This tool is not insulated against electric shock.
- 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.

Projectile hazards

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool. The grade of protection required should be assessed for each use and may include impact-resistant glasses with side shields, goggles, or a full face shield over those glasses.
- Ensure work pieces are secure. Use clamps or vises to hold work piece whenever possible.
- Failure of the workpiece or accessory, or debris from the material being worked, can generate high-velocity projectiles.

Noise hazards

- Always wear hearing protection when operating this tool.
- Exposure to high noise levels can cause permanent, disabling hearing loss and other problems, such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling or humming in the ears). Therefore, risk assessment and the implementation of appropriate controls for these hazards are essential.
- Appropriate controls to reduce the risk from noise hazards may include actions such as damping materials to prevent workpieces from “ringing”.
- If the tool has a silencer, always ensure it is in place and in good working order when the tool is being operated.
- Accessories should be selected, inspected, properly installed, maintained and replaced when worn to prevent an unnecessary increase in noise.

Operating hazards

- Operators and maintenance personnel shall be physically able to handle the bulk, weight and power of the tool.
- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool. Anticipate and be alert for sudden changes in motion or reaction forces during start up and operation. The operator should change posture during extended tasks, which can help avoid discomfort and fatigue.
- The inserted tool may break in use. Keep clear & maintain a balanced and firm stance.
- Use of the tool can expose the operator’s hands to hazards, including crushing, impacts, cuts, abrasions and heat. Wear suitable gloves to protect hands, however, ensure that the gloves do not restrict your ability to release the trigger or throttle mechanism.
- Avoid contact with the working end of the tool and any accessory during and after use, as they can cause severe injury including burns, abrasions and cuts.
- To avoid accidental starting - ensure tool is in “off” position before applying air pressure, avoid throttle when carrying, and release throttle with loss of air.
- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel. Use only recommended lubricants.
- Do not carry or drag the tool by the hose.
- Only operate the throttle mechanism by hand. Keep hands away from the throttle mechanism until it is time to operate the tool.
- Never rest the tool or chisel on your foot.
- Never point the tool at anyone.
- Tool and/or accessories may briefly continue their motion after throttle is released.
- Always use appropriate retainer, latch or sleeve, in addition to proper barriers to protect persons in surrounding or lower areas from possible ejected accessories.
- To avoid injury, retainer parts shall be replaced when they become worn, cracked or distorted.
- Never operate a Percussion Tool unless an accessory is properly installed and the tool is held firmly against the work.

Accessory hazards

- Use only sizes and types of accessories that are recommended by the tool manufacturer; do not use other types or sizes of accessories.
- Never use any air percussive tool accessory as a hand-struck tool. Accessory failure and severe personal injury may result.
- Inspect chisels before use. Never use blunt chisels, as they require excessive pressure and can break from fatigue or cause increased tool vibration.
- Never cool a hot accessory in water. Brittleness and early failure can result.
- Chisel breakage or tool damage can result from misusing the tool as a lever. Take smaller “bites” to avoid getting stuck.
- Accessory manufacturers’ safety precautions and warnings, operating restrictions, and installation or mounting instructions shall be followed, unless it contradicts information provided in this manual or other literature provided with the tool. For contradictory information follow whichever is the most restrictive guideline.

Dust and fume hazards

- Wear appropriate respiratory protection if dust or fumes are present in the work area.
- Dust and fumes generated when using power tools, and existing dust disturbed by their use, can cause ill health (for example, cancer, birth defects, asthma and/or dermatitis). Risk assessment and implementation of appropriate controls for these hazards are essential. The priority shall be to control them at the source.
- Direct the exhaust so as to minimize disturbance of dust in a dust-filled environment.
- All integral features or accessories for the collection, extraction or suppression of airborne dust or fumes should be correctly used and maintained in accordance with the manufacturer’s instructions.

- 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.
- Do not use this tool on materials whose dust or fumes are flammable or that can cause a potentially explosive environment.
- Accessories should be selected, inspected, properly installed, maintained and replaced when worn to prevent an unnecessary increase in dust or fumes.

Entanglement hazards

- Entanglement of loose clothing, personal jewelry, neckwear, hair, gloves or other items can occur if not kept away from the working end of the tool. Entanglement can result in choking, scalping, lacerations, broken bones and/or severed extremities.

Vibration hazards

- Power tools can vibrate in use. Exposure to vibration can cause disabling damage to the nerves and blood supply of the hands and arms. If you experience numbness, tingling, pain or whitening of the skin in your fingers or hands, stop using the tool and seek advice from a qualified health professional before resuming use.
- Hold the tool with a light but safe grip, taking account of the required hand reaction forces because the risk arising from vibration is generally greater where the grip force is higher.
- Wear warm clothing when working in cold conditions and keep your hands warm and dry.
- Where practical, support the weight of the tool in a stand, tensioner or balancer.
- Accessories should be selected, inspected, properly installed, maintained and replaced when worn to prevent an unnecessary increase in vibration levels.
- Do not hold the inserted tool with the free hand, as this increases vibration exposure.
- Keep suspended handles in the central position and avoid pushing the handles into the end stops.
- For breakers, cut small "bites" of concrete to prevent the tool from jamming.
- For breakers, move the cutting tool every few seconds. Stop the breaker when lifting the tool to change position, because vibration is high when pulling up on the handles.

Repetitive motions hazards

- Repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands, arms, shoulders, neck, or other parts of the body. Stop using any tool if symptoms such as persistent or recurring discomfort, pain, throbbing, aching, tingling, numbness, burning sensations or stiffness occur. These warning signs should not be ignored. Seek advice from a qualified health professional before resuming use.

WARNING

Product Safety Information - When Maintaining the Tool

- Keep the tool operating safely through regular preventive maintenance including regular checks of speed and vibration.
- When maintaining the tool, avoid exposure or breathing of hazardous dust and other substances deposited on the tool during use.
- 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.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label. Ensure that all information on the tool is legible.

NOTICE

Refer to Product Information Manual for Model Specific Safety Information.

Safety Symbol Identification



Wear Respiratory Protection



Wear Eye Protection






Wear Hearing Protection



Read Manuals Before Operating Product



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.

Repairs should be made only by authorized trained personnel. Consult your nearest Ingersoll Rand Authorized Service Center.

 **NOTICE**

Original instructions are in English. Other languages are a translation of the original instructions.

Manuals can be downloaded from ingersollrandproducts.com.

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

Descripción del producto

Una herramienta percutora neumática es una herramienta motorizada portátil o con control manual accionada por aire comprimido que funciona aplicando impactos lineales al accesorio instalado sin que rote para que realice el trabajo. Este grupo de herramientas abarca buriladores, desincrustadores, percutores, remachadoras, picadores, excavadoras, apisonadoras, pisones, trituradores y martillos. El accesorio se sujeta a la herramienta percutora mediante retenedores, pasadores o manguitos.

Accesorios recomendados

Los accesorios para una herramienta motorizada se definen como aquellos componentes que se instalan en o sobre dicha herramienta y se convierten en la interfaz de trabajo entre esta y la pieza en la que se está trabajando. Por lo general, suelen ser componentes consumibles y se pueden adquirir independientemente de la herramienta. Los accesorios deben seleccionarse de acuerdo con la tarea que se va a realizar y con el material que se va a trabajar. Además de las indicaciones que aquí se facilitan, se deben seguir todas las advertencias y recomendaciones proporcionadas por el fabricante de los accesorios. El incumplimiento de estas advertencias puede producir lesiones graves e incluso la muerte.

Entre los accesorios que se pueden utilizar con una herramienta percutora neumática se incluyen varios cinceles, puntas, conjuntos de remaches, agujas desincrustadoras, punteros, palas, cinceles para excavar, cortadoras de asfalto, discos de apisonadora y pison, extremos y peñas, cortadoras, buriladores, punzones, martillos soldados por puntos y raspadores. En las advertencias que se muestran a continuación y en la documentación suministrada con la herramienta percutora neumática, se indican los requisitos y las limitaciones relativos al uso, el tipo y el tamaño de los accesorios.

ADVERTENCIA

Información General de Seguridad Sobre el Producto

- **No observar las siguientes advertencias y no evitar estas situaciones potencialmente peligrosas podría causar lesiones graves e incluso la muerte.**
- **Lea y entienda este y cualquier otro manual suministrado antes de instalar, utilizar o reparar este producto, realizar operaciones de mantenimiento o cambiar accesorios en él, o trabajar cerca de éste.**
- **La herramienta solo debería ser instalada, ajustada o utilizada por operadores cualificados y con formación.**
- **Es su responsabilidad poner esta información de seguridad a disposición de quienes vayan a utilizar el aparato.**
- **Las advertencias que se incluyen en este manual se refieren a peligros detectados que son previsibles en el uso general de esta herramienta. Sin embargo, determinadas aplicaciones pueden dar lugar a otros peligros que deberán detectarse y reducirse antes de utilizar la herramienta.**
- **Instale, utilice, inspeccione y mantenga siempre este aparato de acuerdo con todas las normas locales y nacionales que sean de aplicación.**
- **Use esta herramienta y realice operaciones de mantenimiento en ella tal como se recomienda en este manual, para evitar un aumento innecesario de los peligros por ruidos, vibración, polvo y gases.**

ADVERTENCIA

Información de Seguridad Sobre el Producto - Puesta en Servicio de la Herramienta

- Antes de comenzar un trabajo, el operador o su jefe deberán evaluar todos los riesgos potenciales derivados de la utilización de este producto para realizar el trabajo. Deberá eliminar estos riesgos o establecer los controles adecuados para reducir el riesgo hasta un nivel de seguridad.
- Utilice siempre aire limpio y seco a 90 psig (6,2 bar/620 kPa) una presión de aire máxima en la admisión, a menos que se especifique una calificación de aire más alta en la herramienta. Superar la presión máxima calificada (P_{MAX}) que se muestra en la herramienta puede tener como resultado situaciones peligrosas, incluyendo una velocidad excesiva, agrietamiento o par de apriete o fuerza de salida incorrectos.
- Cerciórese de que se haya instalado una válvula de corte de emergencia en la línea de suministro de aire y notifique a los demás de su ubicación.
- Instale una contracorriente de manguera de fusil de aire de seguridad de tamaño adecuado y utilice un dispositivo antilatigazos en cualquier acoplamiento de manguera sin apagador interno para evitar que las mangueras den latigazos en caso de que una manguera falle o de que el acoplamiento se desconecte.
- Siempre que se utilicen acoplamientos universales de rosca (acoplamientos de garras), se deberán instalar los pernos de cierre para evitar la desconexión.
- Los latigazos de las mangueras pueden causar lesiones graves. No utilice mangueras de aire dañadas, desgastadas o deterioradas, y compruebe que todas las conexiones estén bien apretadas antes de aplicar la presión de aire.
- No use un acoplamiento de desconexión rápida a menos que éste se haya separado de la herramienta debido a un latigazo de la manguera. Conecte la manguera que da latigazos a la herramienta mediante un accesorio de pared gruesa para operaciones pesadas.
- Utilice únicamente accesorios recomendados que hayan sido homologados para esta herramienta y que sean conformes con toda la información incluida en el manual del producto. La comprobación del tipo y las dimensiones reducirá los posibles peligros.

ADVERTENCIA

Información de Seguridad Sobre el Producto - Utilización de la Herramienta

Peligros generales

- Utilice siempre los equipos de protección individual apropiados para el trabajo a realizar, la herramienta empleada y cualquier material con el que se esté trabajando. Estos equipos pueden incluir protección respiratoria contra la suciedad y humos, protección ocular, protección auditiva, así como protección contra lesiones en otras partes del cuerpo como guantes, delantales, calzado de seguridad, cascos y otras prendas y equipos protectores especiales.
- El aire a presión puede causar lesiones graves. Nunca dirija el aire hacia usted mismo ni hacia ninguna otra persona.

- Corte siempre el suministro de aire, purgue la presión de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la herramienta o en cualquier accesorio.
- Manténgase apartado de toda manguera de aire que esté dando latigazos. Apague el compresor de aire antes de acercarse a una manguera de aire que esté dando latigazos.
- No utilice herramientas eléctricas cuando esté cansado o bajo los efectos de medicamentos, drogas o alcohol.
- No utilice nunca una herramienta o un accesorio dañado o que no funcione correctamente.
- No modifique la herramienta, los dispositivos de seguridad ni los accesorios. Las modificaciones pueden reducir la eficacia de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el operador.
- No utilice esta herramienta para otros fines que no sean los recomendados.
- Sostenga la herramienta firmemente. En caso necesario, use ambas manos para mantener el control.

Peligros para el lugar de trabajo

- Los resbalones, los tropiezos y las caídas son las principales causas de lesiones en el lugar de trabajo. Mantenga la zona de trabajo limpia, despejada, ventilada e iluminada. Tenga cuidado con las superficies resbaladizas generadas por el uso de la herramienta, así como con los peligros de tropiezo provocados por la línea de aire.
- Para trabajos que se realicen a una altura por encima de la cabeza, se deberán llevar cascos de seguridad y se deberá evaluar el aumento de los riesgos para el operador y para otras personas y reducirlos hasta un nivel de seguridad.
- Mantenga a los demás a una distancia segura de la zona de trabajo, o asegúrese de que utilicen el correspondiente equipo de protección individual.
- Esta herramienta no se ha diseñado para que se utilice en atmósferas potencialmente explosivas, incluidas aquellas causadas por gases y polvo, ni cerca de materiales inflamables.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.
- Tenga en cuenta los peligros ocultos o de otro tipo en el entorno de trabajo. Tenga cuidado de no dañar o hacer contacto con cables, conductos, tuberías o mangueras que puedan contener hilos eléctricos, gases explosivos o líquidos nocivos.

Peligros de proyectiles

- Use siempre protección ocular cuando maneje o realice operaciones de mantenimiento en esta herramienta. El grado de protección necesario se debería evaluar para cada uso y puede incluir gafas resistentes a impactos con resguardos laterales, anteojos o pantalla facial completa sobre esas gafas.
- Asegúrese de que las piezas que se van a trabajar estén bien sujetas. Siempre que sea posible, utilice mordazas o un tornillo de banco para sostener la pieza.
- Un fallo de la pieza de trabajo o del accesorio, o los desechos del material en el que se está trabajando, pueden generar proyectiles a gran velocidad.

Peligros de ruidos

- Use siempre protección para los oídos cuando maneje esta herramienta.
- La exposición a niveles altos de ruido puede causar pérdida de audición discapacitante permanente y otros problemas, como el acúfeno (pitidos, zumbidos, silbidos o murmullos en los oídos). Por tanto, es fundamental evaluar los riesgos e implantar controles adecuados a estos riesgos.
- Entre los controles adecuados para la reducción de los riesgos derivados de peligros de ruidos se encuentran medidas como el uso de materiales de amortiguación para evitar que las piezas “rechinen”.
- Si la herramienta tiene un silenciador, asegúrese de que esté siempre en su sitio y en buen funcionamiento cuando se esté utilizando la herramienta.
- Los accesorios se deben seleccionar, inspeccionar, instalar correctamente, mantener y sustituir cuando estén desgastados para evitar un aumento innecesario del ruido.

Peligros de utilización

- Los operadores y el personal de mantenimiento deberán tener las condiciones físicas necesarias para soportar el volumen, el peso y la potencia de la herramienta.
- Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la herramienta. Anticipe y esté atento a los cambios repentinos en el movimiento o las fuerzas de reacción durante la puesta en marcha y la utilización. El operador debe cambiar de postura cuando realice tareas prolongadas para evitar sentirse incómodo y fatigado.
- La herramienta acoplada se puede romper durante su utilización. Despeje la zona circundante y mantenga una posición firme y equilibrada.
- El uso de la herramienta puede exponer las manos del operador a ciertos riesgos, como aplastamiento, impactos, cortes, abrasiones y calentamiento. Utilice unos guantes adecuados para proteger sus manos, pero asegúrese de que estos no limiten su capacidad para soltar el mecanismo del gatillo o el acelerador.
- Evite el contacto con el extremo operativo la herramienta y con cualquier accesorio durante y después de cada uso, ya que pueden provocar lesiones graves como quemaduras, abrasiones y cortes.
- Para evitar el arranque imprevisto de la herramienta, verifique que esté en la posición de desconexión “off” antes de aplicarle aire a presión, evite tocar el mando al transportarla y suelte el mando mientras se descarga el aire.
- No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción. Use únicamente los lubricantes recomendados.
- No lleve ni arrastre la herramienta sujetándola por la manguera.
- Se aconseja usar el mecanismo del mando de forma manual. Mantenga las manos lejos del mecanismo del mando hasta que tenga que usar la herramienta.
- No apoye nunca la herramienta o el cincel sobre sus pies.
- No apunte nunca a nadie con la herramienta.
- El movimiento de la herramienta y/o los accesorios puede prolongarse brevemente después de soltarse el mando.
- Use siempre retenes, pasadores y manguitos adecuados, así como barreras apropiadas para proteger de los accesorios despedidos a las personas que se encuentren en las cercanías o en áreas inferiores.
- Para evitar una lesión, las piezas de retención se deben sustituir cuando sufran desgaste, se agrieten o se deformen.
- No use nunca una herramienta percutora a menos que cuente con un accesorio instalado de forma apropiada y que la herramienta esté firmemente acoplada al elemento de trabajo.

Peligros de accesorios

- Utilice únicamente los tamaños y tipos de accesorios recomendados por el fabricante de la herramienta; no utilice accesorios de otro tipo o tamaño.
- No utilice nunca un accesorio de la herramienta percutora neumática como una herramienta para golpear con la mano. Esto puede provocar un fallo en el accesorio y lesiones personales graves.
- Inspeccione los cinceles antes de utilizarlos. Nunca utilice cinceles romos, ya que requieren una presión excesiva y pueden romperse debido a la fatiga o provocar una vibración superior de la herramienta.
- Nunca enfríe un accesorio caliente utilizando agua, ya que se puede debilitar o sufrir un fallo prematuro.
- Si la herramienta se utiliza incorrectamente a modo de palanca, puede sufrir daños y el cincel puede romperse. Realice el trabajo poco a poco para evitar atascos.
- Se deben seguir las precauciones y advertencias de seguridad, las limitaciones de funcionamiento y las instrucciones de instalación y montaje de los fabricantes de accesorios, a menos que contradigan la información expuesta en este manual u otra documentación suministrada con la herramienta. Si la información se contradice, siga las directrices más restrictivas.

Peligros de polvo y gases

- Lleve la protección respiratoria adecuada si existe presencia de polvo o gases en la zona de trabajo.
- El polvo y los gases generados al usar herramientas eléctricas y el polvo existente que se mueve por la utilización de las mismas pueden causar problemas de salud (como, por ejemplo, cáncer, defectos congénitos, asma y/o dermatitis). Es fundamental evaluar los riesgos e implantar controles adecuados a estos peligros. La prioridad debe ser controlarlos en su fuente.
- Dirija el escape de modo que se minimice el movimiento de polvo en entornos con mucho polvo.
- Se deberían utilizar correctamente todas las funciones integrales o accesorios para la recogida, extracción o eliminación de polvo o gases en suspensión, y realizar las operaciones de mantenimiento de los mismos siguiendo las instrucciones del fabricante
- Evite respirar el polvo y las partículas nocivas que se producen al utilizar la herramienta, así como exponerse a ellos.
 - Ciertos tipos de polvo que se producen al lijar, serrar, rectificar o taladrar y durante otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. A continuación se describen algunos ejemplos de estas sustancias químicas:
 - El plomo de las pinturas con base de plomo
 - La sílice cristalina de ladrillos y 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 realiza este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas, trabaje en una zona bien ventilada y utilice equipo de protección homologado, por ejemplo una mascarilla especialmente diseñada para filtrar partículas microscópicas.
- No use esta herramienta en materiales que desprendan suciedad o vapores inflamables y que puedan dar lugar a un entorno potencialmente explosivo.
- Los accesorios se deben seleccionar, inspeccionar, instalar correctamente, mantener y sustituir cuando estén desgastados para evitar un aumento innecesario de suciedad y humos.

Peligros de enredado

- La ropa holgada, las joyas, los accesorios de cuello, el pelo, los guantes u otros objetos pueden enredarse si no se mantienen alejados del extremo operativo de la herramienta. El enredado puede dar lugar a asfixia, pérdida de pelo, laceraciones, fracturas óseas y/o amputaciones de extremidades.

Peligros de vibración

- Las herramientas eléctricas pueden vibrar durante el uso. La exposición a la vibración puede causar daños discapacitantes en los nervios y el riego sanguíneo de las manos y los brazos. Si nota adormecimiento, hormigueo, dolor o palidez de la piel de los dedos o las manos, deje de utilizar la herramienta y busque el consejo de un profesional sanitario cualificado antes de volver a usarla.
- Sostenga la herramienta empuñándola de forma ligera pero firme, teniendo en cuenta las fuerzas de reacción de la mano, porque el riesgo derivado de la vibración suele ser mayor donde la fuerza de agarre es más elevada.
- Lleve ropa cálida cuando trabaje en ambientes fríos, y mantenga las manos calientes y secas.
- Cuando sea posible, apoye el peso de la herramienta en un soporte, tensor o equilibrador.
- Los accesorios se deben seleccionar, inspeccionar, instalar correctamente, mantener y sustituir cuando estén desgastados para evitar un aumento innecesario de los niveles de vibración.
- No sujete la herramienta insertada con la mano libre, ya que ello puede aumentar su exposición a la vibración.
- Mantenga las empuñaduras suspendidas y centradas y evite empujarlas hasta los topes finales.
- Para los martillos, corte en "fracciones" reducidas de cemento para evitar que la herramienta se atasque,
- y mueva la herramienta de corte cada pocos segundos. Detenga el martillo al elevar la herramienta para cambiar de posición, ya que la vibración puede ser importante al levantar las empuñaduras.

Peligros de movimientos repetitivos

- Los movimientos repetitivos o posturas incómodas pueden ser perjudiciales para las manos, los brazos, los hombros, el cuello u otras partes del cuerpo. Deje de utilizar cualquier herramienta si presenta síntomas persistentes o recurrentes como molestias, dolor, palpitación, malestar, hormigueo, adormecimiento, sensación de quemazón o rigidez. No debería ignorar estas señales de aviso. Busque el consejo de un profesional sanitario cualificado antes de volver a usar la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA**Información de seguridad del producto – Al realizar operaciones de mantenimiento en la herramienta**

- Consiga que la herramienta continúe funcionando de manera segura realizando un mantenimiento preventivo habitual en el que se incluyan comprobaciones periódicas de velocidad y vibración.
- Al realizar operaciones de mantenimiento en la herramienta, evite respirar o exponerse al polvo u otras sustancias peligrosas que hayan quedado depositadas en la herramienta durante su uso.
- Use solamente los disolventes apropiados para la limpieza de las piezas. Use solamente los disolventes de limpieza que cumplan las normas vigentes de salud y seguridad. Los disolventes de limpieza se deben usar en una zona bien ventilada.
- No retire ninguna etiqueta. Sustituya cualquier etiqueta dañada. Asegúrese de que toda la información de la herramienta sea legible.

AVISO

Si desea información de seguridad específica de su modelo, consulte el Manual de especificaciones del producto.

Identificación de los Símbolos de Seguridad

Utilice protección
respiratoria



Utilice protección
ocula



Utilice protección
acústica



Lea los manuales antes
de utilizar el producto

**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. Las reparaciones sólo serán realizadas por personal cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio Ingersoll Rand autorizado más próximo.

AVISO

Las instrucciones originales están en inglés. Las demás versiones son una traducción de las instrucciones originales. Los manuales pueden descargarse en ingersollrandproducts.com.

Toda comunicación se deberá dirigir a la oficina o al distribuidor **Ingersoll Rand** más próximo.

Description du Produit

Un outil de percussion à air est un outil électrique à air comprimé portatif ou à commande manuelle utilisant les impacts linéaires de l'accessoire inséré sans rotation dudit accessoire pour exécuter le travail à accomplir. Dans cette catégorie d'outils figurent notamment les burineurs, les décréisseurs, les marteaux-pilons, les riveteuses, les pioches, les marteaux-bêches, les dameurs, les pilons, les cramponneuses et les marteaux-piqueurs. L'accessoire est maintenu dans l'outil à percussion via un dispositif de retenue (loquet ou manchon).

Accessoires recommandés

Les accessoires d'un outil sont définis en tant qu'éléments qui sont installés dans ou sur l'outil et qui deviennent l'interface de travail entre l'outil et la pièce à travailler. Il s'agit typiquement de consommables qui peuvent être achetés séparément de l'outil. Les accessoires doivent être sélectionnés pour coïncider avec le travail à faire et le matériau usiné. Toutes mises en garde et recommandations de la part du fabricant de l'accessoire doivent être suivies en plus de celles données ici. Un non-respect de ces recommandations pourrait conduire à la mort ou à de graves blessures.

Les accessoires qui peuvent être utilisés avec un outil pneumatique à percussion sont les burins ; les broches mandrins ; les bouterolles ; les marteaux à aiguilles ; les pointerolles ; les bêches ; les ciseaux ; les couteaux à asphalte ; les supports de damage, les talons et pannes ; les lames ; les burineurs ; les poinçons ; les burins pour points de soudure et les racleurs. Les exigences et restrictions d'utilisation de l'accessoire, ainsi que le type et les dimensions, sont indiqués dans les avertissements ci-dessous et peuvent figurer dans d'autres documentations fournies avec l'outil pneumatique à percussion.



Informations Générales de Sécurité du Produit

- **Le non-respect des avertissements suivants et le fait de ne pas éviter ces situations potentiellement dangereuses peuvent entraîner la mort ou des blessures graves.**
- **Veillez lire et comprendre ces instructions ainsi que tous les autres manuels fournis avant d'installer, d'utiliser, de réparer, d'entretenir, de changer les accessoires de ce produit ou de travailler à proximité de celui-ci.**
- **Seuls des opérateurs qualifiés et formés doivent installer, régler ou utiliser cet outil.**
- **Il vous incombe de transmettre ces informations de sécurité à toutes les personnes qui utiliseront ce produit.**
- **Les avertissements fournis dans ce manuel correspondent à des risques identifiés qui sont prévisibles lors d'une utilisation générale de cet outil. Néanmoins, des applications spécifiques peuvent créer d'autres risques qui doivent être identifiés et atténués avant d'utiliser l'outil.**
- **Installez, exploitez, inspectez et entretenez toujours ce produit conformément à toutes les normes et réglementations (locales, départementales, nationales, fédérales, etc.) en vigueur.**
- **Utilisez et entretenez cet outil en suivant les recommandations de ce manuel pour éviter toute augmentation superflue des risques liés au bruit, aux vibrations, à la poussière et aux émanations.**



Information de Sécurité du Produit - Lors de la mise en Service de l'outil

- Avant de commencer une tâche, l'opérateur ou son employeur doit évaluer tous les risques potentiels de l'utilisation de ce produit pour effectuer cette tâche. Ces risques doivent être supprimés ou des contrôles appropriés doivent être mis en place pour réduire le risque à un niveau de sécurité.
- Toujours utiliser de l'air propre et sec à 90 psig (6,2 bar/kPa) de pression maximum à l'entrée, à moins qu'une pression nominale plus élevée ne soit spécifiée sur l'outil. Le dépassement de la pression nominale d'utilisation maximum (P_{MAX}) indiquée sur l'outil pourra causer des situations dangereuses incluant une vitesse excessive, une rupture, ou un couple ou une force incorrecte.
- Vérifiez qu'un robinet d'arrêt d'urgence accessible a bien été installé dans le circuit d'alimentation d'air et notifier son emplacement à tout le personnel.
- Installez un raccordement à air de sûreté dont la taille est adaptée au tuyau et placez-le en amont de celui-ci, puis utilisez un dispositif anti-débattement sur tous les raccords pour tuyaux sans fermeture interne, afin d'empêcher les tuyaux de fouetter si l'un d'entre eux se décroche ou si le raccord se détache.
- Lorsque des accouplements à torsion universels (accouplements à griffes) sont utilisés, des ergots d'arrêt doivent être posés pour éviter une défaillance du raccordement.
- Les flexibles souples peuvent provoquer des blessures graves. N'utilisez pas de raccords et de flexibles d'air endommagés, élimés ou détériorés et vérifiez que tous les raccords sont bien serrés avant d'envoyer de la pression d'air.
- Ne procédez pas à un débranchement rapide du couplage à moins que ce dernier ne soit séparé de l'outil à l'aide d'un flexible de fouetterment. Fixez le flexible de fouetterment sur l'outil à l'aide d'un raccord épais et renforcé.
- Utilisez uniquement les Accessoires Recommandés appropriés à cet outil et qui sont en adéquation avec toute information fournie dans le manuel d'utilisation du produit. Vérifier le type et les dimensions réduira les risques potentiels.



Information de Sécurité du Produit - Lors de l'Utilisation de l'outil

Risques généraux

- Portez toujours des équipements de protection individuelle appropriés au travail à fournir, à l'outil utilisé et au matériau usiné. Ceci peut inclure des protections respiratoires contre la poussière et les émissions de gaz, des lunettes de protection, des protections sonores, ainsi que des protections contre les blessures de toute autre partie du corps, telles que des gants, un tablier, des chaussures de sécurité, un casque de protection, et d'autres types de vêtements et équipements de protection.
- Lorsque des accouplements à torsion universels (accouplements à griffes) sont utilisés, des ergots d'arrêt doivent être posés pour éviter une défaillance du raccordement.

- Les flexibles souples peuvent provoquer des blessures graves. N'utilisez pas de raccords et de flexibles d'air endommagés, élimés ou détériorés et vérifiez que tous les raccords sont bien serrés avant d'envoyer de la pression d'air.
- En cas de rupture ou d'éclatement du flexible d'air ne pas s'approcher. Couper le réseau d'air comprimé avant d'approcher du flexible d'air.
- N'utilisez pas des outils autres que manuels lorsque vous êtes fatigué(e), sous l'effet de médicaments, ou sous l'emprise de drogues ou d'alcool.
- N'utilisez jamais un appareil ni un outil endommagé ou ne fonctionnant pas correctement.
- N'essayez jamais de modifier l'outil, les dispositifs de sécurité ni les accessoires. Des modifications risquent de réduire l'efficacité des mesures de sécurité et d'augmenter les risques pour l'opérateur.
- N'utilisez pas cet outil à des fins autres que celles recommandées.
- Maintenez fermement l'outil. Si nécessaire, contrôlez l'outil à deux mains.

Risques sur le lieu de travail

- Les glissades, trébuchements et chutes sont les principales causes de blessures sur le lieu de travail. Maintenez le lieu de travail propre, dégagé, aéré et bien éclairé. Faites attention aux surfaces glissantes dues à l'utilisation de l'outil ainsi qu'aux risques de trébuchements causés par la conduite d'air.
- Pour les travaux en hauteur, il est nécessaire de porter des casques de sécurité puis d'évaluer et réduire à un niveau de sécurité les risques accrus pour l'opérateur et les autres personnes.
- Tenez les autres personnes à une distance de sécurité de la zone de travail ou vérifiez qu'ils ont revêtu des équipements de protection individuelle appropriés.
- Cet outil n'est pas conçu pour être utilisé dans des environnements potentiellement explosifs, y compris ceux causés par des émanations et de la poussière, ou à proximité de produits inflammables.
- Cet outil n'est pas protégé contre les décharges électriques.
- Faites attention aux risques de danger enfouis, cachés ou autres dans votre environnement de travail. Ne touchez et n'endommagez pas les cordons, conduits, canalisations ou tuyaux pouvant contenir des fils électriques, des gaz explosifs ou des liquides dangereux.

Risques liés aux projectiles

- Portez toujours des lunettes de protection lors de l'utilisation ou de la maintenance de cet outil. Le degré de protection requis doit être évalué pour chaque utilisation et peut impliquer des lunettes résistantes aux chocs avec des écrans latéraux, des lunettes masque ou un écran facial complet par-dessus ces lunettes.
- Vérifiez que les pièces à usiner sont sécurisées. Utilisez si possible des pinces ou des étaux pour fixer les pièces à usiner.
- Un défaut de la pièce usinée ou de l'accessoire, ou des débris du matériau en cours d'usinage, peuvent générer des projectiles à grande vitesse.

Risques liés au bruit

- Portez toujours des protections auditives lorsque vous utilisez cet outil.
- L'exposition à des niveaux sonores élevés peut provoquer une perte d'audition permanente et invalidante ainsi que d'autres problèmes, tels que l'acouphène (résonnement, bourdonnement, sifflement ou vrombissement dans les oreilles). Par conséquent, l'évaluation des risques et la mise en place de contrôles appropriés pour ces risques sont essentielles.
- Les contrôles appropriés pour la réduction des risques liés au bruit peuvent comprendre des actions telles que l'amortissement sonore des matériaux afin d'éviter que les pièces à travailler ne « résonnent ».
- Si l'outil est équipé d'un silencieux, assurez-vous toujours qu'il est bien en place et en bon état de marche lorsque l'outil est utilisé.
- Les accessoires doivent être sélectionnés, inspectés, correctement installés, entretenus et remplacés en cas d'usure pour éviter une augmentation inutile du bruit.

Risques lors de l'utilisation

- Les opérateurs et le personnel de maintenance doivent être physiquement capables de gérer le volume, le poids et la puissance de l'outil.
- Veillez à être en appui stable et équilibré. Ne dépassez pas cette position lors de l'utilisation de cet outil. Anticipez et soyez attentif aux modifications soudaines des mouvements et des forces de réaction au démarrage et pendant l'utilisation de l'outil. L'opérateur doit changer de position lors de tâches prolongées afin d'éviter tout inconfort ou fatigue.
- L'outil inséré peut se casser lors de l'utilisation. Respectez les espaces de débatement et placez l'outil dans une position à la fois plane et stable.
- L'utilisation de l'outil peut exposer les mains de l'opérateur à des risques, y compris l'écrasement, les chocs, les coupures, les abrasions et la chaleur. Portez des gants appropriés pour protéger vos mains tout en vous assurant, néanmoins, que les gants ne limitent pas votre capacité à relâcher la gâchette ou le mécanisme d'accélérateur.
- Évitez le contact avec l'extrémité de l'outil et tout accessoire pendant et après utilisation, car cela peut causer des blessures graves, y compris des brûlures, écorchures et des coupures.
- Pour éviter tout démarrage accidentel, vérifiez que l'outil est en position Off avant d'appliquer de l'air comprimé, veillez à ne pas toucher la gâchette lors des déplacements et relâchez la gâchette en libérant l'air.
- Ne lubrifiez jamais les outils avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gasoil ou le carburant d'aviation. Utilisez seulement les lubrifiants recommandés.
- Ne portez pas l'outil par le flexible ; de même, ne le déplacez pas en le tirant par le flexible.
- Faites uniquement fonctionner le mécanisme d'accélérateur à la main. Ne touchez pas au mécanisme d'accélérateur avant la mise en fonctionnement de l'outil.
- Ne posez jamais l'outil ou le ciseau sur votre pied.
- Ne pointez jamais l'outil dans la direction de quelqu'un.
- L'outil et/ou les accessoires peuvent continuer à se déplacer brièvement après que la gâchette a été relâchée.
- Protégez toujours les personnes situées à proximité de l'outil ou sous l'outil des éventuelles projections d'accessoires à l'aide d'une patte de fixation, d'une attache ou d'une douille adaptée ainsi que de barrières correctes.
- Afin d'éviter toute blessure, les pièces de maintien doivent être remplacées en cas d'usure, de fissure ou de déformation.
- Ne faites pas fonctionner l'outil percutant avant qu'il ne soit correctement installé et posé fermement contre l'ouvrage.

Risques liés aux accessoires

- Utilisez uniquement des tailles et types d'accessoires et de consommables recommandés par le fabricant de l'outil ; n'utilisez pas d'autres types ou tailles d'accessoires ou de consommables.

- Ne jamais utiliser un accessoire d'outil pneumatique à percussion comme un outil à main. Cela risquerait d'entraîner une défaillance du dispositif et des blessures corporelles.
- Vérifiez les burins avant utilisation. N'utilisez jamais d'outils émoussés, car ils nécessitent une pression excessive et peuvent se fracturer en fatigue ou provoquer une vibration excessive de l'outil.
- Ne refroidissez jamais un accessoire chaud dans l'eau. Cela pourrait provoquer une fragilité et une rupture précoce.
- La casse ou la détérioration d'outils peut entraîner une mauvaise utilisation en levier desdits outils. Ayez des gestes mesurés afin de ne pas coincer l'outil.
- Les précautions de sécurité et avertissements du fabricant de l'accessoire, les restrictions d'utilisation et les instructions d'installation et de montage doivent être suivies, à moins qu'elles n'entrent en contradiction avec les informations données dans ce manuel ou toute autre documentation fournie avec l'outil. Dans le cas d'informations contradictoires, suivez les plus restrictives.

Risques liés à la poussière et aux émanations

- Portez une protection respiratoire appropriée si de la poussière ou des émanations sont présentes dans la zone de travail.
- La poussière et les émanations générées lors de l'utilisation des outils électriques, ainsi que la poussière existante qui s'évapore suite à cette utilisation, peuvent entraîner des maladies (par exemple, cancer, anomalies congénitales, asthme et/ou dermatite). L'évaluation des risques et la mise en place de contrôles appropriés pour ces risques sont essentielles. Il est prioritaire de les contrôler à la source.
- Orientez l'échappement de façon à réduire au minimum la levée de poussière dans un environnement rempli de poussières.
- Tous les accessoires ou fonctionnalités pour la récupération, l'extraction ou la suppression de poussière ou émanations présentes dans l'air doivent être correctement utilisés et entretenus conformément aux instructions du fabricant.
- Evitez 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 connus comme étant cancérigènes ou pouvant provoquer des anomalies ou des malformations congénitales. Parmi ces produits chimiques figurent notamment :
 - le plomb issu de peintures composées à base de plomb
 - la silice cristallisée utilisée pour les briques, le ciment et les produits de maçonnerie autres, ainsi que
 - l'arsenic et le chrome issus du bois traité chimiquement.
 - L'exposition à ces risques peut varier selon la fréquence de 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-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.
- N'utilisez pas cet outil pour usiner des matériaux dont les poussières ou fumées sont inflammables ou peuvent générer un environnement explosif.
- Les accessoires doivent être sélectionnés, inspectés, correctement installés, entretenus et remplacés en cas d'usure pour éviter une augmentation inutile de poussière ou de fumées.

Risques d'enchevêtrement

- L'enchevêtrement de vêtements amples, de bijoux, d'objets passés autour du cou, de cheveux, de gants ou d'autres éléments peut arriver s'ils ne sont pas tenus à l'écart de l'extrémité en mouvement de l'outil. L'enchevêtrement peut provoquer un étranglement, un arrachement du cuir chevelu, des lacerations, la rupture d'os et/ou la coupure d'extrémités.

Risques liés aux vibrations

- Ces outils peuvent émettre des vibrations en cours d'utilisation. L'exposition à des vibrations peut créer des dommages invalidants aux nerfs et à la circulation du sang dans les mains et les bras. Si vous ressentez un engourdissement, des picotements, une douleur ou si vous remarquez un blanchissement de la peau au niveau de vos doigts ou mains, cessez toute utilisation de l'outil et consultez un professionnel de santé qualifié avant de reprendre l'utilisation.
- Tenez l'outil avec une saisie légère mais ferme, en tenant compte des forces de réaction manuelle nécessaires, car les risques dus aux vibrations sont généralement plus importants lorsque la force de la saisie est grande.
- Portez des vêtements chauds si vous travaillez dans un environnement froid et conservez vos mains chaudes et sèches.
- Supportez le poids de l'outil dans un stand, un tendeur ou un équilibreur, si possible.
- Les accessoires doivent être sélectionnés, inspectés, correctement installés, entretenus et remplacés en cas d'usure pour éviter une augmentation inutile du niveau des vibrations.
- Ne tenez pas l'outil inséré avec votre main libre, car cela augmente l'exposition aux vibrations.
- Maintenez les poignées suspendues en position centrale et évitez de pousser les poignées vers les butées.
- Pour les marteaux-piqueurs, coupez de petits "morceaux" de béton afin d'éviter à l'outil de se gripper.
- Pour les marteaux-piqueurs également, déplacez l'outil de découpe toutes les quelques secondes. Arrêtez le marteau-piqueur à chaque fois que vous soulevez l'outil afin de modifier sa position, car les vibrations sont élevées lorsqu'on tire sur les poignées.

Risques liés aux mouvements répétitifs

- Les mouvements répétitifs ou les positions inconfortables peuvent être nocifs pour vos mains, bras, épaules, cou ou d'autres parties du corps. Cessez toute utilisation d'outil en cas d'apparition de symptômes tels qu'une gêne, une douleur, des élancements, des maux, des picotements, un engourdissement, des sensations de brûlure ou des raideurs persistants ou périodiques. Ces symboles d'avertissement ne doivent pas être ignorés. Consultez un professionnel de santé qualifié avant de reprendre l'utilisation.



Consignes de sécurité relatives à ce produit - Lors de l'entretien de l'outil

- Pour conserver un fonctionnement en toute sécurité de l'outil, effectuez une maintenance préventive régulière, y compris des vérifications régulières de la vitesse et des vibrations.
- Lors de la maintenance de l'outil, évitez toute exposition ou inhalation de poussières et autres substances dangereuses qui se sont déposées sur l'outil durant son utilisation.
- N'utilisez que des solvants de nettoyage appropriés pour nettoyer les pièces. Utilisez seulement les solvants répondant aux réglementations de santé et de sécurité en vigueur. Utilisez les solvants de nettoyage dans une zone adaptée.

- Ne retirez aucune étiquette. Remplacez toute étiquette endommagée. Assurez-vous que toutes les informations sur l'outil sont lisibles.

AVIS

Reportez-vous au manuel de spécification du produit pour les informations de sécurité spécifiques à ce modèle.

Identification du Symbole de Sécurité



Veillez porter une protection respiratoire



Veillez porter une protection oculaire



Veillez porter une protection auditive



Veillez lire ce manuel avant d'utiliser le produit



Information de Sécurité - Explication des Termes de Signalisation de Sécurité

DANGER

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

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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

AVIS

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

Informations Concernant les Pièces du Produit

ATTENTION

L'utilisation de rechanges autres que les pièces d'origine Ingersoll Rand peut causer des risques d'insécurité, réduire les performances de l'outil et augmenter l'entretien, et peut annuler toutes les garanties.

Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés. Consultez votre Centre de Service Ingersoll Rand le plus proche.

AVIS

Les instructions d'origine sont en anglais. Les autres langues sont une traduction des instructions d'origine.

Les manuels peuvent être téléchargés à l'adresse ingersollrandproducts.com

Adressez toutes vos communications au Bureau **Ingersoll Rand** ou distributeur le plus proche.

Descrizione del Prodotto

Un utensile a percussione pneumatica è uno strumento elettrico ad aria compressa, manuale o a controllo manuale, che lavora sfruttando gli impulsi lineari dell'accessorio installato, senza rotazione. Fanno parte di questo gruppo di utensili gli scalpellatori, i disincrostratori, i martelli, le rivettatrici, i martelli picconatori, le scavatrici, i pestelli, i pestelli, gli avvitatori e i martelli demolitori. L'accessorio viene trattenuto nell'utensile a percussione tramite un elemento di ritegno, una chiusura a scatto o un manicotto.

Accessori consigliati

Per gli utensili elettrici, gli accessori sono elementi installati dentro o sopra l'utensile e diventano l'interfaccia di lavoro tra l'utensile e il pezzo lavorato. Solitamente sono materiale di consumo e possono essere acquistati separatamente rispetto allo strumento. Gli accessori devono essere selezionati in base al lavoro da svolgere e al materiale da lavorare. Oltre alle avvertenze qui contenute, seguire anche tutte le avvertenze e le raccomandazioni del produttore dell'accessorio. L'inosservanza di tali avvertenze può provocare morte o gravi lesioni.

Gli accessori che possono essere utilizzati con l'utensile pneumatico a percussione includono vari scalpelli, cacciavite, set di rivetti, aghi per incrostazioni, punte coniche, dischi ciechi, scalpelli di scavo, taglia-asfalto, piatti compattatori e battitori, teste, cesoie, cippatrici, punzoni, demolitrici di saldatura a punto e raschiatrici. Altri requisiti e limitazioni all'uso, al tipo, alla velocità e alle dimensioni degli accessori sono indicati nelle avvertenze sottostanti e possono essere indicati in altro materiale fornito con l'utensile a percussione pneumatica.

AVVERTIMENTO

Informazioni Generali sulla Sicurezza del Prodotto

- Il mancato rispetto delle seguenti avvertenze, intese a evitare le situazioni potenzialmente pericolose indicate di seguito, può dar luogo a infortuni gravi o mortali.
- Leggere e verificare di aver compreso questo manuale e tutti gli altri manuali forniti prima di installare il prodotto, azionarlo, ripararlo, effettuare la manutenzione, sostituirne gli accessori o lavorare nelle sue vicinanze.
- L'utensile deve essere installato, regolato e utilizzato solo da operatori qualificati e istruiti.
- Queste informazioni sulla sicurezza devono essere messe a completa disponibilità di coloro che utilizzeranno questo prodotto.
- Le avvertenze contenute in questo manuale sono relative a rischi identificati che sono prevedibili durante l'uso generale di questo utensile. Tuttavia, le specifiche applicazioni possono comportare altri rischi che devono essere identificati e limitati prima di usare l'utensile.
- L'installazione, il funzionamento, l'ispezione e la manutenzione di questo prodotto devono essere condotti in conformità di tutte le normative e standard pertinenti (locali, nazionali, regionali, ecc.)
- Azionare ed eseguire la manutenzione di questo utensile come indicato in questo manuale, per evitare un inutile aumento del rischio di rumorosità, vibrazioni, polvere e fumi.

AVVERTIMENTO

Informazioni sulla Sicurezza del Prodotto - Messa in Servizio dello Strumento

- Prima di iniziare un lavoro, l'operatore o il datore di lavoro devono valutare tutti i rischi potenziali connessi all'utilizzo di questo prodotto per eseguire il lavoro. Per far rientrare il rischio nei limiti di sicurezza, questi rischi devono essere eliminati o si devono adottare controlli appropriati.
- Utilizzare sempre aria pulita e asciutta a 6,2 bar/620 kPa (90 psig) di pressione pneumatica massima in ingresso, salvo diversa specifica di pressione più elevata sull'utensile. Superare la pressione nominale massima (PMA) specificata sull'attrezzo può creare situazioni pericolose tra cui velocità eccessiva, rottura o coppia o forza in uscita non corrette.
- Accertarsi che la valvola d'arresto di emergenza accessibile sia stata installata nel tubo di alimentazione dell'aria e rendere disponibile questa informazione.
- Installare un fusibile di sicurezza di dimensioni adatte a monte del tubo flessibile e utilizzare un dispositivo antivibrazioni su tutti i manicotti senza arresto interno per evitare i colpi di frusta dei flessibili, se questi si guastano o se si staccano gli accoppiamenti.
- Quando si utilizzano raccordi universali express (con ganasce interbloccate), è necessario inserire i perni di bloccaggio per evitare l'apertura della connessione.
- Lo sventagliamento dei tubi flessibili può causare gravi infortuni. Non utilizzare tubi per l'aria e raccordi danneggiati, logorati o deteriorati, controllando inoltre che tutti i raccordi siano serrati prima di immettere l'aria compressa.
- Non usare raccordi a scollamento rapido a meno che non siano separati dall'utensile mediante un tubo flessibile. Attaccare il tubo flessibile all'utensile mediante un raccordo spesso da muro molto robusto.
- Utilizzare solamente Accessori raccomandati destinati a questo utensile e in conformità con tutte le informazioni contenute nel manuale del prodotto. Verificando la tipologia e le dimensioni è possibile ridurre i potenziali rischi.

AVVERTIMENTO

Informazioni sulla Sicurezza del Prodotto - Utilizzo dello Strumento

Pericoli generali

- Utilizzare sempre l'attrezzatura protettiva personale appropriata al lavoro, allo strumento utilizzato e al materiale trattato. Può essere necessario indossare protezioni respiratorie contro polvere e fumi, protezioni per gli occhi e l'udito, nonché protezioni atte a evitare lesioni di altre parti del corpo, ivi compresi guanti, tute, scarpe antinfortunistiche, caschi ed altri tipi di indumenti e dispositivi di protezione speciali.
- L'aria compressa può causare gravi infortuni. Non dirigere mai l'aria contro sé stessi o chiunque altro.
- Disattivare sempre la mandata dell'aria, scaricare la pressione dell'aria e staccare il tubo di alimentazione dell'aria prima di installare, rimuovere o regolare qualsiasi accessorio su questo utensile e prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione su di esso o su qualsiasi accessorio.
- Porre attenzione ai tubi flessibili che agiscono come fruste. Chiudere l'aria compressa prima di avvicinarsi ad un tubo flessibile in movimento.
- Non utilizzare utensili o macchinari ad alimentazione elettrica quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o farmaci.

- Non utilizzare mai utensili o accessori danneggiati o guasti.
- Non modificare questo utensile, i suoi dispositivi di sicurezza o i suoi accessori. Le modifiche potrebbero ridurre l'efficacia delle misure di sicurezza e aumentare i rischi per l'operatore.
- Non usare questo utensile per finalità diverse da quelle per cui è stato progettato.
- Se è in dotazione una manopola secondaria, assicurarsi che sia correttamente montata e usare entrambe le mani per tenere l'utensile sotto controllo durante il suo utilizzo.

Rischi sul luogo di lavoro

- Scivoloni, inciampi e cadute sono le principali cause di infortuni sul luogo di lavoro. Tenere l'area di lavoro pulita, libera da ostacoli, aerata e ben illuminata. Fare attenzione alle superfici rese sdrucciolevoli dall'uso dell'utensile e ai rischi di inciampo causati dalla tubazione dell'aria.
- Quando si lavora in punti sopra la testa, indossare gli elmetti di sicurezza e valutare i maggiori rischi per l'operatore e le altre persone presenti per riportarli nei limiti di sicurezza.
- Tenersi a una distanza di sicurezza dagli altri operatori, oppure assicurarsi che questi indossino adeguate protezioni personali.
- Questo utensile non è stato progettato per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive, comprese quelle causate da fumi e polveri, o vicino a materiali infiammabili.
- Questo utensile non è isolato contro potenziali elettroshock.
- Tenere presenti eventuali pericoli nascosti o non direttamente rilevabili nell'area di lavoro. Non toccare né danneggiare cavi, condutture, tubi o manicotti contenenti fili elettrici, gas esplosivi o liquidi pericolosi.

Rischi derivanti da corpi scagliati

- Indossare sempre occhiali di protezione quando si usa questo utensile o si eseguono operazioni di manutenzione su di esso. Per ogni uso dovrebbero essere valutati i dispositivi di protezione necessari, che potrebbero includere occhiali resistenti agli urti con schermature laterali, occhiali protettivi o una visiera pieno facciale sopra gli occhiali.
- Assicurarsi che i pezzi in lavorazione siano fissati saldamente. Ove possibile, usare morsetti o morse per fissare il pezzo da lavorare.
- La rottura del pezzo lavorato o dell'accessorio, o un detrito del materiale lavorato possono generare lanci ad alta velocità.

Rischi connessi al rumore

- Indossare sempre delle cuffie quando si utilizza questo utensile.
- L'esposizione a livelli di rumore elevati può causare la perdita permanente e invalidante dell'udito, oltre ad altri problemi, come gli acufeni (scampanellii, brusii, fischi o ronzii negli orecchi). È quindi essenziale la valutazione di questi rischi e la messa in opera di controlli appropriati.
- I controlli per la riduzione dei rischi da rumore possono includere l'installazione di materiali fonoassorbenti per impedire lo stridio dei pezzi in lavorazione.
- Se lo strumento è dotato di silenziatore, assicurarsi sempre che sia installato e in buono stato di funzionamento quando viene azionato l'utensile.
- Gli accessori devono essere selezionati, ispezionati, installati correttamente, sottoposti a manutenzione e sostituiti quando risultano usurati al fine di evitare inutili aumenti della rumorosità.

Rischi operativi

- Gli operatori e il personale di manutenzione devono essere fisicamente in grado di maneggiare la mole, il peso e la potenza dell'utensile.
- Mantenere il corpo sempre in perfetto equilibrio. Non sporgersi quando si adopera l'utensile. Cercare di anticipare e fare attenzione a improvvisi scatti o forze di reazione durante l'attivazione e il funzionamento dell'utensile. L'operatore deve cambiare la propria postura in caso di lavori prolungati, in modo da evitare malessere e affaticamento.
- L'utensile inserito potrebbe rompersi durante l'utilizzo. Tenere libero lo spazio attorno all'utensile e mantenere una posizione ben equilibrata e salda.
- L'uso dell'utensile può esporre le mani dell'operatore a rischi, compresi schiacciamenti, impatti, tagli, abrasioni e ustioni. Indossare guanti adatti per proteggere le mani, assicurandosi comunque che i guanti non limitino la capacità di rilasciare il meccanismo di azionamento e regolazione della potenza.
- Evitare il contatto con l'estremità di lavoro dello strumento e degli accessori durante e dopo l'uso, dato che questi possono causare gravi danni, quali ustioni, abrasioni e tagli.
- Per evitare un'attivazione involontaria, accertarsi che l'utensile sia in posizione OFF prima di applicare la pressione dell'aria, evitare di innescare la farfalla quando si trasporta l'utensile e disattivare quest'ultima in caso di perdite d'aria.
- Non lubrificare gli attrezzi con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti. Usare solo i lubrificanti raccomandati.
- Non trasportare o trascinare l'utensile dal tubo flessibile.
- Utilizzare il meccanismo con valvola a farfalla solo a mano. Tenere lontane le mani dal meccanismo a farfalla fino a quando non occorre usare l'utensile.
- Non appoggiare mai l'utensile o il taglio sui piedi.
- Non puntare mai l'utensile contro qualcuno.
- Gli utensili e/o accessori possono rimanere in movimento per qualche secondo anche una volta disattivata la farfalla.
- Utilizzare sempre un fermo, un elemento di ritegno o un fodero idonei, oltre alle barriere necessarie, per proteggere le persone che si trovano nelle vicinanze o in aree sottostanti l'utensile dagli eventuali accessori che potrebbero essere espulsi.
- Per evitare lesioni, i pezzi di fissaggio devono essere sostituiti quando presentano segni di usura, fratture o distorsioni.
- Non usare mai un utensile a percussione senza che vi sia stato adeguatamente installato un accessorio e tenere l'utensile saldamente contro il pezzo da lavorare.

Rischi connessi agli accessori

- Utilizzare solo accessori di dimensioni e tipo raccomandati dal produttore dell'utensile; non utilizzare accessori di altri tipi o dimensioni.
- L'utensile a percussione pneumatica non deve mai essere utilizzato come strumento azionato a mano. In questo caso potrebbero verificarsi guasti agli accessori e gravi lesioni personali.
- Ispezionare gli scalpelli prima dell'uso. Non utilizzare scalpelli spuntati, in quanto richiedono una pressione eccessiva e possono rompersi a causa dell'affaticamento oppure provocare maggiori vibrazioni dell'utensile.
- Non raffreddare mai un accessorio caldo in acqua. Ciò può determinare fragilità e guasti prematuri.
- La rottura dello scalpello o dell'utensile può essere dovuta ad un utilizzo scorretto come leva. Agire su pezzi più piccoli per evitare che l'utensile si inceppi.

- Seguire le precauzioni e le avvertenze di sicurezza, le limitazioni all'uso e le istruzioni di installazione o montaggio dei produttori degli accessori a meno che non contraddicano le informazioni presenti in questo manuale o in altro materiale fornito con l'utensile. In caso di informazioni contraddittorie, seguire l'indicazione più restrittiva.

Rischi derivanti da polveri e fumi

- In presenza di polvere o fumi sul luogo di lavoro, indossare protezioni respiratorie adeguate.
- La polvere e i fumi generati dall'azione degli utensili elettrici, insieme alle polveri mosse dal loro utilizzo, possono causare malattie (ad esempio, cancro, difetti congeniti, asma e/o dermatite). È essenziale la valutazione dei rischi e la messa in opera di controlli appropriati. Il controllo all'origine ha la massima priorità.
- Dirigere lo scarico in modo da ridurre al minimo lo spostamento di polvere in un ambiente saturo di polveri.
- Tutte le funzioni o gli accessori integrati per la raccolta, l'estrazione o la soppressione delle polveri e dei fumi devono essere utilizzate correttamente e tenute in buono stato di manutenzione, secondo le istruzioni del produttore
- Prevenire l'esposizione a o l'inalazione di polveri e particelle nocive generate dagli utensili durante il loro funzionamento.
 - Alcune delle polveri generate da operazioni come sabbiatura, segatura, smerigliatura, perforazioni e altre operazioni legate ad attività edili contengono sostanze chimiche che possono causare cancro, malformazioni fetali o altri disturbi dell'apparato riproduttivo. Alcune di queste sostanze sono:
 - piombo contenuto nelle vernici al piombo,
 - silice cristallina contenuta nei mattoni, nel cemento e in altri materiali edilizi,
 - arsenico o cromo contenuto nel legno trattato.
 - Il rischio derivante dall'esposizione a tali 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 areata e con dispositivi di sicurezza approvati quali mascherine antipolvere specificamente progettate per filtrare le particelle microscopiche.
- Non usare questo utensile su materiali le cui polveri o fumi sono infiammabili o possono determinare un ambiente potenzialmente esplosivo.
- Gli accessori devono essere selezionati, ispezionati, installati correttamente, sottoposti a manutenzione e sostituiti quando risultano usurati al fine di evitare inutili aumenti delle quantità di polveri o fumi.

Rischi di impigliamento

- Indumenti, gioielli, collane, capelli, guanti e altri elementi possono impigliarsi se non vengono tenuti lontano dall'estremità di lavoro dell'utensile. L'impigliamento può provocare strangolamento, strappo del cuoio capelluto, lacerazioni, fratture ossee e/o mutilazione delle estremità.

Rischi connessi alle vibrazioni

- Gli utensili elettrici possono vibrare durante il funzionamento. L'esposizione alle vibrazioni può causare danni invalidanti ai nervi e alla circolazione sanguigna delle mani e delle braccia. Se si rileva intorpidimento, formicolio, dolore o pallore delle dita o delle mani, interrompere l'uso dell'utensile e chiedere il parere di un medico qualificato prima di riprenderne l'uso.
- Tenere l'utensile con una presa leggera ma salda, tenendo conto delle forze di reazione opposte dalla mano, in quanto il rischio derivante dalle vibrazioni è generalmente maggiore quando la presa è più salda.
- Indossare abiti caldi quando si lavora in ambienti freddi e tenere le mani calde e asciutte.
- Dove ciò risulta pratico, appoggiare il peso dell'utensile su un supporto, tensionatore o bilanciatore.
- Gli accessori devono essere selezionati, ispezionati, installati correttamente, sottoposti a manutenzione e sostituiti quando risultano usurati al fine di evitare inutili aumenti dei livelli di vibrazione.
- Non tenere l'utensile inserito con la mano libera, in quanto ciò incrementa l'esposizione alle vibrazioni.
- Mantenere le maniglie sospese in posizione centrale ed evitare di premere le maniglie nei fincorsa.
- Per le demolitrici, eliminare piccoli "pezzi" di calcestruzzo per evitare che l'utensile si inceppi.
- Per le demolitrici, spostare l'utensile di taglio a intervalli di pochi secondi. Arrestare la demolitrice quando si solleva l'utensile per cambiare posizione, dato che le vibrazioni aumentano quando si usano le maniglie per il sollevamento.

Rischi derivanti da movimenti ripetitivi

- Movimenti ripetitivi e posizioni scomode possono essere dannosi per mani, braccia, spalle, collo e altre parti del corpo. Interrompere l'uso di qualsiasi strumento se si rilevano sintomi come fastidio persistente o ricorrente, fitte, palpitazioni, dolore, formicolio, intorpidimento, sensazione di bruciore o rigidità. Questi segnali di avvertimento non devono essere ignorati. Chiedere il parere di un medico qualificato prima di riprendere l'uso.

AVVERTIMENTO

Informazioni sulla sicurezza del prodotto - Intervallo di manutenzione dello strumento

- Tenere l'utensile in condizioni operative di sicurezza attraverso una regolare manutenzione preventiva, comprendente controlli periodici della velocità e delle vibrazioni.
- Durante la manutenzione dell'utensile, evitare l'esposizione o l'inalazione di polveri o altre sostanze pericolose, depositate sullo strumento durante l'uso.
- Usare soltanto solventi detergenti di tipo adatto per pulire le parti. Usare soltanto solventi detergenti che siano conformi alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione infortuni. Usare i solventi detergenti in un'area ben ventilata.
- Non staccare le etichette. Sostituire le etichette danneggiate. Assicurarsi che tutte le informazioni sull'utensile siano leggibili.

AVVISO

Le informazioni specifiche sulla sicurezza del prodotto sono contenute nel Manuale delle Specifiche Tecniche dello stesso.

Simbologia Usata per le Indicazioni sulla Sicurezza



Indossare la mascherina respiratoria



Indossare gli occhiali protettivi



Indossare le cuffie per la protezione dell'udito



Leggere i manuali prima di utilizzare il prodotto



Informazioni sulla Sicurezza - Spiegazione delle Parole Utilizzate nelle Segnalazioni Relative alla sicurezza

PERICOLO

Questa parola avverte della presenza di una situazione di pericolosità imminente che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.

AVVERTIMENTO

Questa parola avverte della presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.

ATTENZIONE

Questa parola avverte della presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare ferimenti di entità lieve o moderata alle persone o danni alle cose.

AVVISO

Questa dicitura richiama l'attenzione su informazioni o politiche aziendali che concernono, direttamente o indirettamente, la sicurezza del personale o la protezione dei beni.

Informazioni sui Componenti del Prodotto

ATTENZIONE

L'uso di ricambi non originali Ingersoll Rand potrebbe causare condizioni di pericolosità, compromettere le prestazioni dell'attrezzo ed aumentare la necessità di manutenzione, inoltre potrebbe invalidare tutte le garanzie.

Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica Ingersoll Rand.

AVVISO

Die Originalanleitung ist in englischer Sprache verfasst. Bei anderen Sprachen handelt es sich um ein Übersetzung der Originalanleitung. I manuali possono essere scaricati da internet al sito ingersollrandproducts.com. Indirizzare tutte le comunicazioni al più vicino concessionario od ufficio **Ingersoll Rand**.

Produktbeschreibung

Ein Druckluft-Schlagwerkzeug ist ein druckluftbetriebenes, elektrisches Handwerkzeug, das lineare Schläge auf installierte Zubehörteile ohne zusätzliche Drehung ausübt. Zu dieser Werkzeuggruppe gehören Häcksler, Abklopfer, Hammer, Niete, Hacken, Stecher, Stopfer, Stampfer, Aufbruchhammer und Brecher. Das Zubehörteil wird mit einer Halterung, einer Schnappverbindung oder einem Futter im Schlagwerkzeug gehalten.

Empfohlenes Zubehör

Zubehör für elektrisches Werkzeug sind Teile, die im oder am Werkzeug installiert werden und zur Bearbeitungsschnittstelle zwischen Werkzeug und Werkstück werden. Typischerweise handelt es sich um Verbrauchsmaterialien, die separat vom Werkzeug zu erwerben sind. Zubehör sollte so gewählt werden, dass es für die vorgesehene Arbeit und das zu bearbeitende Material geeignet ist. Neben diesem Warnhinweis müssen alle Warnungen und Empfehlungen des Zubehörherstellers beachtet werden. Die Nichtbeachtung dieser Warnungen kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Zubehör für Druckluft-Schlagwerkzeug sind z. B. verschiedene Meißel, Dorne, Nietensätze, Brechnadeln, Spitzmeißel, Klingen, Meißel, Asphaltstecher, Druck- und Stampfstempel, Stoßer und Hämmer, Schneider, Häcksler, Schlagstücke, Schweißpunktbrecher und Abstreifer. Anforderungen und Einschränkungen für die Verwendung, Art und Größe des Zubehörs finden Sie in den folgenden Warnhinweisen und anderen Dokumenten, die mit der Druckluft-Schlagwerkzeug bereitgestellt werden.

WARNUNG

Allgemeine Hinweise zur Produktsicherheit

- Wenn Sie die folgenden Warnhinweise nicht beachten und die erwähnten potenziell gefährlichen Situationen nicht vermeiden, kann dies schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.
- Lesen Sie dieses Handbuch und jegliche weiteren bereitgestellten Handbücher aufmerksam durch, und stellen Sie sicher, dass Sie die darin enthaltenen Informationen verstanden haben, bevor Sie das Produkt installieren, bedienen, reparieren, warten, Zubehör wechseln oder bevor Sie in der Nähe des Produkts arbeiten.
- Das Werkzeug darf nur von qualifiziertem und geschultem Personal installiert oder angepasst werden.
- Es fällt in ihren Verantwortungsbereich, diese sicherheitsinformationen anderen Benutzern des Produkts zugänglich zu machen.
- Die in diesem Handbuch angegebenen Warnhinweise gelten für Gefahren, die bei der allgemeinen Verwendung des Werkzeugs vorhersehbar sind. Jedoch können bei bestimmten Anwendungen weitere Gefahren entstehen, die vor der Verwendung des Werkzeugs entsprechend bestimmt werden müssen und denen entsprechend entgegengewirkt werden muss.
- Dieses Produkt stets in Übereinstimmung mit örtlich und landesweit geltenden Normen und gesetzlichen Bestimmungen installieren, betreiben, prüfen und instandhalten.
- Betreiben und verwenden Sie dieses Werkzeug entsprechend den Empfehlungen in diesem Handbuch, um unnötige aus Lärm, Schwingungen, Staub und Dämpfen entstehende Gefahren zu vermeiden.

WARNUNG

Hinweise zur Produktsicherheit - Zum Einrichten des Werkzeugs

- Bevor das Werkzeug zur Erfüllung einer Aufgabe verwendet wird, muss der Bediener oder der Arbeitgeber alle potenziellen Risiken beurteilen, die bei der Erfüllung der Aufgabe mit dem Werkzeug entstehen. Diese Risiken müssen beseitigt werden, oder es müssen entsprechende Vorkehrungen getroffen werden, um das Risiko auf ein sicheres Maß zu reduzieren.
- Benutzen Sie immer saubere, trockene Luft mit einem maximalem Luftdruck von 90 psig (6.2 bar/620 kPa) an der Zuführung, außer wenn ein höherer Druckwert auf dem Werkzeug angegeben wird. Falls der maximal bemessene Druck (P_{MAX}), der auf dem Werkzeug angezeigt wird, überschritten wird, kann dies zu gefährlichen Situationen einschließlich überhöhter Geschwindigkeit, Bruch oder falsches Ausgangs-Drehmoment oder Ausgangsstärke führen.
- Sicherstellen, daß in der Druckluft-Versorgungsleitung ein zugänglich angeordnetes Notaus-Absperrventil vorgesehen ist, und dessen Lage anderen mitteilen.
- Eine Sicherheits-Druckluftsicung gegen die Strömungsrichtung im Schlauch und eine Anti-Schlagvorrichtung an jeder Verbindung ohne interne Sperre installieren, um ein Peitschen des Schlauchs zu verhindern, wenn ein Schlauch fehlerhaft ist oder sich eine Verbindung löst.
- Sichern Sie Gelenkkupplungen (Klauenkupplungen) stets mit Arretierbolzen, um eine sichere Verbindung zu gewährleisten.
- Ausschlagende Schläuche können schwere Verletzungen zur Folge haben. Verwenden Sie keine beschädigten, ausgefranst oder veralteten Luftdruckschläuche und -anschlussstücke, und vergewissern Sie sich, dass alle Anschlussstücke fest angeschlossen sind, bevor sie mit Druck beaufschlagt werden.
- Verwenden Sie keine Schnellverschlusskupplung, es sei denn, sie ist durch einen Schlauch vom Werkzeug getrennt. Der Schlauch muss mittels eines hoch belastbaren, dickwandigen Anschlussstücks an das Werkzeug angeschlossen werden.
- Verwenden Sie nur empfohlenes Zubehör, das für dieses Werkzeug geeignet ist und den Informationen in diesem Produkthandbuch entspricht. Eine Überprüfung von Art und Abmessung reduziert potenzielle Gefahren.

WARNUNG

Hinweise zur Produktsicherheit - Zur Verwendung des Werkzeugs

Allgemeine Gefahren

- Verwenden Sie immer eine für die jeweilige Aufgabe, das verwendete Werkzeug und das bearbeitete Material geeignete persönliche Schutzausrüstung. Dazu gehören Atemschutzausrüstung zum Schutz vor Staub und Dämpfen, Augenschutz, Hörschutz sowie Ausrüstung zum Schutz vor Verletzungen anderer Körperteile wie Handschuhe, Sicherheitsschürzen, Sicherheitsschuhe, Helme und andere spezielle Schutzkleidung und -ausrüstung.
- Druckluft kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Richten Sie Druckluft nie auf sich selbst oder auf andere Personen.

- Stellen Sie stets die Druckluftzufuhr ab, lassen Sie den Luftdruck ab, und trennen Sie den Luftversorgungsschlauch vom Werkzeug, bevor jegliche Zubehöreile an diesem Werkzeug montiert, demontiert oder eingestellt werden oder bevor jegliche Wartungsarbeiten am Werkzeug oder an Zubehöreilen durchgeführt werden.
- Von gelösten, schlagenden Druckluftschläuchen fernhalten. Vor Annäherung an einen schlagenden Druckluftschlauch Druckluftversorgung abschalten.
- Nie Werkzeuge oder Zubehör verwenden, die beschädigt sind oder Fehlfunktionen aufweisen.
- Das Werkzeug, die Sicherheitsvorrichtungen oder das Zubehör nicht manipulieren.
- Das Werkzeug, die Sicherheitsvorrichtungen oder das Zubehör nicht manipulieren. Durch Änderungen am Werkzeug wird möglicherweise die Wirksamkeit von Sicherheitsvorkehrungen reduziert und das Risiko für den Bediener erhöht.
- Dieses Werkzeug nicht zu anderen als den empfohlenen Zwecken verwenden.
- Das Werkzeug fest im Griff halten, falls erforderlich, mit zwei Händen.

Gefahren am Arbeitsplatz

- Die meisten Verletzungen am Arbeitsplatz sind auf Ausrutschen, Stolpern und Stürze zurückzuführen. Halten Sie den Arbeitsbereich sauber, ordentlich, gut belüftet und beleuchtet. Achten Sie auf rutschige Oberflächen, die durch die Verwendung des Werkzeugs entstehen, sowie auf die Stolpergefahr durch die Druckluftleitung.
- Bei Überkopparbeiten ist ein Schutzhelm zu tragen, und das erhöhte Risiko für den Bediener sowie für andere Personen muss beurteilt und auf ein sicheres Maß reduziert werden.
- Stellen Sie sicher, dass andere Personen einen Sicherheitsabstand zu ihrem Arbeitsbereich einhalten, oder dass sie die entsprechende persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Das Werkzeug ist nicht für die Verwendung in explosionsgefährdeten Umgebungen, einschließlich Umgebungen mit Explosionsgefahr durch Dämpfe und Staub, sowie in der von Nähe brennbaren Materialien vorgesehen.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrische Schläge isoliert.
- Auf verborgene, nicht sofort ersichtliche oder andere Gefahrenmomente in der Arbeitsumgebung achten. Keine Kabel, Durchführungen, Leitungen oder Schläuche kontaktieren oder beschädigen, die elektrische Kabel, explosive Gase oder gefährliche Flüssigkeiten enthalten könnten.

Gefahr durch umherfliegende Teile

- Immer einen Augenschutz tragen, wenn dieses Werkzeug betrieben wird oder wenn Wartungsarbeiten an ihm durchgeführt werden. Der erforderliche Schutzgrad muss für jede spezifische Verwendung bestimmt werden und umfasst möglicherweise bruchsichere Schutzbrillen mit Seitenschild, Korbbrillen oder ein Gesichtsschild über den Schutzbrillen.
- Sicherstellen, dass die Werkstücke sicher gelagert sind. Zwingen oder Schraubstöcke zum Halten des Werkstücks verwenden, wenn immer dies möglich ist.
- Durch Fehler des Werkstücks oder Zubehörs oder Rückstände des bearbeiteten Materials können Projektile mit hoher Geschwindigkeit austreten.

Gefahren durch Lärm

- Immer einen Hörschutz tragen, wenn dieses Werkzeug betrieben wird.
- Wenn Personen einem hohen Lärmpegel ausgesetzt sind, kann dies zu dauerhaftem Gehörverlust oder anderen Problem wie Tinnitus (Klingeln, Summen, Pfeifen oder Brummen) führen. Daher ist es enorm wichtig, das Risiko entsprechend zu beurteilen und geeignete Sicherheitsvorkehrungen für die ermittelten Gefahren zu treffen.
- Eine solche Sicherheitsmaßnahme zur Reduzierung des von Lärm ausgehenden Risikos ist z. B. die Verwendung von dämpfenden Materialien, um ein „Klingeln“ der Werkstücke zu vermeiden.
- Wenn das Werkzeug mit einem Geräuschdämpfer ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass dieser beim Betrieb des Werkzeugs montiert und in ordnungsgemäßem Zustand ist.
- Das Zubehör muss richtig ausgewählt, überprüft, richtig installiert, gewartet und ausgetauscht werden, wenn es abgenutzt ist, um unnötig hohe Geräuschbelastung zu verhindern.

Gefahren während der Bedienung

- Die Bediener und das Wartungspersonal müssen die physischen Voraussetzungen für den Umgang mit der Größe, dem Gewicht und der Kraft des Werkzeugs erfüllen.
- Halten Sie den Körper gut ausbalanciert und sorgen Sie für festen Stand. Übernehmen Sie sich nicht, wenn dieses Werkzeug betrieben wird. Rechnen Sie immer mit plötzlichen Bewegungswechseln und mit Gegenkräften, die beim Anlaufen oder während des Betriebs auftreten können, und seien Sie wachsam. Der Betreiber sollte während längerer Arbeiten öfter die Position wechseln, um Unwohlsein und Ermüdung vorzubeugen.
- Das eingesetzte Zubehör kann bei Gebrauch brechen. Halten Sie Abstand und sorgen Sie für festen Halt.
- Bei der Verwendung des Werkzeugs bestehen Gefahren für die Hände des Bedieners, wie Quetschungen, Schläge, Schnitte, Abschürfungen und Verbrennungen. Tragen Sie bei der Verwendung des Werkzeugs geeignete Schutzhandschuhe, um die Hände zu schützen. Achten Sie dabei jedoch darauf, dass Sie den Betätiger des Werkzeugs jederzeit problemlos loslassen können.
- Vermeiden Sie vor und während der Verwendung Kontakt mit den beweglichen Teilen des Werkzeugs und mit Zubehör. Ansonsten können schwere Verletzungen wie Verbrennungen, Abschürfungen und Schnittwunden die Folge sein.
- Zur Verhinderung eines unbeabsichtigten Startens – Stellen Sie sicher, dass sich das Werkzeug in der Stellung "off" (Aus) befindet, bevor Druckluft angelegt wird, vermeiden Sie das Betätigen des Drückers beim Tragen und geben Sie den Drücker bei Druckluftverlust frei.
- Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren. Nur empfohlene Schmierstoffe verwenden.
- Das Werkzeug nicht am Schlauch ziehen oder tragen.
- Der Drosselhebel darf nur von Hand bedient werden. Hände vom Drosselhebel fernhalten, bis das Werkzeug tatsächlich betätigt werden soll.
- Niemals das Werkzeug oder die Meißel auf dem Fuß abstellen.
- Das Werkzeug niemals auf andere Personen richten.
- Werkzeug und/oder Zubehör können sich kurz weiter bewegen, nachdem der Drücker freigegeben wurde.
- Zum Schutz von Personen gegen eventuelle umherfliegende Zubehöreile in umliegenden oder tieferliegenden Arbeitsbereichen sind angemessene Schutzvorrichtungen zu treffen; es muss immer die vorgeschriebene Halterung oder Einsteckhülse verwendet werden.

- Um Verletzungen zu vermeiden, sollten Halteteile ausgetauscht werden, wenn diese abgenutzt, gebrochen oder deformiert sind.
- Das Schlagwerkzeug nur dann betreiben, wenn das Werkzeugzubehör sachgemäß montiert wurde und das Werkzeug fest gegen das Werkstück gehalten wird.

Gefahren durch Zubehör

- Verwenden Sie nur Zubehör, dessen Art und Größe durch den Werkzeughersteller empfohlen ist. Verwenden Sie kein Zubehör anderer Art und Größe.
- Setzen Sie Druckluft-Schlagwerkzeugzubehör nie als Handschlagwerkzeug ein. Dies kann zu Beschädigungen des Zubehörs und schweren Verletzungen führen.
- Prüfen Sie Meißel vor ihrer Verwendung. Verwenden Sie nie stumpfe Meißel, weil diese einen übermäßigen Druck benötigen, aufgrund von Materialermüdung brechen oder erhöhte Werkzeugschwingungen verursachen können.
- Kühlen Sie erhitztes Zubehör nie in Wasser. Dies kann zu Brüchigkeit und frühzeitigen Beschädigungen führen.
- Meißel können brechen oder beschädigt werden, wenn diese als Hebel missbraucht werden. Brechen Sie kleinere Stücke, um ein Festsitzen zu vermeiden.
- Befolgen Sie die Sicherheits- und Warnhinweise, Einschränkungen für den Gebrauch und Installations- oder Montageanweisungen des Zubehöherstellers, sofern diese nicht den Informationen in diesem Handbuch oder anderen Dokumenten, die mit dem Werkzeug bereitgestellt wurden, widersprechen. Befolgen Sie bei Widersprüchen jeweils die strengeren Anweisungen.

Gefahren durch Staub und Dämpfe

- Tragen Sie geeigneten Atemschutz, wenn Staub oder Dämpfe im Arbeitsbereich vorhanden sind.
- Staub und Dämpfe, die bei der Verwendung von kraftbetriebenen Werkzeugen erzeugt oder aufgewirbelt werden, können zu Gesundheitsschäden führen (z. B. Krebs, Geburtsfehler, Asthma und/oder Dermatitis). Daher ist es enorm wichtig, das Risiko entsprechend zu beurteilen und geeignete Sicherheitsvorkehrungen für die ermittelten Gefahren zu treffen. Dabei müssen die Quellen für den Staub und die Dämpfe im Mittelpunkt stehen.
- Leiten Sie die Abluft des Werkzeugs entsprechend ab, um in staubigen Umgebungen so wenig Staub wie möglich aufzuwirbeln.
- Sämtliche integrierten Funktionen oder Vorrichtungen zur Aufnahme, Absaugung oder Unterdrückung von Staub und Dämpfen in der Luft müssen entsprechend den Anweisungen des Herstellers ordnungsgemäß verwendet und gewartet werden.
- Sich nicht gefährlichen Dämpfen oder Teilchen aussetzen oder sie einatmen, 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 von bleihaltigen Farben,
 - kristalline Kieselerde von Ziegelsteinen oder Zement und anderen Mauerprodukten, sowie
 - Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Nutzholz.
 - Ihr Risiko im Umgang mit diesen Einwirkungen variiert mit der Häufigkeit, in der 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.
- Setzen Sie dieses Werkzeug nicht bei Werkstoffen ein, deren Stäube oder Dämpfe eine möglicherweise explosive Atmosphäre schaffen.
- Das Zubehör muss richtig ausgewählt, überprüft, richtig installiert, gewartet und ausgetauscht werden, wenn es abgenutzt ist, um unnötig hohe Staub- oder Dampfbelastung zu verhindern.

Gefahr durch Aufwickeln

- Wenn lose Kleidung, Schmuck (Halsketten), Haare, Handschuhe o. ä. nicht von rotierenden Teilen des Werkzeugs ferngehalten werden, besteht Gefahr durch Aufwickeln. Das Aufwickeln kann zu Ersticken, Abreißen der Kopfhaut, offenen Wunden, Knochenbrüchen und/oder abgetrennten Gliedmaßen führen.

Gefahr durch Schwingungen

- Elektrisch betriebene Werkzeuge können bei der Verwendung vibrieren. Schwingungen können Nerven in Händen und Armen schädigen sowie die Blutversorgung beeinträchtigen. Wenn Sie in Ihren Fingern oder Händen Taubheit, Kribbeln, Schmerz oder ein Verlassen der Haut wahrnehmen, stellen Sie die Verwendung des Werkzeugs ein, und holen Sie den Rat von einem qualifizierten Gesundheitsexperten ein, bevor Sie die Verwendung des Werkzeugs fortsetzen.
- Halten Sie das Werkzeug locker aber dennoch sicher in der Hand, und bringen Sie stets die jeweils erforderliche Gegenkraft auf, da das von Schwingungen ausgehende Risiko in der Regel umso größer ist, je größer die Greifkraft ist.
- Tragen Sie warme Kleidung, wenn Sie in kalten Umgebungen arbeiten, und halten Sie Ihre Hände warm und trocken.
- Wenn dies möglich ist, stützen Sie das Gewicht des Werkzeugs mit einem Stand, einer Spannvorrichtung oder einem Ausgleichsgewicht ab.
- Das Zubehör muss richtig ausgewählt, überprüft, richtig installiert, gewartet und ausgetauscht werden, wenn es abgenutzt ist, um unnötig hohe Vibrationsbelastung zu verhindern.
- Halten Sie das eingesetzte Werkzeug nicht mit der freien Hand. Dies erhöht die Übertragung von Schwingungen.
- Halten Sie aufgehängte Griffe in der zentralen Position und vermeiden Sie es, die Griffe in die Endanschläge zu drücken.
- Brechen Sie bei Brechern kleine "Stücke" Beton heraus, um ein Festsitzen des Werkzeugs zu vermeiden.
- Versetzen Sie beim Einsatz von Brechern das Schneidwerkzeug alle paar Sekunden. Unterbrechen Sie den Betrieb, wenn Sie das Werkzeug anheben, um die Position zu wechseln. Wenn Sie die Griffe anheben, entstehen ansonsten starke Schwingungen.

Gefahr durch wiederholte Bewegungen

- Wiederholte Bewegungen oder unbequeme Arbeitspositionen können Hände, Arme, Schultern, den Nacken oder sonstige Körperteile schädigen. Stellen Sie die Verwendung sämtlicher Werkzeuge ein, wenn Symptome wie Unbehagen, Schmerzen, Herzklopfen, Kribbeln, Taubheit, Brennen oder Steifheit dauerhaft oder wiederholt auftreten. Diese Anzeichen dürfen nicht ignoriert werden. Holen Sie den Rat eines qualifizierten Gesundheitsexperten ein, bevor Sie die Verwendung des Werkzeugs fortsetzen.

⚠️ WARNUNG**Informationen zur Produktsicherheit – Wartung des Werkzeugs**

- Sorgen Sie für einen sicheren Betrieb des Werkzeugs, indem Sie regelmäßig eine vorbeugende Wartung durchführen und regelmäßig die Drehzahl und die Schwingungen prüfen.
- Vermeiden Sie bei der Wartung den Kontakt mit oder das Einatmen von gesundheitsgefährdendem Staub und anderen Substanzen, die sich während der Nutzung auf dem Werkzeug abgelagert haben.
- Nur geeignete Reinigungslösungen zum Reinigen von Teilen benutzen. Nur Reinigungslösungen benutzen, die den einschlägigen Sicherheits-, und Gesundheitsnormen entsprechen. Reinigungslösungen nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Entfernen Sie keine Etiketten. Ersetzen Sie alle beschädigten Etiketten. Stellen Sie sicher, dass alle Angaben auf dem Werkzeug gut lesbar sind.

HINWEIS

Spezifische Sicherheitshinweise zu Ihrem Modell entnehmen Sie dem produktspezifischen Handbuch.

Erklärung der Sicherheitssymbole

Atemschutz
tragen



Augenschutz
tragen



Gehörschutz
tragen



Handbücher vor dem
Einsatz des Produkts lesen

**Sicherheitshinweise - Erklärung der Begriffe der Sicherheitssignale****⚠️ GEFAHR**

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.

⚠️ WARNUNG

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 geringfügigeren Verletzungen oder zur Beschädigung von Gegenständen 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.

Informationen zu den Produktteilen**⚠️ VORSICHT**

Die Verwendung von nicht-Original-Ingersoll Rand-Ersatzteilen kann Sicherheitsrisiken, verringerte Standzeit und erhöhten Wartungsbedarf nach sich ziehen und alle Garantieleistungen ungültig machen. Reparaturen sollen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihre nächste Ingersoll Rand Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

HINWEIS

Die Originalanleitung ist in englischer Sprache verfasst. Bei anderen Sprachen handelt es sich um eine Übersetzung der Originalanleitung. Handbücher können von ingersollrandproducts.com heruntergeladen werden. Wenden Sie sich bei Rückfragen an Ihre nächste **Ingersoll Rand** Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

Productbeschrijving

Een pneumatische boorhamer is een door perslucht bekrachtigd handgereedschap dat werkt met lineaire inslagen van het geïnstalleerde hulpstuk zonder dat het hulpstuk wordt geroteerd. Tot deze groep gereedschappen behoren vergruizers, ketelsteenkloppers, hamers, klinkmachines, pikhouwelen, graafmachines, stampers, frezen en brekers. Het hulpstuk wordt in de boorhamer vastgehouden door middel van een houder, vergrendeling of bus.

Aanbevolen accessoires

Hulpstukken voor elektrisch gereedschap zijn items die in of op het gereedschap worden geïnstalleerd en de interface tussen het gereedschap en het werkstuk vormen. In het algemeen zijn het verbruiksartikelen die los van het gereedschap kunnen worden aangeschaft. Bij selectie van hulpstukken is het belangrijk dat deze zowel geschikt zijn voor de werkzaamheden als voor het materiaal dat wordt bewerkt. Naast de waarschuwing in dit document moeten alle waarschuwingen en aanbevelingen van de fabrikant van de hulpstukken worden opgevolgd. Indien deze waarschuwingen niet worden gerespecteerd, kan dit ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

De hulpstukken die kunnen worden gebruikt, met een pneumatische boorhamer, zijn diverse beitels, frezen, popnagelsets, ketelsteennaalden, spitsbeitels, spades, graafbeitels, asfaltknippers, stampplaten, -zolen en -pennen, knippers, vergruizers, stempels, puntlasbrekers en schrappers. Eisen en beperkingen met betrekking tot gebruik, type en maat van de hulpstukken staan vermeld in onderstaande waarschuwingen en in eventuele verdere documentatie die bij de pneumatische boorhamer wordt geleverd.

WAARSCHUWING

Algemene Productveiligheidsinformatie

- **Wanneer u de volgende waarschuwingen niet naleeft en dus mogelijk gevaarlijke situaties voorkomt, kan dit leiden tot de dood of ernstig letsel.**
- **Zorg dat u deze en alle andere meegeleverde handleidingen hebt gelezen en begrepen voordat u dit product installeert, gebruikt, herstelt, onderhoud of er accessoiren van wijzigt of in de buurt van dit product werkt.**
- **Alleen geschoold en opgeleid personeel mag dit product installeren, aanpassen of gebruiken.**
- **U bent er zelf voor verantwoordelijk om deze informatie ter beschikking te stellen van andere personen die gebruik maken van dit product.**
- **De waarschuwingen in deze handleiding gelden voor geïdentificeerde gevaren die tijdens het algemeen gebruik van dit apparaat kunnen worden verwacht. Specifieke toepassingen kunnen echter andere gevaren met zich meebringen die moeten worden geïdentificeerd en teruggedrongen voordat u het apparaat gebruikt.**
- **Dit product moet altijd geïnstalleerd, geïnspecteerd en onderhouden worden in overeenstemming met alle geldende normen en richtlijnen (plaatselijk, landelijk, internationaal, enz.).**
- **Gebruik en onderhoud dit apparaat zoals aanbevolen in deze handleiding om onnodige toename van geluid, trillingen, stof en dampen te voorkomen.**

WAARSCHUWING

Productveiligheidsinformatie - Bij Ingebruikname van het Gereedschap

- Voordat een taak wordt gestart, moet de gebruiker of zijn/haar werkgever alle mogelijke risico's bij gebruik van dit product voor die taak beoordelen. Deze risico's moeten worden uitgeschakeld of er moeten geschikte maatregelen worden getroffen om het risico tot een veilig niveau te beperken.
- Gebruik altijd schone, droge lucht op 90 psig (6,2 bar/620 kPa) met een maximum luchtdruk bij de inlaat, tenzij er een hogere druk staat aangegeven op het gereedschap. Het overschrijden van de maximum druk (PMAX) dat op het gereedschap wordt getoond, kan resulteren in gevaarlijke situaties waaronder overmatige snelheid, scheuren, of een onjuiste uitvoer of draaikoppel.
- Er moet een bereikbaar noodafsluitventiel in de leiding van de luchttoevoer zijn aangebracht en andere personen moeten worden ingelicht over de locatie hiervan.
- Monteer een beveiliging met de juiste afmeting bovenstrooms van de slang en gebruik een antislingerinrichting op elke slangkoppeling zonder interne afsluiter om te voorkomen dat de slang gaat slingeren als een slang valt of een koppeling losraakt.
- Wanneer universele draaikoppelingen (klaaukoppelingen) worden gebruikt, moeten vergrendelpennen worden geplaatst om te voorkomen dat de verbinding losraakt.
- Uitslaande leidingen kunnen ernstig letsel veroorzaken. Gebruik geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtleidingen en fittingen, en let erop dat alle fittingen stevig vast zitten voordat u het apparaat op druk brengt.
- Gebruik geen snelkoppeling tenzij die van het gereedschap gescheiden is door middel van een antislingerslang. Bevestig de antislingerslang aan het gereedschap door middel van een zwaar, dikwandig koppelstuk.
- Maak uitsluitend gebruik van aanbevolen hulpstukken die bestemd zijn voor gebruik met dit gereedschap en in overeenstemming zijn met de informatie in de producthandleiding. Controleer het type en de afmetingen om potentiële gevaren te beperken.

WAARSCHUWING

Productveiligheidsinformatie - Bij Gebruik van het Gereedschap

Algemene gevaren

- Draag altijd beschermende kleding en andere beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor de taak, het gebruikte gereedschap en het te bewerken materiaal. Dit kan zijn: adembeschermende kleding tegen stof en dampen, oogbescherming, oorbeschermers, maar ook bescherming van andere lichaamsdelen in de vorm van handschoenen, schort, veiligheidschoenen, helm en andere speciale beschermende kleding en apparatuur.
- Perslucht kan ernstig letsel veroorzaken. Richt de luchtstroom nooit op uzelf of op iemand anders.
- Schakel altijd de luchttoevoer uit, laat de luchtleiding leeglopen en koppel de luchttoevoerleiding los wanneer u het apparaat niet gebruikt, accessoires plaatst, aanpast of verwijdt, of voordat u onderhoud aan dit apparaat of aan een accessoire uitvoert.

- Blijf uit de buurt van zwiepende luchtslangen. Schakel de perslucht uit alvorens een zwiepende luchtslang te benaderen.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent, of onder invloed van medicijnen, drugs of alcohol.
- Gebruik nooit beschadigde of niet goed werkende gereedschappen of hulpstukken.
- Wijzig het apparaat, de veiligheidsfuncties of accessoires niet. Aanpassingen kunnen de doeltreffendheid van veiligheidsvoorzieningen verlagen en kunnen meer risico's met zich meebrengen voor de gebruiker.
- Gebruik dit gereedschap niet voor andere doeleinden dan bedoeld.
- Houd het gereedschap goed vast. Gebruik zo nodig twee handen om het gereedschap in bedwang te houden.

Gevaaren op de werkvloer

- Slip-, struikel- en valgevaar zijn belangrijke oorzaken voor letsel op het werk. Houd de werkomgeving schoon, op orde en goed geventileerd, en zorg voor goede verlichting. Let op gladde oppervlakken na gebruik van het apparaat en wees u bewust van het struikelgevaar door de luchtleiding.
- Indien u boven uw hoofd werkt, moeten helmen worden gedragen en moeten de verhoogde risico's voor de gebruiker en anderen worden beoordeeld en tot een veilig niveau worden geminimaliseerd.
- Houd anderen op een veilige afstand van uw werkomgeving of zorg ervoor dat ze geschikte beschermende kleding en andere beschermingsmiddelen dragen.
- Dit apparaat is niet bestemd voor gebruik in mogelijk explosieve omgevingen, zoals omgevingen met explosiegevaar door dampen en stof, of in de nabijheid van ontvlambare materialen.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.
- 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 en voorkom beschadiging.

Projectielgevaar

- Draag altijd oogbescherming tijdens het bedienen van dit apparaat of wanneer er onderhoud aan wordt uitgevoerd. De beschermingsgraad die nodig is, moet voor elk gebruik worden beoordeeld en kunnen impactbestendige brillen met zijkant, veiligheidsbrillen of een volledig gezichtsschild voor over die brillen bevatten.
- Zorg ervoor dat werkstukken goed vast zitten. Zet indien dit mogelijk is altijd het werkstuk vast met klemmen of een bankschroef.
- Indien het werkstuk of het hulpstuk defect raakt of er delen van het bewerkte materiaal loskomen, kunnen dit ongeleide projectielen zijn.

Geluidsgevaar

- Draag altijd gehoorbescherming tijdens gebruik van dit gereedschap.
- Blootstelling aan sterke geluidsniveaus kan permanent gehoorverlies en andere problemen veroorzaken, zoals tinnitus (bellend, zoemend, fluitend of piepend geluid in de oren). Het is daarom van het grootste belang om risico's te beoordelen en gepaste maatregelen te treffen om deze te minimaliseren.
- Gepaste maatregelen om het risico op geluidsgevaaren te beperken, omvatten mogelijk geluiddempende materialen om te vermijden dat ander materiaal resonanceert.
- Als het apparaat een demper heeft, moet u nagaan of deze goed is geplaatst en correct werkt wanneer u het apparaat gebruikt.
- Hulpstukken moeten worden geselecteerd, geïnspecteerd, juist geïnstalleerd, onderhouden en vervangen in het geval van slijtage om onnodige toename van het geluid te voorkomen.

Gebruiksgevaaren

- Gebruikers en onderhoudspersoneel moeten fysiek in staat zijn om de omvang, het gewicht en het vermogen van het apparaat aan te kunnen.
- Zorg voor een stevige en evenwichtige lichaamshouding. Werk met dit gereedschap niet buiten uw bereik. Wees bedacht en alert op plotselinge veranderingen in beweging en op reactiekrachten tijdens het opstarten en het gebruik. De gebruiker moet van houding veranderen tijdens langdurige werkzaamheden om klachten en vermoeidheid te voorkomen.
- Het aangesloten gereedschap kan bij gebruik kapot gaan. Blijf uit de buurt en zorg voor een stevige en evenwichtige houding.
- Het gebruik van het apparaat kan de handen van de gebruiker blootstellen aan gevaar, zoals gevaar op beknelling, stoten, snijwonden, schaafwonden en hitte. Draag geschikte handschoenen om uw handen te beschermen. Let er echter op dat de handschoenen je niet verhinderen bij het bedienen van de trekker of de gasklep.
- Voorkom aanraking met het werkende uiteinde van het gereedschap en hulpstukken tijdens en na gebruik, aangezien dit ernstig letsel tot gevolg kan hebben, zoals brandwonden, schaaft- en snijwonden.
- Om te voorkomen dat het gereedschap onopzettelijk wordt ingeschakeld, kunt u het volgende doen: controleer of het gereedschap in uitgeschakelde stand staat voordat u de persluchtdruk aansluit, raak de regelhendel niet aan tijdens het dragen van het gereed.
- Gereedschappen mogen niet gesmeerd worden met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen zoals petroleum, diesel of vliegtuigbrandstof. Gebruik uitsluitend aanbevolen smeermiddelen.
- Draag of sleep het gereedschap nooit aan de slang.
- Bedien het gasklepmechanisme alleen met de hand. Blijf met de handen uit de buurt van het gasklepmechanisme totdat het gereedschap moet worden bediend.
- Laat het gereedschap of de beitel nooit op een voet rusten.
- Wijs nooit met het gereedschap naar personen.
- Het gereedschap en/of de hulpstukken kunnen kortstondig blijven bewegen nadat de regelhendel wordt losgelaten.
- Gebruik altijd geschikte houders, vergrendelingen of bussen naast goede barrières ter bescherming van personen in de omgeving of op een lager niveau tegen mogelijk uitgeworpen hulpstukken.
- Ter voorkoming van letsel moeten borgdelen worden vervangen wanneer deze slijten, scheuren vertonen of vervormd zijn.
- Bedien een boorhamer alleen het hulpstuk goed is bevestigd en het gereedschap stevig tegen het werkstuk wordt gehouden.

Gevaaren van accessoires

- Gebruik alleen accessoires van de types binnen de afmetingen die zijn aanbevolen door de fabrikant van het apparaat. Gebruik geen andere accessoires of verbruiksmiddelen.
- Gebruik een hulpstuk voor een pneumatische boorhamer nooit als handgereedschap. Het hulpstuk kan defect raken en u kunt ernstig letsel oplopen.
- Inspecteer beitels vóór gebruik. Gebruik nooit stompe beitels aangezien er veel druk op wordt uitgeoefend - vanwege materiaalmoetheid kunnen ze breken of het gereedschap veroorzaakt meer trillingen.

- Laat een heet hulpstuk nooit in water afkoelen. Het kan zijn hardheid verliezen en voortijdig defect raken.
- Wanneer het gereedschap wordt gebruikt als hefboom (waar het niet voor bedoeld is), kan de beitel breken en het gereedschap beschadigd raken. Neem kleinere "beten" zodat het gereedschap niet vast komt te zitten.
- De veiligheidsmaatregelen en waarschuwingen, de gebruiksbependingen en instructies voor installatie en montage van de fabrikant van het hulpstuk moeten worden opgevolgd, tenzij deze in strijd zijn met de informatie in deze handleiding of andere documentatie die bij het gereedschap is geleverd. In het geval dat de informatie tegenstrijdig is, geldt de meest beperkende richtlijn.

Gevaaren door stof en dampen

- Draag toepasselijke ademhalingsbescherming als stof of dampen in de werkruimte aanwezig zijn.
- Stof en dampen die worden veroorzaakt door elektrische apparatuur, en stof dat opwaait door deze te gebruiken, kan gezondheidsproblemen veroorzaken zoals kanker, geboortefwijkingen, astma en/of dermatitis). Het is van het grootste belang om risico's te beoordelen en gepaste maatregelen te treffen om deze te minimaliseren. De prioriteit is om deze bij de bron aan te pakken.
- Richt de uitlaat zo dat zo weinig mogelijk stof opwaait in een stoffige omgeving.
- Alle ingebouwde functies of accessoires voor het opvangen, verwijderen of voorkomen van rondvliegend stof of vrijkomende dampen moeten correct worden gebruikt en onderhouden volgens de instructies van de fabrikant
- Voorkom blootstelling aan en inademing van schadelijke stoffen en deeltjes die vrijkomen bij het gebruik van elektrisch gereedschap.
 - Sommige stoffen die vrijkomen bij schuren, zagen, slijpen, boren en andere werkzaamheden bevatten chemicaliën waarvan bekend is dat deze kanker, aangeboren afwijkingen of andere erfelijke aandoeningen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:
 - lood uit loodhoudende verf,
 - kristalhoudende siliciumdioxide 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 chemicaliën 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.
- Gebruik dit gereedschap niet op materiaal waarvan stof of dampen brandbaar zijn of een mogelijk explosiegevaar opleveren.
- Hulpstukken moeten worden geselecteerd, geïnspecteerd, juist geïnstalleerd, onderhouden en vervangen in het geval van slijtage om onnodige toename van stof en dampen te voorkomen.

Verstrikkingsgevaar

- Losse kledij, persoonlijke juwelen, halsnoeren, haar, handschoenen of andere voorwerpen kunnen verstrikt raken indien deze te dicht bij het werkend gedeelte van het apparaat komen. Verstriking kan leiden tot verstikking, scalperen, letsels, gebroken botten en/of afgerukte ledematen.

Trillingsgevaar

- Elektrische apparaten kunnen trillen tijdens gebruik. Blootstelling aan trillingen kan leiden tot beschadigde zenuwen en slechtere bloedtoevoer tot de handen en de armen. Als u gevoelloosheid, tintelingen of pijn ervaart of de huid van uw vingers of handen wordt wit, mag u het apparaat niet langer gebruiken en moet u geschoold medisch personeel raadplegen voordat u verder kunt gaan.
- Houd het apparaat met een lichte maar stevige greep vast en houd rekening met de vereiste reactiekrachten die nodig zijn, omdat risico's door trilling vaak groter zijn wanneer de greep krachtiger is.
- Draag warme kledij wanneer u in koude omstandigheden werkt en houd uw handen warm en droog.
- Ondersteun het gewicht van het gereedschap door middel van een standaard, spanner of balancer indien dit praktisch is.
- Hulpstukken moeten worden geselecteerd, geïnspecteerd, juist geïnstalleerd, onderhouden en vervangen in het geval van slijtage om onnodige toename van de trillingen te voorkomen.
- Houd het gereedschap terwijl het zich in het werkstuk bevindt, niet vast met uw vrije hand omdat u dan des te meer wordt blootgesteld aan trillingen.
- Houd opgehangen hendels in het midden en voorkom dat deze in de eindstop worden gedrukt.
- Werk in het geval van brekers met kleine stukjes beton zodat het gereedschap niet vast komt te zitten.
- Verplaatst het knipgereedschap van een breker om de paar seconden. Zet de breker stop wanneer u deze verplaatst omdat er sprake is van veel trilling wanneer u het aan de hendels omhoog trekt.

Gevaar van repetitieve bewegingen

- Repetitieve bewegingen of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen, armen, schouders, nek of andere lichaamsdelen. Gebruik het apparaat niet langer wanneer u symptomen ondervindt zoals aanhoudend of terugkerend ongemak, pijn, kloppingen, tintelingen, gevoelloosheid, branderig gevoel of stijfheid. Deze waarschuwingen mogen niet worden genegeerd. Raadpleeg geschoold medisch personeel voordat u verdergaat.

⚠ WAARSCHUWING

Productveiligheidsinformatie - Het apparaat onderhouden

- Houd het apparaat in goede staat door regelmatig preventief onderhoud uit te voeren, inclusief regelmatige controles van snelheid en trillingen.
- Voorkom tijdens onderhoud blootstelling aan of inademen van gevaarlijk stof of andere stoffen die tijdens gebruik op het apparaat terecht komen.
- Voor het schoonmaken van de onderdelen alleen oplosmiddelen gebruiken. Gebruik uitsluitend oplosmiddelen die aan de huidige veiligheids- en gezondheidsstandaards voldoen. De oplosmiddelen moeten te allen tijde in goed geventileerde ruimten worden gebruikt.
- Verwijder geen etiketten. Vervang beschadigde etiketten. Zorg dat alle informatie op het gereedschap leesbaar is.

OPMERKING

Raadpleeg de handleiding met productspecificaties voor modelspecifieke veiligheidsinformatie.

Identificatie van de Veiligheidssymbolen



Draag
ademhalingsbescherming



Draag
oogbescherming



Draag
gehoorbescherming



Lees de handleidingen
door voordat u het
product gaat gebruiken



(Tekening MHP2598)

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 die/dat direct of indirect verband houdt met de veiligheid van het personeel of de bescherming van eigendommen.

Informatie over Productonderdelen

⚠ OPGELET

Het gebruiken van andere dan originele Ingersoll Rand onderdelen kan gevaar opleveren voor de veiligheid, en een vermindering met zich brengen van het prestatievermogen van het gereedschap en een toeneming van het onderhoud ervan; het kan een vervallen van alle garantie-bepalingen tot gevolg hebben.

Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door hiertoe gemachtigd en geschoold personeel. Raadpleeg uw dichtstbijzijnde erkende Ingersoll Rand Servicenter.

OPMERKING

De originele instructies zijn opgesteld in het Engels. Andere talen zijn een vertaling van de originele instructies.

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf ingersollrandproducts.com

Richt al uw communicatie tot het dichtstbijzijnde **Ingersoll Rand** Kantoor of Wederverkoper.

Produktbeskrivelse

En lufthammer er et tryklufstdrevet, håndholdt eller håndkontrolleret elektrisk drevet værktøj, der anvender lineære slag med det isatte tilbehør til at udføre arbejdet uden at rotere tilbehøret. Til denne gruppe hører flishuggere, kedelstensfjernere, hamre, nitter, spidshakker, gravere, stødere, stampere, nagleinddrivere og tryklufthammer. Tilbehøret holdes fast i slagværktøjet ved hjælp af en holder, en låsepal eller en bøsning.

Anbefalet tilbehør

Tilbehør til el-værktøj defineres som emner, der er monteret i eller på værktøjet og bliver til en arbejdsgrænseflade mellem værktøjet og arbejdsområdet. Disse er typisk forbrugsvarer og kan købes separat ved siden af værktøjet. Tilbehør skal vælges til at matche det arbejde, der udføres, og det materiale, der bearbejdes. Alle advarsler og anbefalinger fra tilbehørsproducentens side skal følges i tillæg til den advarsel, der gives her. Manglende overholdelse af disse advarsler kan føre til dødsfald eller alvorlig personskade.

Det tilbehør, der kan bruges sammen med en lufthammer, omfatter forskellige mejsler, inddrivere, nittesæt, afbankere, nålehamre, spader, gravemejsler, afsaltskærere, stampere og stødere, stødfodder og penhamre, skærere, flishuggere, lokmejsler, punktsvejsningsbrydere, og skraber. Krav til og begrænsninger af tilbehørsbrug, type, hastighed og størrelse er angivet i nedenstående advarsler og kan eventuelt findes i anden dokumentation, der følger med lufthammeren.

ADVARSEL

Generel Produktsikkerhedsinformation

- Hvis følgende advarsler ikke overholdes, og disse potentielt farlige situationer ikke undgås, kunne det resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.
- Læs og forstå denne samt alle andre medfølgende håndbøger inden installering, betjening, reparation, vedligeholdelse, udskiftning af tilbehør på eller arbejde i nærheden af dette produkt.
- Værktøjet bør kun monteres, justeres eller anvendes af kvalificeret og uddannede operatører.
- Tilgængelige for andre, der skal betjene dette produkt.
- Advarslerne inkluderet i denne håndbog er beregnet til at identificere forudsigelige farer ifm. general anvendelse af dette værktøj. Dog gælder, at specifikke anvendelser kan skabe andre farer, der skal identificeres og reduceres inden brug af dette værktøj.
- Dette produkt skal altid installeres, betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler.
- Denne håndbog indeholder anbefalinger for betjening og vedligeholdelse af dette værktøj mhp. at forebygge unødigt forhøjelse af støj-, vibrations-, støv- og dampfarer.

ADVARSEL

Produktsikkerhedsinformation - Ved Ibrugtagning af Værktøjet

- Inden påbegyndelse af en opgave skal operatøren og dennes arbejdsgiver vurdere alle potentielle risici forbundet med brug af dette produkt til opgaven. Disse risici skal fjernes, eller der skal implementeres passende kontrol mhp. at reducere risikoen til et sikkert niveau.
- Benyt altid ren og tør luft med et tryk på maksimalt 90 psig (6,2 bar / 620 kPa) ved indgangen, medmindre der er angivet et højere nominelt tryk på værktøjet. Overskrides det maksimale nominelle tryk (P_{MAX}), der står på værktøjet kan det medføre farlige situationer herunder forhøj hastighed, revner eller forkert udgangsmoment eller kraft.
- Sørg for, at der er installeret en tilgængelig nødstopventil i lufttilførselsledningen, og gør andre opmærksom på dens placering.
- Monter en sikkerhedsstryksikring i korrekt størrelse i opadgående slange og brug en anti-piskeanordning tværs over enhver slangekobling uden intern aflukning for at forhindre at slangen pisker, hvis en slange svigter eller kobling adskilles.
- Hver gang der anvendes drejekoblinger (klokoblinger), skal der monteres låsesplitter for at forhindre tilslutningsfejl.
- Flexslanger kan forårsage alvorlig personskade. Anvend ikke beskadigede, flossede eller nedslidte luftslinger eller fittings, og kontrollér, at alle fittings er strammede, inden der påføres lufttryk.
- Anvend ikke en hurtigfrakoblingsanordning medmindre den er adskilt fra værktøjet med en piskeslange. Fastgør piskeslangen på værktøjet vha. en tung, tykvægget montering.
- Brug kun anbefalet tilbehør, der er dimensioneret til dette værktøj og som er i overensstemmelse med eventuel information i produktets manual. En kontrol af type og dimensionering vil reducere potentielle farer.

ADVARSEL

Produktsikkerhedsinformation - Ved Anvendelse af Værktøjet

Generelle farer

- Brug altid personligt sikkerhedsudstyr, som er egnet til arbejdet, det anvendte værktøj og det materiale, der bearbejdes. Det kan omfatte åndedrætsværn til beskyttelse mod støv og dampe, øjenbeskyttelse, høreværn, samt beskyttelse mod skader på andre dele af kroppen, der kan omfatte handsker, et forklæde, sikkerhedssko, hjelm og andet særligt beskyttelsestøj og udstyr.
- Tryksat luft kan forårsage alvorlig personskade. Ret aldrig luft mod dig selv eller andre.
- Sluk altid for lufttilførslen, let lufttrykket, og frakobl lufttilførselslangen, inden ethvert tilbehør installeres, afmonteres eller justeres på dette værktøj, eller inden der foretages vedligeholdelse på dette værktøj eller andet tilbehør.
- Hold afstand til piskende luftslinger. Trykluftforsyningen skal altid afbrydes, før man nærmer sig en piskende luftslinge.
- Brug ikke el-værktøj, når du er træt eller er påvirket af medicin, stoffer eller alkohol.
- Brug aldrig et beskadiget eller forkert fungerende værktøj eller tilbehør.
- Modificér ikke værktøjet, sikkerhedsudstyr eller tilbehør. Modifikationer kan reducere effektiviteten af sikkerhedsforanstaltninger og øge risikoen for operatøren.
- Brug ikke dette værktøj til andre formål end anbefalet.
- Hold fast på værktøjet. Brug begge hænder om nødvendigt for at bevare kontrollen.

Farer på arbejdspladsen

- Gliden, snublen og fald er væsentlige årsager til arbejdspladsulykker. Hold arbejdsområdet rent, ryddeligt, ventileret og oplyst. Vær opmærksom på glatte overflader forårsaget af brug af værktøjet samt fare for faldulykker forårsaget af luftslangen.
- Ved arbejde over hovedhøjde skal der anvendes sikkerhedshjelm, og den øgede risiko for operatøren og andre personer skal vurderes og reduceres til et sikkert niveau.
- Hold andre på sikker afstand fra dit arbejdsområde, eller sørg for at de anvender personligt sikkerhedsudstyr.
- Dette værktøj er ikke designet til brug i potentielt eksplosive atmosfærer, herunder dem der er forårsaget af dampe og støv, eller i nærheden af brændbare materialer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektrisk stød.
- Vær opmærksom på glemte, skjulte eller andre farer i dit arbejdsmiljø. Rør eller ødelæg ikke ledninger, ledningsrør, rør eller slanger, som kan indeholde elektriske ledninger, eksplosive gasarter eller skadelige væsker.

Farer ifm. projektiler

- Bær altid beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af dette værktøj. Den påkrævede beskyttelsesgrad bør vurderes for hver anvendelse og kan inkludere stødresistente briller med sideskærme, sikkerhedsbriller eller fuld ansigtsmaske over disse briller.
- Kontrollér at arbejdsømnene er sat fast. Anvend klemmer eller skruestik til at holde arbejdsømnene, når det er muligt.
- Fejl ved emnet eller tilbehøret, eller snavsrester fra det materiale, der bearbejdes, kan skabe højhastighedsprojektiler.

Støjfarer

- Bær altid høreværn under betjening af dette værktøj.
- Eksposering for høje støjniveauer kan forårsage permanent, invaliderende høretab og andre problemer, såsom tinnitus (ringen, brummen, fløjten eller summen for ørerne). Derfor er risikovurdering og implementering af passende kontrol af disse farer essentielt.
- Passende kontrol mhp. reducere af risikoen fra støjfarer kan omfatte brug af dæmpende materialer til at forhindre arbejdsstykker i at udsende "ringende" lyde.
- Hvis værktøjet har en støjdæmper, skal det altid sikres, at denne er monteret og fungerer korrekt, når værktøjet anvendes.
- Tilbehør skal vælges, inspiceres, monteres ordentligt, vedligeholdes og udskiftes ved slid for at forhindre en unødigt stigning i støjen.

Betjeningsfarer

- Operatører og vedligeholdelsespersonale skal være fysisk i stand til at håndtere værktøjets størrelse, vægt og styrke.
- Bevar et afbalanceret og fast fodfæste. Stræk dig ikke for meget under betjening af dette værktøj. Forvent og vær opmærksom på pludselige ændringer i bevægelse eller reaktionskræfter under opstart og drift. Brugeren bør ændre stilling under længere opgaver, hvilket kan hjælpe med til at undgå gener og træthed.
- Det isatte værktøj kan knække under brug. Hold afstand & bevar et afbalanceret og fast fodfæste.
- Brug af værktøjet kan eksponere operatørens hænder for farer, herunder knusning, stød, snit, hudafskrabbinger og varme. Brug passende handsker for at beskytte hænderne, dog skal det sikres, at handskerne ikke begrænser evnen til at udløse aftrækkeren eller reguleringsmekanismen.
- Undgå kontakt med værktøjets arbejdende ende og eventuelt tilbehør under og efter brug, da de kan forårsage alvorlige skader, herunder forbrændinger, hudafskrabbinger og snitsår.
- Slibegninger kan antænde tøj og forårsage alvorlige forbrændinger. Sørg for, at gnister ikke lander på tøjet. Bær brandhæmmende tøj og hav passende brandslukningsudstyr i nærheden.
- For at undgå start ved et uheld - kontrollér at værktøjet er i "fra"-position inden der tilføres lufttryk, undgå spjældet, når du bærer, og udløs spjældet med lufttab.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselloolie eller flybrændstof. Der må kun anvendes anbefalede smøremidler.
- Bær eller træk ikke værktøjet i slangen.
- Værktøjet og/eller tilbehør kan kortvarigt fortsætte deres bevægelse, efter spjældet er udløst.
- Anvend altid en passende holder, lås eller bøsning ud over korrekte barrierer til at beskytte personer i nærheden eller under området fra mulig udkastning af tilbehør.
- Betjen kun reguleringsspjældmekanismen med hånden. Hold hænderne væk fra reguleringsspjældmekanismen indtil værktøjet skal betjenes.
- Lad aldrig værktøjet eller mejslen hvile på din fod.
- Ret aldrig værktøjet mod nogen.
- Betjen aldrig et slagværktøj med mindre tilbehøret er korrekt installeret, og værktøjet holdes fast mod emnet.
- Det isatte værktøj kan knække under brug. Hold afstand & bevar et afbalanceret og fast fodfæste.
- For at undgå skader skal holderdele udskiftes, når disse bliver slidte, revnede eller kommer ud af facon.
- Anvend altid en passende holder, lås eller bøsning ud over korrekte barrierer til at beskytte personer i nærheden eller under området fra mulig udkastning af tilbehør.

Farer ifm. tilbehør

- Brug kun tilbehørstørrelser og -typer, der anbefales af værktøjsproducenten. Brug ikke andre tilbehørstyper eller -størrelser.
- Brug aldrig en lufthammers tilbehør som slagværktøj med hånden. Resultatet kan blive tilbehørsfejl og alvorlig personskade.
- Inspicér mejslerne før brugen. Brug aldrig sløve mejsler, idet de kræver meget mere tryk og kan knække på grund af metaltræthed eller forårsage øget værktøjsvibration.
- Køl aldrig varmt tilbehør i vand. Resultatet kan være skørhed og tidligt svigt.
- Mejselbrud eller værktøjskade kan være resultatet af misbrug af værktøjet som løftestang. Tag mindre "bidder" for at undgå at køre fast.
- Tilbehørsproducentens sikkerhedsforanstaltninger og advarsler, driftsrestriktioner, og installations- eller monteringsinstruktioner skal følges, med mindre de er i modstrid med informationen i denne manual eller anden dokumentation, der følger med værktøjet. Ved modstridende information følges den retningslinje, der er den mest restriktive.

Støv- og dampfarer

- Brug passende åndedrætsværn, hvis der forekommer støv eller dampe i arbejdsområdet.
- Støv og dampe forårsaget af brug af maskinværktøj samt ophvirvlet eksisterende støv kan medføre sygdomme (for eksempel kræft, fosterskader, astma og/eller dermatitis). Risikovurdering og implementering af passende kontrol af disse farer essentielt. Det skal prioriteres at kontrollere disse ved kilden.

- Dirigér udstødningen således, at mindst muligt støv hvirvles op i støvede miljøer.
- Alle integrerede funktioner eller tilbehør anvendt til opsamling, udsugning eller dæmpning af luftbårne partikler bør anvendes korrekt og vedligeholdes iht. producentens anvisninger.
- 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 forplantningsevne. Visse eksempler på disse kemikalier er:
 - bly fra blybaseret maling,er,
 - crystalline silica fra mursten og cement og andre murværksprodukter samt
 - arsenik og krom fra kemisk behandlet træværk.
 - Din risiko fra disse udsættelser varierer, afhængigt af hvor ofte du udfører denne slags arbejde. For at reducere udsættelsen for disse kemikalier: arbejde i et godt ventileret område og anvend godkendt sikkerhedsudstyr, som f.eks. støvmasker, der er specifikt beregnet til at filtrere mikroskopiske partikler.
- Anvend ikke dette værktøj på materialer, hvis støv eller dampe er brandfarlige eller som kan forårsage en potentiel eksplosionsfare.
- Tilbehør skal vælges, inspiceres, monteres ordentligt, vedligeholdes og udskiftes ved slid for at forhindre en unødigt stigning i støv eller dampe.

Fare for sammenfiltring

- Der kan forekomme sammenfiltrering af løs beklædning, smykker, Halsbeklædning, hår, handsker eller andre genstande, hvis ikke de holdes væk fra værktøjets funktionelle ende. Sammenfiltrering kan medføre kvælning, skalpering, flænger, knoglebrud og/eller afrevne ekstremiteter.

Vibrationsfare

- Maskinværktøjer kan vibrere under brug. Eksponering for vibration kan forårsage invaliderende nerve- og blodforsyningskader på hænder og arme. Hvis du oplever følelsesløshed, snurren, smerte eller hudfarvning af huden på dine fingre eller hænder, skal du standse brug af værktøjet og søge hjælp hos uddannet sundhedspersonale, inden du fortsætter arbejdet.
- Hold værktøjet med et let, men fast greb, samtidig med at du er opmærksom på de påkrevde håndreaktionskræfter, idet risikoen ved vibration generelt er større, når grebkræfterne er større.
- Vær iklædt varmt tøj, når du arbejder under kolde betingelser, og hold dine hænder varme og tørre.
- Hvor det er praktisk understøttes vægten af værktøjet i et stativ, med en opspænder eller en afbalanceringsenhed.
- Tilbehør skal vælges, inspiceres, monteres ordentligt, vedligeholdes og udskiftes ved slid for at forhindre en unødigt stigning i vibrationsniveauerne.
- Hold ikke fast i det isatte værktøj med fri hånd, da det øger vibrationseksponeringen.
- Hold ophængte håndtag i central stilling og undgå at skubbe håndtagene ind i endestoppene.
- Med tryklufthamre skæres der små "bidder" af betonen for at forhindre, at værktøjet sætter sig fast.
- Ved tryklufthamre flyttes skæreværktøjet for hvert par sekunder. Stands tryklufthammeren når værktøjet løftes for at skifte stilling, fordi vibrationen er kraftig, når der trækkes op med håndtagene.

Farer ifm. gentagne bevægelser

- Gentagne bevægelser eller ubehagelige stillinger kan være skadelige for dine hænder, arme, skuldre, nakke eller andre kropsdele. Stands brug af ethvert værktøj, hvis du mærker symptomer såsom vedvarende eller tilbagevendende ubehag, smerte, dunken, ømhed, snurren, følelsesløshed, brændende fornemmelse eller stivhed. Disse advarselstegn bør ikke ignoreres. Søg hjælp hos uddannet sundhedspersonale, inden du fortsætter arbejdet.

⚠ ADVARSEL

Produktsikkerhedsoplysninger - vedligeholdelse af værktøjet

- Oprethold sikker drift af værktøjet vha. regelmæssig, forebyggende vedligeholdelse, herunder regelmæssige kontroller af hastighed og vibration.
- Under vedligeholdelse af værktøjet skal eksponering eller indånding af farligt støv eller andre stoffer, der er aflejret på værktøjet under brug, undgås.
- Værktøjets dele må kun rengøres med rengøringsmidler af en passende type. Der må kun anvendes rengøringsmidler, som overholder de aktuelle sikkerheds- og helbredsbestemmelser. Rengøringsmidler skal bruges i et område med god udluftning.
- Fjern ikke eventuelle etiketter. Udskift eventuelle beskadigede etiketter. Sørg for, at al information på værktøjet er læselig.

OBS

Der henvises til produktspecifikationsvejledningen vedrørende modelspecifik sikkerhedsinformation.

Sikkerhedssymboler



Bruk
åndedrettsvern



Bruk
vernebriller



Bruk
hørselsvern






Les håndbøkene
før du tar i bruk produktet



(Tegning MHP2598)

Sikkerhedsinformation - Forklaring på Sikkerhedssignaler

 FARE	Angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.
 ADVARSEL	Angiver en mulig farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.
 FORSIGTIG	Angiver en mulig farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat personskade eller ejendomsskade.
OBS	Angiver information eller firmapolitik, som direkte eller indirekte vedrører personalesikkerhed eller ejendomsbeskyttelse.

Information om Produktdele

FORSIGTIG

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

Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Kontakt venligst det nærmeste autoriserede Ingersoll Rand servicecenter.

OBS

Den originale vejledning er på engelsk. Andre sprog er en oversættelse af den originale vejledning.

Vejledningerne kan hentes ned fra ingersollrandproducts.com.

Al korrespondance bedes stilet til **Ingersoll Rands** nærmeste kontor eller distributør.

Produktbeskrivning

Ett slående luftverktyg är ett handhållet eller handstyrt tryckluftsdrevet elverktyg som använder linjära slag för det installerade verktyget, utan verktygsrotation, för att utföra arbete. I denna verktygsgrupp ingår huggmejslar, skrapor, hammare, nitverktyg, hackor, grävverktyg, stötverktyg, stampverktyg, spikdrivare och bilningshammare. Tillbehöret hålls fast i det slående verktyget med en hållare, spärr eller hylsa.

Rekommenderade tillbehör

Tillbehör till elverktyg definieras som föremål som installeras i eller på verktyget och blir ett gränssnitt mellan verktyget och arbetet. Det är vanliga förbrukningsartiklar och kan köpas separat. Tillbehören skall väljas så att de passar det arbete som utförs och det material som används. Förutom de varningar som ges här måste alla varningar och rekommendationer som tillverkaren tillhandahåller följas. Underlåtenhet att följa dessa varningar kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador.

Följande tillbehör kan användas med ett slående luftverktyg: diverse mejslar, drivare, nitset, skraptrådar, spetsmejslar, spadar, grävjärn, asfalskärare, stöt- och stampstillbehör, kolvar och spetsar, fräsar, huggmejslar, stansar, krossar, bilningshammare och skrapor. Krav och begränsningar för tillbehör gällande användning, typ och storlek anges i varningarna nedan och kan även anges i annan dokumentation som medföljer det slående luftverktyget.

VARNING

Allmän Produktsäkerhetsinformation

- Om följande varningar inte iakttas och om dessa potentiellt riskfyllda situationer inte undviks kan det resultera i dödsfall eller allvarlig skada.
- Läs och se till att du förstår denna och andra tillhandahållna manualer innan du installerar, använder, reparerar, underhåller, byter ut tillbehör på eller arbetar i närheten av denna produkt.
- Endast behöriga och utbildade användare får installera, justera eller använda verktyget.
- Du har ansvar för att se till att denna säkerhetsinformation är tillgänglig för andra som ska använda verktyget.
- De varningar som tas upp i denna manual gäller identifierade risker som kan förutras vid generell användning av detta verktyg. Specifika användningsområden kan dock medföra andra risker som måste identifieras och reduceras innan verktyget används.
- Installera, använd, kontrollera och underhåll denna produkt enligt alla gällande standarder och regler (lokala, statliga, etc.).
- Använd och underhåll verktyget enligt rekommendationerna i denna manual för att undvika onödigt förhöjda risker beträffande buller, vibrationer, damm och ångor.

VARNING

Produktsäkerhetsinformation - När Verktyget ska tas i Drift

- Innan ett arbete påbörjas måste användaren eller dennes arbetsgivare göra en uppskattning av alla potentiella risker som är förknippade med att använda denna produkt för att utföra arbetet. Antingen måste dessa risker elimineras eller också måste lämpliga åtgärder vidtas för att reducera risken till en säker nivå.
- Använd alltid ren, torr luft med ett maximalt tryck på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) vid inloppet, om inte högre tryck har angivits på verktyget. Om det maximala tryck (P_{MAX}) som anges på verktyget överskrids, kan farliga situationer, inklusive för hög hastighet, bristningar eller felaktigt vridmoment eller uteffekt, uppstå.
- Se till att det finns en lättåtkomlig nödstoppventil i matningsledningen för tryckluft. Meddela arbetskamraterna var den är placerad.
- Installera en säkerhetsventil av lämplig storlek uppström från slangen och använd en anti-ryckenhet över alla slangkopplingar som saknar intern avstängning, för att motverka att slangen rycker till och en slang går sönder eller koppling lossar.
- Närhelst universella vridkopplingar (klokopplingar) används ska låssprintar installeras för att förhindra att kopplingen lossnar.
- En pisksnärt från en slang kan orsaka allvarliga skador. Använd inte skadade, nötta eller försämrade luftslingor och kopplingar, och kontrollera att alla kopplingar sitter ordentligt innan lufttrycket släpps på.
- Använd inte en snabbkoppling såvida inte den är separerad från verktyget med en slangbit. Montera en slangbit på verktyget med en kraftig, tjockväggad anslutning.
- Använd endast de rekommenderade tillbehör som är angivna för det här verktyget och som överensstämmer med övrig information som tillhandahålls i bruksanvisningen. Kontroll av typ och mått minskar risken för faror.

VARNING

Produktsäkerhetsinformation - När Verktyget Används

Allmänna risker

- Använd alltid personlig skyddsutrustning lämpad för arbetet, verktyget och det material som bearbetas. Det kan omfatta andingskydd mot damm och ångor, hörselskydd, såväl som skydd för andra kroppsdelar vilket kan omfatta handskar, förkläde, skyddsskor, hjälm, och annan särskild skyddsklädsel och utrustning.
- Tryckluft kan orsaka allvarlig skada. Rikta aldrig luftströmmen mot dig själv eller någon annan.
- Slå alltid av lufttillförseln, släpp ut luft så att lufttrycket sjunker och koppla ifrån slangen för lufttillförsel när den inte används, innan installation, borttagning eller underhåll av något tillbehör på verktyget eller innan något underhåll görs på verktyget eller något tillbehör.
- Håll dig borta från piskande luftslingar. Stäng av tryckluften innan du går nära en piskande luftsling.
- Använd inte verktygsmaskiner när du är trött eller påverkad av medicin, droger eller alkohol.
- Använd aldrig ett skadat eller felaktigt fungerande verktyg eller tillbehör.
- Modifiera inte verktyget, säkerhetsutrustning eller tillbehör. Modifieringar kan minska effekten av säkerhetsåtgärder och öka riskerna för användaren.
- Använd inte det här verktyget för andra ändamål än de rekommenderade.
- Håll verktyget stadigt. Använd vid behov bägge händerna för att bibehålla kontrollen.

Arbetsplatsrisker

- Att någon halkar, snubblar eller ramlar är vanliga orsaker till skador på arbetsplatsen. Håll arbetsområdet rent, städlat, ventilerat och upplyst. Var medveten om att vissa ytor blir hala då verktyget används samt risken för att snubbla över luftslangen.
- Vid arbete ovanför huvudet måste säkerhets hjälm bäras och den ökade risken för användaren och andra måste bedömas och reduceras till en säker nivå.
- Håll andra personer på ett säkert avstånd från ditt arbetsområde eller säkerställ att dom använder lämplig personlig skyddsutrustning.
- Detta verktyg är inte utformat för att användas i potentiellt explosiva atmosfärer, inklusive sådana som orsakas av ångor eller damm, eller i närheten av lättantändliga material.
- Det här verktyget är inte isolerat mot elektrisk stöt.
- Var medveten om dolda eller andra faror i din arbetsmiljö. Du ska undvika att skada eller komma i kontakt med kablar, kontakter, rör eller slangar som kan innehålla elektriska ledare, explosiva gaser eller skadliga vätskor.

Projektilrisker

- Använd alltid ögonskydd när du använder eller utför underhåll på det här verktyget. Vilken grad av skydd som behövs bör bedömas från fall till fall, och kan inkludera slagtåliga glasögon med sidoskärmar, skyddsglasögon eller ett ansiktstäckande visir över dessa glasögon.
- Kontrollera att arbetsstyckena sitter fast. Använd tvingar eller skruvståd för att hålla arbetsstycket när så är möjligt.
- Ett träsigt arbetsstycke eller tillbehör, eller partiklar från arbetsmaterialet, kan ge upphov till projektiler med hög hastighet.

Bullerrisker

- Använd alltid hörselskydd när du använder verktyget.
- Exponering för höga bullernivåer kan leda till en permanent, handikappande hörselnedsättning och andra problem, exempelvis tinnitus (ringande, surrande, visslande eller brummande ljud i öronen). Därför är det nödvändigt att göra en riskbedömning och implementera lämpliga åtgärder för dessa risker.
- Lämpliga åtgärder för att reducera bullerrisken kan inkludera användning av dämpande material som förhindrar att de stycken som bearbetas "ringer".
- Om verktyget har en ljuddämpare ska denna alltid sitta på plats och vara i funktionsdugligt skick när verktyget används.
- Tillbehör skall väljas, inspekteras, installeras ordentligt, underhållas och bytas ut vid slitage för att förebygga en onödig ökning av ljudnivån.

Användarrisker

- Användare och underhållspersonal ska vara fysiskt kapabla att hantera verktygets storlek, vikt och kraft.
- Håll kroppsställningen balanserad och stadig. Sträck dig inte för långt när du använder verktyget. Förutse och var beredd på plötsliga rörelseförändringar eller reaktionskrafter vid start och drift. Operatören bör ändra kroppsställning under längre arbetspass för att undvika obehag och utmattnig.
- Det isatta verktyget kan gå sönder under användning. Håll dig undan och bibehåll en balanserad och stadig ställning.
- Användning av verktyget kan exponera användarens händer för risker, inklusive risk för krosskada, slag, skärsår, slitskada och brännskada. Använd lämpliga handskar för att skydda händerna, men se till att handskarna inte hindrar dig från att kunna frigöra avtryckaren eller gasreglaget.
- Undvik kontakt med verktygets arbetsände och tillbehör under och efter användning eftersom de kan orsaka allvarliga skador som brännskador, skrubb- och skärsår.
- För att undvika oavsiktlig start ska du kontrollera att verktyget är avstängt innan du ansluter tryckluft, undvika att trycka på avtryckaren när du bär verktyget och släppa avtryckaren vid förlust av lufttrycket.
- Smörj inte verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor som fotogen, diesel eller bensin. Använd endast rekommenderade smörjmedel.
- Lyft eller dra inte verktyget i dess slang.
- Avtryckarmekanismen får endast manövreras för hand. Håll händerna borta från avtryckarmekanismen tills det att det är dags att använda verktyget.
- Vila aldrig verktyg eller huggmejsel mot din fot.
- Rikta aldrig verktyget mot någon.
- Verktyget och/eller tillbehören kan fortsätta att röra sig efter att avtryckaren släppts.
- Använd alltid förutom lämpliga skydd även lämplig hållare, spärr, eller hylsa för att skydda personer i omgivande eller lägre belägna områden från utkastade tillbehör.
- För att undvika skador bör hållardelar bytas om de blir slitna, spruckna eller förvridna.
- Använd aldrig ett slående verktyg om inte tillbehöret är korrekt installerat och verktygen hålls ordentligt mot arbetsstycket.

Tillbehörsrisker

- Använd bara de typer och storlekar på tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.
- Använd aldrig ett slående luftverktyg som ett handhållet verktyg. Detta kan orsaka allvarliga personskador och skador på tillbehöret.
- Kontrollera mejslar innan användning. Använd aldrig slöa mejslar då dessa kräver överdrivet tryck och kan brytas av på grund av utslitning eller orsaka ökad verktygsvibration.
- Kyl aldrig ett varmt tillbehör i vatten. Det kan resultera i sprödhet och utslitning i förtid.
- Mejselbrott eller verktygskada kan uppstå om verktyget felaktigt används som hävstång. Tillämpa små "slag" för att undvika att fastna.
- De skyddsåtgärder och varningar, driftsbegränsningar, och installations eller monteringsinstruktioner som tillverkaren av tillbehören bifogar skall följas, om de inte direkt motsäger informationen i den här manualen eller annan litteratur som medföljer verktyget. Vid motsägelsefull information, följ de riktlinjer som är strängast.

Damm- och ångrisker

- Använd lämpligt andningskydd om damm eller ångor finns i arbetsområdet.
- Damm och ångor som genereras vid användningen av kraftverktyg, eller befintligt damm som rörs upp vid användningen av dessa, kan orsaka ohälsa (exempelvis cancer, fosterskador, astma och/eller eksem). Det är nödvändigt att göra en riskbedömning och implementera lämpliga åtgärder för dessa risker. Prioriteringen ska vara att kontrollera dessa vid källan.
- Rikta utflödet så att så lite damm som möjligt virvlas upp i dammiga miljöer.
- Alla integrerade funktioner eller tillbehör för att samla upp, extrahera eller hämma luftburet damm eller ångor ska användas på korrekt sätt och underhållas i enlighet med tillverkarens instruktioner.

- Motverka exponering och inandning av farligt damm och partiklar som skapats av verktygets användning.
 - Vissa typer av damm som skapas vid slipning, sågning, fräsning, borrarning 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.
- Använd inte det här verktyget på material vars damm eller ångor är brandfarliga eller som kan orsaka en potentiellt explosiv miljö.
- Tillbehör skall väljas, inspekteras, installeras ordentligt, underhållas och bytas ut för att förhindra onödig uppkomst av damm eller ångor.

Intrasslingsrisker

- Intrassling av löst sittande kläder, personliga smycken, Halsbeklädnader, hår, handskar eller andra föremål kan ske om inte dessa hålls borta från verktygets arbetsände. Intrassling kan leda till strypning, skalpering, skärsår, brutna ben och/eller sönderslitna lemmar.

Vibrationsrisker

- Kraftverktyg kan vibrera vid användning. Exponering för vibrationer kan orsaka handkippande skador på händernas och armarnas nerver och blodkärlssystem. Om du upplever domning, pirrande känsla, smärta eller vitnande hud på fingrar eller händer ska du sluta använda verktyget och rådgöra med kvalificerad vårdpersonal innan du använder det igen.
- Håll i verktyget med ett lätt men säkert grepp, så att du tar hänsyn till de nödvändiga reaktiva krafterna på händerna, då de risker som är kopplade till vibrationer generellt sett är större om greppkraften är stor.
- Använd varma kläder om du arbetar under kalla förhållanden och håll händerna varma och torra.
- Låt om möjligt verktyget vila på ett stöd, upphängning eller balansblock.
- Tillbehören skall väljas, inspekteras, installeras ordentligt, underhållas och bytas ut vid slitage för att undvika onödiga ökning av vibrationsnivåerna.
- Håll inte det insatta verktyget med den fria handen då detta ökar exponeringen för vibrationer.
- Håll upphängda handtag i central position och undvik att föra dem till ändlägena.
- Vid användning av bilningshammare, bryt av små "bitar" av betong i taget för att undvika att verktyget fastnar.
- Vid användning av bilningshammare, flytta skärverktyget med några sekunders mellanrum. Stoppa bilningshammaren när verktyget lyfts upp för byte av position då vibrationen är för stark när det lyfts upp i handtagen.

Risker med repetitiva rörelser.

- Repetitiva rörelser eller obehövliga ställningar kan vara skadliga för händer, armar, axlar, nacke och andra delar av kroppen. Sluta använda verktyget om sådana symptom som ihållande eller återkommande obehag, smärta, pulserande känsla, värk, stickande känsla, domning, brännande känsla eller stelhet förekommer. Dessa varningssignaler bör inte ignoreras. Rådgör med kvalificerad vårdpersonal innan du använder verktyget igen.

⚠ VARNING

Information om produktsäkerhet – Underhåll av verktyget

- Se till att verktyget fungerar på ett säkert sätt genom regelbundet förebyggande underhåll, inklusive regelbundna kontroller av hastighet och vibration.
- Undvik vid underhåll av verktyget att exponeras för eller andas in skadligt damm eller andra substanser som under användningen har deponerats på verktyget.
- Använd endast lämpligt rengöringsmedel till att rengöra delarna. Använd endast rengöringsmedel som uppfyller gällande standarder för säkerhet och hälsa. Använd rengöringsmedel i ett väl ventilerat utrymme.
- Ta inte bort några etiketter. Byt ut skadade etiketter. Säkerställ att all information på verktyget är läslig.

OBS

Se produktspecifikationshandboken för modellspecifik information.

Identifiering av Säkerhetssymbol



Använd andningskydd



Använd ögonskydd






Använd bullerskydd



Läs handboken innan produkten tas i drift



Säkerhetsinformation - Förklaring av Signalord för Säkerhet

 FARA	Indikerar en hotande farlig situation vilken, om den inte undviks, kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig skada.
 VARNING	Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarlig skada.
 VAR FÖRSIKTIG	Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i lättare eller måttlig skada eller skada på egendom.
OBS	Indikerar information eller företagspolicy som direkt eller indirekt relaterar till säkerhet för personal eller skyddande av egendom.

Produktdelsinformation

VAR FÖRSIKTIG

Om andra reservdelar än de från Ingersoll Rand används, kan detta medföra en säkerhetsrisk, minskad verktygsprestanda och ett ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier blir ogiltiga.

Reparationer får endast utföras av auktoriserad, utbildad personal. Rådfråga närmaste auktoriserade Ingersoll Rand servicecenter.

OBS

Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Andra språk utgör en översättning av originalinstruktionerna.

Handböcker kan laddas ner från ingersollrandproducts.com

Alla förfrågningar bör ske till närmaste **Ingersoll Rand** kontor eller distributör.

Beskrivelse av Produktet

En lufthammer er et trykkluftdrevet, håndholdt eller håndkontrollert el-verktøy som bruker lineære slag fra det monterte tilbehøret, uten ekstra rotasjon, til bearbeidingsarbeid. I denne verktøygruppen inngår flishuggere, skrapere, hammere, naglepresser, hakker, gravere, pakkeredskaper, slagstempler, skinnespikerhammere og trykklufthammere. Tilbehøret holdes på plass i lufthammeren ved hjelp av en holder, sperre eller hylse.

Anbefalt tilbehør

Tilbehør til et elektroverktøy er definert som gjenstander som er installert i eller på verktøyet og som blir arbeidsgrensesnittet mellom verktøyet og arbeidsstykket. Disse er vanligvis forbruksvarer og kan kjøpes separat fra verktøyet. Tilbehør bør velges for å passe til arbeidet som utføres og materialet som skal bearbeides. Alle advarsler og anbefalinger fra tilbehørets produsent må følges i tillegg til advarslene her. Hvis du ikke følger disse advarslene, kan det føre til død eller alvorlig personskade.

Tilbehør som kan brukes med lufthammeren omfatter diverse meisler, drivere, naglesett, bankenåler, punkthammere, spader, gravemeisler, asfalskjærere, pakke- og støtpads, støtføtter og hammerpenner, skjæreverktøy, flishuggere, stanseverktøy, punktsveisbrytere og skrapere. Krav og begrensninger for bruk, type, hastighet og størrelse på tilbehør er angitt i advarslene nedenfor og kan også finnes i annen litteratur som er medlevert lufthammeren.

⚠ ADVARSEL

Generell Sikkerhetsinformasjon for Produktet

- **Unnlatelse av å observere følgende advarsler, og unngå disse potensielt svært farlige situasjonene, kan resultere i død eller alvorlig skade.**
- **Les og forstå denne og alle andre leverte manualer før installasjon, bruk, reparasjon, vedlikehold, bytter tilbehør på, eller utfører arbeid i nærheten av dette produktet.**
- **Kun kvalifiserte og opplærte operatører bør installere, justere eller bruke dette verktøyet.**
- **Det er ditt ansvar å gjøre disse sikkerhetsinformasjonene tilgjengelige for andre som skal bruke dette produktet.**
- **Advarslene gitt i denne manualen gjelder for identifiserte farer som er forutsigbare ved bruk av dette verktøyet. Men enkelte typer bruk kan føre til andre farer som må identifiseres og reduseres for bruk av dette verktøyet.**
- **Dette produktet må alltid installeres, brukes, etterses og vedlikeholdes i henhold til alle gjeldende standarder og bestemmelser (lokale og nasjonale).**
- **For å unngå unødvendig økning i støy, vibrasjoner, støv og avgassfarer, betjen og vedlikehold dette verktøyet som anbefalt i denne manualen.**

⚠ ADVARSEL

ikkerhetsinformasjon for produktet - Under Bruk av Verktøyet

- Før en jobb startes må operatøren eller arbeidsgiveren vurdere alle potensielle farer ved å bruke dette produktet for å utføre jobben. Disse farene må elimineres eller passende kontroll må iverksettes for å redusere risikoen til et trygt nivå.
- Bruk alltid ren, tørr luft ved 90 psig (6,2 bar/620 kPa) maksimalt lufttrykk ved inntak, med mindre en høyere trykklassifisering er spesifisert på verktøyet. Overskridelse av det maksimalt klassifiserte trykk (P_{MAX}) vist på verktøyet kan føre til farlige situasjoner, inkludert for stor fart, brist eller feil utgangsdreiemoment eller styrke.
- Påse at det er installert en tilgjengelig nødstoppeventil i lufttilførselsledningen og sørg for at andre får vite hvor den befinner seg.
- Monter en slangebruddsventil oppstrøms i slangen og bruk en anti-piskeenhet over slangekoblinger uten intern avstengning, for å forhindre slangen i å piske ved funksjonsfeil eller utilsikket frakobling.
- Når standard dreiekoblinger (klokoblinger) brukes, må låsepinner være installert for å unngå tilkoblingsfeil.
- Piskende luftforsyningslanger kan forårsake alvorlig skade. Bruk ikke skadede, frynsede eller forringede luftforsyningslanger og koblinger, og sjekk at alle koblinger er tette før tilføring av trykkluft.
- Bruk ikke en hurtigkobling dersom den ikke er separert fra verktøyet med en forslange. Fest forslangen til verktøyet med en slitesterk, tykkvegget nippel.
- Bruk kun anbefalt tilbehør som er vurdert for dette verktøyet, og bruk bare tilbehøret i samsvar med informasjonen gitt i bruksanvisningen til produktet. Ved å sjekke type og mål vil potensielle farer reduseres.

⚠ ADVARSEL

Sikkerhetsinformasjon for produktet - Under Bruk av Verktøyet

Generelle farer

- Bruk alltid personlig verneutstyr som egner seg for oppgaven, verktøyet som brukes og materialet som skal bearbeides. Dette kan omfatte pustebeskyttelse mot støv og røyk, vernebriller, hørselsvern, så vel som beskyttelse mot skade på andre kroppsdeler som hansker, forkle, vernesko, hjelm og andre spesielle verneklær og utstyr.
- Luft under trykk kan medføre alvorlig skade. Styr aldri luft mot deg selv eller noen andre.
- Slå alltid av luftforsyningen, fjern lufttrykket og frakoble luftforsyningslangen når den ikke er i bruk, før tilbehør monteres, fjernes eller justeres på verktøyet, eller før vedlikehold utføres på verktøyet eller tilbehøret.
- Kom ikke nær piskende luftslanger. Steng av trykkluften for du nærmer deg en luftslange som ikke er under kontroll.
- Bruk ikke kraftverktøy dersom du er trøtt, påvirket av medisiner, narkotika eller alkohol.
- Bruk aldri et skadd eller feilfungerende verktøy eller tilbehør.
- Modifiser ikke verktøyet, sikkerhetsanordninger eller tilbehøret. Modifikasjoner kan redusere effektiviteten av sikkerhetstiltak og øke risikoene for operatøren.
- Bruk ikke verktøyet til andre formål enn de anbefalte.
- Hold verktøyet med et fast grep. Bruk to hender om nødvendig for å beholde kontroll.

Farer på arbeidsplassen

- Å gli, snuble eller falle er blant hovedårsakene til skader på arbeidsplassen. Sørg for at arbeidsområdet er rent, ryddig, ventilert og opplyst. Vær på vakt mot glatte overflater forårsaket av bruk av verktøyet og også snublefare på grunn av luftforsyningsslangen.
- For arbeid over hodehøyde må vernehjelm brukes og de økte risikoene for operatoren og andre må vurderes og reduseres til et trygt nivå.
- Sørg for at andre holdes på trygg avstand fra arbeidsområdet, eller kontroller at de er påført passende personlig sikkerhetsutstyr.
- Dette verktøyet er ikke konstruert for bruk i potensielt eksplosive atmosfærer, inklusive de som er forårsaket av gasser og støv, eller i nærheten av brennbare materialer.
- Verktøyet er ikke isolert mot elektrisk støt.
- Vær oppmerksom på begravde, skjulte og andre farer i arbeidsområdet. Kontakt eller skad ikke ledninger, ledningsrør, rør eller slanger, da disse kan inneholde elektriske opplegg, eksplosive gasser eller farlige væsker.

Prosjektifarer

- Bruk alltid øyevern når verktøyet brukes eller vedlikeholdes. Graden av nødvendig vern bør vurderes for hver bruk og kan inkludere slagsikre briller med sidevern, beskyttelsesbriller, eller fullt ansiktsvern over disse brillene.
- Sørg for at arbeidsstykket er skikkelig festet. Bruk klamp eller skrustikke, om mulig, for å holde arbeidsstykket fastmontert.
- Feil på arbeidsstykket eller tilbehøret, eller rester fra materialet som bearbeides, kan generere prosjektiler med høy hastighet.

Støyfarer

- Bruk alltid hørselsvern når verktøyet brukes.
- Eksponering for høye støynivåer kan forårsake permanent invalidiserende hørselstap og andre problemer som tinnitus (ringing, summing, piping eller brumming i ørene). Derfor er risikovurdering og bruk av formålstjenlig kontroll over disse farene avgjørende.
- Formålstjenlig kontroll for å redusere risikoen for støyskader kan inkludere forholdsregler som dempningsmaterialer for å hindre «klingelyder» fra arbeidsstykket.
- Hvis verktøyet har en lydempner, sørg alltid for at denne er på plass og i god driftsmessig stand når verktøyet brukes.
- Tilbehør bør velges, inspiseres, monteres, vedlikeholdes og byttes når det er slitt for å forhindre en unødvendig økning i støy.

Bruksfarer

- Operatører og vedlikeholdspersonell skal være fysisk i stand til å håndtere størrelsen, vekten og kraften til verktøyet.
- Sørg for et balansert og trygt fotfeste. Rekk ikke for langt ut med verktøyet. Forut og vær forberedt på plutselige endringer i bevegelsen eller reaksjonskreftene under start og drift. Operatøren bør endre kroppsholdning under oppgaver som varer lenge, for å unngå ubehag og tretthet.
- Det innsatte verktøyet kan brekkes under bruk. Hold unna og bruk et velbalansert og fast fotfeste.
- Bruk av verktøyet kan eksponere operatørens hender for fare, inklusive knusing, slag, kutt, slitasje og varme. Bruk egnede hansker for å beskytte hendene, men sørg for at hanskene ikke hindrer deg i å frigi utløseren eller trottelmekanismen.
- Unngå kontakt med arbeidsenden av verktøyet og alt tilbehør under og etter bruk, da de kan føre til alvorlig personskade, inkludert brannår, skrubbsår og kutt.
- For å unngå utilsikket oppstart, kontroller at verktøyet er i posisjonen "av" før det trykkes, unngå pådrag mens verktøyet bæres, og slipp opp pådragsmekanismen med lufttapp.
- Ikke smør verktøyet med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin. Bruk kun anbefalte smøremidler.
- Forsøk ikke å bære eller dra verktøyet etter slangen.
- Bruk bare pådragsmekanismen for hånd. Hold hendene borte fra pådragsmekanismen til du er klar til å bruke verktøyet.
- La aldri verktøyet eller meiselen hvile på foten.
- Pek aldri verktøyet mot andre.
- Verktøy og/eller tilbehør fortsetter drift i et øyeblikk etter utløsning av pådragsmekanismen.
- Bruk alltid en passende holder, lås eller hylse, i tillegg til skikkelig avsperring for å beskytte personer under eller i nærområdet fra flygende tilbehør.
- For å unngå skader, skal festedeler skiftes når de er slitt, har sprekker eller er deformert.
- Bruk aldri et slagverktøy dersom utstyret ikke er korrekt installert og verktøyet holdt fast mot arbeidsstykket.

Advarsler angående tilbehør

- Bruk kun tilleggsutstyr og forbruksmateriell av størrelser og typer som er anbefalt av verktøysprodusenten. Bruk ikke andre typer eller størrelser av tilleggsutstyr eller forbruksmateriell.
- Bruk aldri et slagverktøy som et håndholdt verktøy. Det kan resultere i feil på tilbehøret og alvorlig personskade.
- Kontroller meisler før bruk. Bruk aldri meisler som er slø, da disse krever for høyt trykk og kan brenne på grunn av materialtretthet, eller medføre økt vibrasjon i verktøyet.
- Bruk aldri vann til å kjøle ned et varmt verktøy. Det kan medføre sprøhet og fremskyndet funksjonsfeil.
- Meisler som brenner, og skader på verktøy kan forekomme hvis utstyret misbrukes som hevarm. Ta mindre 'slag' for å unngå å bli hengende fast.
- Tilbehørsprodusentens sikkerhetsregler, advarsler, driftsbegrensninger, og installasjons- eller monteringsanvisninger skal følges, med mindre det motsier informasjonen i denne håndboken eller annen dokumentasjon som følger med dette verktøyet. Dersom informasjonen er motstridende, skal du følge de retningslinjene som er strengest.

Støv- og gassfarer

- Bruk egnet åndedrettsvern dersom det er støv eller gasser i arbeidsområdet.
- Støv og gasser som dannes ved bruk av kraftverktøy, samt eksisterende støv som virvles opp ved bruk av disse, kan føre til dårlig helse (for eksempel kreft, fosterskader, astma og/eller dermatitt.) Risikovurdering og bruk av egnet kontroll med hensyn til disse farene er avgjørende. Det skal prioriteres å kontrollere dem ved kilden.
- Styr eksosen slik at den begrenser forstyrrelse av støv i støvfylte miljø.
- Alle integrerte egenskaper eller tilleggsutstyr for oppsamling, uttrekning eller demping av luftbåret støv eller gasser skal brukes korrekt og vedlikeholdes i henhold til produsentens instruksjoner
- 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.
- Ikke bruk dette verktøyet på materialer som avgir brannfarlig støv eller røyk eller som kan skape eksplosjonsfarlige omgivelser.
- Tilbehør bør velges, inspiseres, monteres, vedlikeholdes og byttes når det er slitt for å forhindre en unødvendig økning av støv eller røyk.

Farer for sammenfiltring

- Sammenfiltring av løse klær, smykker, halstørklær o.l., hår, hansker eller andre ting kan forekomme dersom de ikke holdes unna den operative verktøyet. Sammenfiltring kan føre til kvelning, skalpering, kuttskader, benbrudd og/eller tap av ekstremiteter.

Vibrasjonsfarer

- Kraftverktøy kan vibrere under bruk. Eksponering for vibrasjon kan forårsake invaliderende skader på nerver og blodforsyning til hendene og armene. Hvis du opplever følelsesløshet, prikking, smerte eller blek hud på fingrene eller hendene, slutt å bruke verktøyet og søk råd fra kvalifisert helsepersonale før du fortsetter bruken.
- Hold verktøyet med et lett men sikkert grep, ta hensyn til de nødvendige hånd-reaksjonskreftene siden vibrasjonsfaren er generelt større med høyere grepstyrke.
- Bruk varme klær når du arbeider i kalde omgivelser og hold hendene varme og tørre.
- La om mulig verktøyet støtte seg på et stativ, et oppheng eller en balansenhet.
- Tilbehør bør velges, inspiseres, monteres, vedlikeholdes og byttes når det er slitt for å forhindre en unødvendig økning i vibrasjonsnivå.
- Hold ikke det innsatte verktøyet med den frie hånden da dette øker eksponering for vibrasjoner.
- Hold de opphengte håndtakene i en sentral stilling og unngå å skyve håndtakene inn mot endestykkene.
- Med trykklufthammer er det best å skjære små "biter" av sementen for å forhindre at verktøyet kjører seg fast.
- Med trykklufthammer skal skjæreverktøyet flyttes hver femte sekund. Stans trykklufthammeren når verktøyet løftes opp for å endre stilling. Dette fordi vibrasjonen er kraftig når den dras oppover etter håndtakene.

Farer ved repeterende bevegelser

- Repeterende bevegelser eller ukomfortable arbeidsstillinger kan være skadelig for hendene, armene, skuldre, nakke, eller andre kroppsdelene. Slutt å bruke ethvert verktøy dersom symptomer som vedvarende eller tilbakevendende ubehag, smerte, banking, verking, prikking, følelsesløshet, brennende fornemmelser eller stivhet forekommer. Disse faresignalene må ikke ignoreres. Søk råd fra kvalifisert helsepersonell før bruk gjenoptas.

⚠ ADVARSEL

Informasjon om produktsikkerhet – Under vedlikehold av verktøyet

- Sørg for at verktøyet fungerer trygt gjennom forebyggende vedlikehold, inklusiv regelmessig kontroll av hastighet og vibrasjon.
- Under vedlikehold av verktøyet sørg for å unngå eksponering for, eller innånding av farlig støv og andre rester avsatt på verktøyet under bruk.
- Bruk kun riktige rensmidler til rengjøring av deler. Bruk bare rensmidler som oppfyller gjeldende standarder for sikkerhet og helse. Bruk rensmidler i et godt ventilert område.
- Fjern ikke etiketter. Skift ut etiketter som er skadet. Sørg for at all informasjon på verktøyet er leselig.

MERK

Det henvises til produktspesifikasjonen i håndboken for modellspesifikk sikkerhetsinformasjon.

Identifikasjon av Sikkerhetssymbol



Bruk
åndedrettsvern



Bruk
vernebriller






Bruk
hørselsvern



Les håndbøkene
før du tar i bruk produktet



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 eiendomskade dersom den ikke unngås.
MERK	Indikerer informasjon eller firmapolitikk som direkte eller indirekte kan true sikkerheten til personale eller eiendom.

Informasjon om Produktdeler

 **OBS!**

Bruk av andre deler enn originale Ingersoll Rand reservedeler kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøy-ytelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig.

Reparasjoner bør bare utføres av godkjent personell. Spør hos ditt nærmeste godkjente Ingersoll Rand verksted.

MERK

De originale instruksjonene er på engelsk. Andre språk er en oversettelse av de originale instruksjonene.

Håndbøker kan lastes ned fra ingersollrandproducts.com

Henveldelser skal rettes til nærmeste **Ingersoll Rand**-avdeling eller -forhandler.

Tuotteen Kuvaus

Paineilmatoiminen iskutyökalu on kädessä pidettävä työkalu, joka hyödyntää asennetun lisävarusteen lineaarisia iskuja työstössä, lisävaruste ei pyöri. Tähän työkaluryhmään kuuluvat taltat, kaapimet, vasarat, niittikoneet, naskalit, kaivurit, sulloimet, juntat, naulusvasarat ja katkaisutyökälut. Lisävaruste pysyy iskutyökalussa pidikkeellä, salvalta tai muhvilla.

Suositteltavat lisävarusteet

Voimatyökalun lisävarusteet on määritetty työkaluun asennettaviksi osiksi, jotka muodostavat työkalun ja työkalupaleen välisen rajapinnan. Ne ovat yleensä kulutustavaroita, ja niitä voi hankkia erikseen. Lisävarusteet on valittava suoritettavan työn ja työstettävän materiaalin mukaan. Kaikkia lisävarusteen valmistajan suosituksia ja varoituksia on noudatettava tässä annetun varoituksen lisäksi. Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuolemantapauksia tai vakavia loukkaantumisia.

Paineilmatoimisen iskutyökalun lisävarusteina voidaan käyttää erilaisia talttoja; vääntiöitä; niittämiä, kuorintaneuloja; materiaaliylijiämään poistajia, lapioidia; kaivuutalttoja; asfaltinleikkureita; sulloimia ja junttia, sorkkavasaroita; leikkureita; hakkuja; meistejä; pistehitsauksen murskaajia; ja kaapimia. Lisävarusteen käyttöä, tyyppiä ja kokoa koskevat vaatimukset ja rajoitukset on annettu jäljempänä olevissa varoituksissa, ja ne voidaan mainita myös muissa paineilmatoimisen iskutyökalun asiakirjoissa.

VAROITUS

Tuotteen Yleiset Turvallisuusohjeet

- Seuraavien varoitusten laiminlyönti ja näiden mahdollisesti vaarallisten tilanteiden välttämättä jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.
- Lue ja varmista ymmärtäneesi nämä ja muut mukana tulevat käyttöohjeet ennen kuin asennat, käytät, korjaat tai huollat tätä tuotetta tai vaihdat sen lisäosia tai työskentelet sen lähellä.
- Vain pätevien ja koulutettujen käyttäjien pitäisi asentaa tämä työkalu, säätää tai käyttää sitä.
- Huolehdi siitä, että turvaohjeet ovat tuotteen muiden käyttäjien saatavilla.
- Tässä käyttöohjeessa annetut varoitukset ovat tunnistetuille vaaroille, jotka ovat ennustettavissa tämän työkalun yleisessä käytössä. Tiety käyttösovellutukset voivat kuitenkin luoda muita vaaroja, jotka pitää tunnistaa ja poistaa ennen työkalun käyttöä.
- Noudata kaikkia tuotteen asennusta, käyttöä, tarkastuksia ja huoltoa koskevia määräyksiä.
- Käytä ja huolla tätä työkalua tässä käyttöohjeessa suositellulla tavalla, jotta estät tarpeettomat melu-, värinä-, pöly- ja savuvaarat.

VAROITUS

Tuotteen Turvaohjeet - Työkalua Käyttöönotettaessa

- Käyttäjän tai työntekijän pitää ennen käyttöä tarkistaa kaikki tämän tuotteen käytön riskit työn suorittamisessa. Nämä riskit pitää poistaa tai ottaa käyttöön asianmukainen valvonta, jotta riski saadaan turvalliselle tasolle.
- Käytä aina puhdasta ja kuivaa paineilmaa maksimipaineen ollessa 6.2 bar/620 kPa, ellei työkalulle ole määritely suurempaa ilmanpainearvoa. Työkalussa ilmoitetun paineen ylittäminen saattaa johtaa vaaratilanteisiin, kuten liian suureen nopeuteen, murtumiin, väärään momenttiin tai voimaan.
- Varmista, että ilmalinjassa on hätäsulkuventtiili helposti löytyvässä paikassa, ja tiedota sen sijainnista.
- Asenna oikeankokoinen ilmavaroke letkuun yläsuuntaan ja käytä piiskaefektin estävää laitetta letkuliitoksissa, joissa ei ole sisäistä sulkua, ettei letku lähde piiskaliikkeeseen, jos letku pettää tai liitos irtaota.
- Aina kun käytetään kierrekytimiä (hammasytkin), pitää asentaa lukituspinnejä, jotta estetään liitoksen pettäminen.
- Piiskaavat letkut voivat aiheuttaa vakavia vammoja. Älä käytä vahingoittuneita, kuluneita tai huonokuntoisia ilmaletkuja ja -liitoksia ja tarkista, että kaikki liitokset ovat tiukalla, ennen kuin syötät paineilmaa.
- Älä käytä pikairausliitäntää, ellei sitä ole erotettu työkalusta piiskaletkulla. Kiinnitä piiskaletku käyttäen raskaan sarjan, pakuseinämäistä sovitinta.
- Käytä ainoastaan suositeltuja lisävarusteita, joiden luokitus vastaa tätä työkalua ja jotka ovat yhdenmukaisia tuotteen oppaassa annettujen tietojen kanssa. Tyyppin ja mittojen tarkistaminen vähentää mahdollisia vaaroja.

VAROITUS

Tuotteen Turvaohjeet - Työkalua Käytettäessä

Vleiset vaarat

- Käytä aina työhön, käytettyyn työkaluun ja työstettävälle materiaalille soveltuvia henkilökohtaisia suojaamia. Näitä ovat esimerkiksi pöly- ja höyrysuojaimet, silmäsuojaimet, kuulosuojaimet sekä muiden kehonosien suojaruuvit, kuten käsineet, esiliina, suojajalkineet, suojakypärä ja muut erityissuojavaatteet ja -varusteet.
- Paineilma voi aiheuttaa vakavia vammoja. Älä koskaan suuntaa ilmaa itseäsi tai muita kohtaan.
- Katkaise aina paineilman syöttö, vuodata paineilma pois ja irrota ilmansyöttöletku ennen lisävarusteiden asentamista, irrottamista tai säätämistä tai ennen tämän työkalun tai lisävarusteen huoltamista.
- Varo heiluvaa ilmaletkuja. Sulje paineilman syöttö ennen kuin lähestyt nopeasti heiluvaa letkun päätä.
- Älä käytä voimatyökalua, kun olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.
- Älä koskaan käytä vaurioitunutta tai viallista työkalua tai lisävarustetta.
- Älä muuta tätä työkalua, turvalaitteita tai lisävarusteita. Muutokset voivat vähentää turvalaitteiden tehokkuutta ja kasvattaa käyttäjän riskiä.
- Käytä tätä työkalua vain sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen.
- Pidä työkalusta tiukasti kiinni. Käytä kahta kättä, jotta työkalu pysyy oikein hallinnassa.

Työpaikan vaarat

- Liukastumiset, kaatumiset ja putoamiset ovat työpaikan vammojen suurimpia syitä. Pidä työskentelyalue puhtaana, siistinä, ilmastoituna ja hyvin valaistuna. Varo työkalun käytön aiheuttamia liukkaita pintoja ja myös ilmaputken aiheuttamaa kaatumisvaaraa.

- Pään yläpuolella tehtävää työtä varten pitää käyttää turvakypärää ja käyttäjälle ja muille aiheutuvia lisäriskejä pitää arvioida ja ne pitää laskea turvallisellet tasolle.
- Suvillisten tulisi pitää riittävä etäisyys työalueeseen tai käyttää asianmukaisia suojavarusteita.
- Tätä työkalua ei ole suunniteltu käytettäväksi mahdollisesti räjähdysherkissä tiloissa, mukaan lukien savujen ja pölyn aiheuttamat, tai lähellä syttymisherkkiä materiaaleja.
- Tätä työkalua ei ole eristetty sähköiskua vastaan.
- Varo piilossa olevia vaaratekijöitä. Älä kosketa tai vaurioita johtimia, johteita, putkia tai letkuja, joissa voi olla sähköjohto, räjähtäviä kaasuja tai haitallisia nesteitä.

Sinkoutumisvaara

- Käytä aina silmäsuojaimia, kun käytät työkalua tai huollat sitä. Suojauksen taso pitää arvioida jokaista käyttöä varten ja siihen voi kuulua iskunkestävät lasit sivusuojuksilla, suojalasit tai täysi kasvosuojus lasien päällä.
- Varmista, että työkalupaleet on kiinnitetty tukevasti. Käytä puristimia ruuvipuristimia työkalupaleen kiinnittämiseen aina, kun se on mahdollista.
- Työstettävän kappaleen tai lisävarusteen häiriö tai työstettävästä materiaalista tuleva lika voi aiheuttaa nopeasti lentäviä kappaleita.

Meluvaarat

- Käytä kuulosuojaimia tätä konetta käyttäessäsi.
- Altistuminen korkeille melutasoille voi aiheuttaa pysyvän ja vammauttavan kuulon menetyksen ja muita ongelmia, kuten tinnituksen (korvien soiminen, pörinä, vihellys tai humina). Siksi näiden vaarojen riskinarviointi ja sopivan valvonnan käyttöönotto on tärkeää.
- Asianmukainen valvonta meluvaarojen vähentämiseksi voi sisältää toimia, kuten materiaalien vaimennus, jotta työkalupaleet eivät "soi".
- Jos työkalussa on äänenvaimennin, varmista aina, että se on paikoillaan ja hyvässä toimintakunnossa, kun työkalua käytetään.
- Lisävarusteet tulee valita, tarkastaa, asentaa kunnolla ja huoltaa, ja kuluneet lisävarusteet tulee vaihtaa, jotta vältetään tarpeeton melun lisääntyminen.

Käyttövaarat

- Käyttäjien ja huoltohenkilökunnan pitää olla fyysisesti kykeneviä käsittelemään työkalun kokoa, painoa ja voimaa.
- Varmista, että asentosi on tukeva. Älä kurota tätä työkalua käyttäessäsi. Pyri ennakoimaan liikkeiden tai reaktiivien muutokset käynnistyksen ja käytön aikana. Käyttäjän tulisi vaihdella asentojia pitkien työkenttäjaksojen aikana. Täällä estetään epämukavuus ja väsymys.
- Asennettu työkalu voi murtua käytössä. Pysy poissa vaara-alueelta ja varmista, että asentosi on tukeva.
- Työkalun käyttö voi altistaa käyttäjän kädet vaaroille, kuten puristuminen, osumat, viiltohaavat, hankaumat ja kuumuus. Käytä sopivia käsiineitä käsien suojelemiseksi. Varmista kuitenkin, että käsiineet eivät rajoita kykyäsi vapauttaa liipaisin tai kaasumeکانismi.
- Vältä työkalun ja lisävarusteiden työstöpään koskettamista käytön aikana ja sen jälkeen, sillä ne voivat aiheuttaa vakavia vammoja, kuten palovammoja, hankaumia ja haavoja.
- Vältä vahingossa tapahtuva käynnistyminen varmistamalla, että työkalu on "off"-asennossa ennen ilmanpaineen kytkemistä. Vältä liipaisimen koskettamista työkalua kantaessasi ja vapauta liipaisin niin, että ilmanpaine purkautuu.
- Älä voitele työkalua tulenarvoilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet - A - polttoaineella. Käytä vain suositeltuja voiteluaineita.
- Älä kannata tai vedä työkalua letkusta.
- Käytä kaasumeکانismia vain käsin. Pidä kädet poissa kaasumeکانismilta, kunnes on jälleen aika käyttää työkalua.
- Älä koskaan lepuuta työkalua tai talttaa jalallasi.
- Älä osoita työkalulla koskaan ihmisiä.
- Työkalu ja/tai lisävaruste voi liikkua vielä hetken aikaa liipaisimen vapauttamisen jälkeenkin.
- Käytä aina asianmukaista pidikettä, salpaa tai muhia oikeanlaisten esteiden lisäksi. Näin voit suojata ympäröivillä tai alemmilla alueilla olevat henkilöt mahdollisesti lentäviltä tarvikkeilta.
- Kiinnitysosat on vaihdettava, jos ne ovat kuluneet, murtuneet tai vääntyneet loukkaantumisen välttämiseksi.
- Älä koskaan käytä iskutyökalua, ellei tarviketta ole oikein asennettu ja ellei työkalu ole tiukasti työkalupaleelta vasten.

Lisävarusteiden vaarat

- Käytä ainoastaan työkalun valmistajan suosittelemia lisävarustekokoja ja -tyyppejä; älä käytä muun tyyppisiä tai kokoisia lisävarusteita.
- Älä koskaan käytä paineilmatoimisen iskutyökalun lisävarusteita käsityökaluina. Se saattaa aiheuttaa lisävarusteen vaurioitumisen tai vakavan henkilövahingon.
- Tarkasta taltat ennen käyttöä. Älä koskaan käytä tylisiä talttoja, sillä ne vaativat ylimääräistä painamista ja voivat rikkoutua väsymismurtumasta tai voivat lisätä työkalun tärinää.
- Älä koskaan jäähdytä lisävarustetta vedessä. Seurauksena voi olla haurastuminen ja nopea vioittuminen.
- Taltan rikkoutuminen tai työkalun vaurioituminen voi johtua työkalun käyttämisestä vääntämiseen. Tee pienempiä "lohkaisuja" välttääksesi kiinni jäämisen.
- Lisävarusteen valmistajan turvatoimenpiteitä ja varoituksia, käyttörajoituksia sekä asennus- ja kiinnitysohjeita on noudatettava, elleivät ne ole ristiriidassa tässä oppaassa annettujen tietojen tai muiden työkalun mukana toimitettujen asiakirjojen kanssa. Jos tiedot ovat ristiriidassa keskenään, noudata kaikkein tiukimpia rajoituksia sisältäviä ohjeita.

Pölyn ja savun vaarat

- Käytä asianmukaista hengityssuojaausta, jos työkenttäalueella on pölyä tai savua.
- Sähkötyökalun käytöstä syntyneet pöly ja savu sekä niiden käytön seurakkeita pöly voivat aiheuttaa vahinkoa terveydelle (esimerkiksi syöpä, synnytmävauriot, astma ja/tai ihotulehdus). Näiden riskien riskinarviointi ja sopivan valvonnan käyttöönotto on tärkeää. Prioriteettina on hallita niitä niiden alkulähteessä.
- Ohjaa poistoilma niin, että minimoit pölyyn koskemisen pölyä sisältävässä ympäristössä.
- Kaikkia kiinteitä laitteita tai lisälaiteita ilman pölyn tai savun keräämistä, uuttamista tai poistamista varten pitäisi käyttää ja ylläpitää oikein valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Vältä sähkötyökalun käytöstä syntyvän haitallisen pölyn tai haitallisten partikkeleiden hengittämistä ja niille altistusta.
 - Työkalua käytettäessä saattaa syntyä pölyä, joka sisältää sellaisia kemikaaleja, joiden tiedetään olevan syöpää, synnyttäviä vammoja tai muita periytyviä haittoja aiheuttavia. Esimerkkejä tällaisista kemikaaleista:
 - liijypohjaisten maalien lijy,

- kidemuotoinen piidioksidi, sementti 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 hyväksytyjä suojavarusteita, kuten pölymaskeja, jotka on suunniteltu mikroskooppisten partikkelien suodattamiseen.
- Älä käytä tätä työkalua sellaisiin materiaaleihin, joiden pöly tai höyryt ovat syttyviä tai voivat aiheuttaa mahdollisesti räjähtävän ympäristön.
- Lisävarusteet tulee valita, tarkastaa, asentaa kunnolla ja huoltaa, ja kuluneet lisävarusteet tulee vaihtaa, jotta vältetään tarpeeton pölyn tai höyryjen lisääntyminen.

Kietoutumisvaarat

- Löysät vaatteet, henkilökohtaiset korut, kaulahuivit, hiukset, käsineet tai muut esineet voivat kietoutua, jos niitä ei pidetä kaukana työkalun työskentelypäästä. Sotkeutuminen voi aiheuttaa tukehtumisvaaran, päänahan irtoamista, haavoja, luumurtumia ja / tai katkenneita raajoja.

Tärinävaarat

- Sähkötyökalut voivat tärinästä käytössä. Tärinälle altistuminen voi aiheuttaa vahinkoja käsien ja käsivarsien hermoille ja verenkierrolle. Jos esiintyy tunnottomuutta, pistelyä, kipua tai ihon, sormien tai käden valkoisuutta, lopeta työkalun käyttö ja pyydä neuvoa terveydenhuollon ammattilaiselta ennen käytön jatkamista.
- Pitele työkalua kevyellä, mutta turvallisella otteella. Ota huomioon tarvittava käden vastavoima, sillä tärinästä aiheutuva riski on yleensä suurempi siellä, missä pitovoima on suurempi.
- Käytä lämpimiä vaatteita, kun työskentelet kylmissä olosuhteissa ja pidä kädet lämpiminä ja kuivina.
- Tue työkalun paino, mikäli käytännöllistä, telineeseen, kiristyslaitteeseen tai tasapainotuslaitteeseen.
- Lisävarusteet tulee valita, tarkastaa, asentaa kunnolla ja huoltaa, ja kuluneet lisävarusteet tulee vaihtaa, jotta vältetään tarpeeton värinänsäntä.
- Älä pidä asennettua työkalua vapaalla kädellä, se lisää altistumista tärinälle.
- Pidä riippukahvat keskiasennossa ja vältä työntämistä kahvoja päteasentoihin.
- Käsittele murskaajilla pieniä "betonipaloja" välttääksesi työkalun takertumisen.
- Liikuta murskaajia muutaman sekunnin välein. Pysäytä murskaaja, kun nostat työkalua asennon vaihtamiseksi, koska kahvoista ylöspäin vetäminen aiheuttaa paljon tärinää.

Toistuvien liikkeiden vaarat

- Toistuvat liikkeet tai epämukava asento voivat olla haitallisia käsille, käsivarsille, olkapäille, kaulalle tai muille kehon osille. Lopeta kaikkien työkalujen käyttö, jos ilmenee oireita, kuten jatkuva tai toistuva epämukavuus, kipu, syntyä, särky, pistely, puutuminen, kuumotus tai jäykkyyttä. Näitä varoitusmerkkejä ei pitäisi jättää huomiotta. Ota yhteyttä pätevään terveydenhuollon ammattilaiseen ennen työn jatkamista.

VAROITUS

Tuotteen turvatiedot - työkalun ylläpito

- Pidä työkalu turvallisena säännöllisen ylläpidon avulla, mukaan lukien säännölliset nopeuden ja tärinän tarkastukset.
- Kun huollat työkalua, vältä työkaluun sen käytön aikana kertyneelle vaaralliselle pölylle ja muille aineille altistumista.
- Käytä sopivia aineita osien puhdistamiseen. Käytä vain voimassa olevassa turvallisuus- ja terveysmääräykset täyttävissä puhdistusaineita.
- Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- Älä irrota mitään merkintöjä. Vaihda vaurioituneiden merkintöjen tilalle uudet. Varmista, että kaikki työkalun tiedot ovat luettavissa.

HUOMAUTUS

Katso mallikohtaiset turvallisuustiedot tuotteen käsikirjasta.

Varoitusymbolien Tunnistaminen



Käytä
hengityssuojaimia



Käytä
silmsuojaimia



Käytä
kuulosuojaimia



Lue käyttöohjeet
ennen tuotteen käyttöä



(Kuva MHP2598)

Turvaohjeet - Turvamerkkisanojen Selitykset

VAARA Ilmaisee välitöntä vaaratilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli vaaraa ei ehkäistä.

VAROITUS Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli tilannetta ei ehkäistä.

VARO Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka saattaa johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen tai materiaalihinkoihin, mikäli tilannetta ei ehkäistä.

HUOMAUTUS Ilmaisee ohjeita tai yrityksen toimintatapaa, joka liittyy suoraan tai välillisesti henkilöstön tai kaluston suojeluun.

Tuoteosien Tiedot

VARO

Muiden kuin Ingersoll Randin alkuperäisvaraosien käyttö saattaa johtaa vaaratilanteisiin, heikentyneisiin työkalun suoritusarvoihin, kasvavaan huollontarpeeseen ja se saattaa mitätöidä kaikki takuut.

Ainoastaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimmästä Ingersoll Randin merkkihuoltokeskuksesta.

HUOMAUTUS

Alkuperäiset ohjeet ovat englanninkielisiä. Muut kielet ovat alkuperäisen ohjeen käännöksiä.

Käyttöohjeita voi hakea Web-osoitteesta [ingersollrandproducts.com](https://www.ingersollrandproducts.com).

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään **Ingersoll Randin** toimistoon tai jälleenmyyjälle.

Descrição do Produto

Uma ferramenta de percussão pneumática é uma ferramenta mecânica, manual ou de comando manual, accionada por ar comprimido, que utiliza impactos lineares do acessório instalado, sem rotação do acessório, para executar o trabalho. Este grupo de ferramentas inclui rebarbadores, desencrostadores, martelos, rebitadores, picaretas, escavadores, obturadores, compactadores, bate-estacas e britadores. O acessório introduzido na ferramenta de percussão é fixado por meio de um retentor, de um engate ou de uma manga.

Acessórios recomendados

Os acessórios para uma ferramenta mecânica são definidos como itens que são instalados na ferramenta e que se tornam na interface de trabalho entre a ferramenta e a peça a trabalhar. Normalmente são consumíveis e podem ser adquiridos em separado da ferramenta. Os acessórios devem ser seleccionados de acordo com o trabalho a ser realizado e o material a ser trabalhado. Além dos avisos aqui apresentados, todos os avisos e recomendações do fabricante dos acessórios têm de ser respeitados. O incumprimento destes avisos pode resultar em morte ou lesões graves.

Os acessórios que podem ser utilizados com uma ferramenta de percussão pneumática incluem vários formões; chaves; conjuntos de rebites; martelos de agulhas; pontas de picareta; pás; cinzéis de escavação; cortadoras de asfalto; bases de calcamento e assentamento, juntas e penas de martelo; serras; estilhaçadoras; furadoras; quebra soldas e raspadeiras. Os requisitos e limitações de utilização como o tipo e tamanho dos acessórios são indicados nos avisos que se seguem e poderão ser incluídos noutros documentos fornecidos com a ferramenta de percussão pneumática.



AVISO

Informações Gerais de Segurança do Produto

- **Caso não respeite os seguintes avisos, e não evite estas situações potencialmente perigosas, a consequência poderá ser a morte ou uma lesão grave.**
- **Leia e compreenda este e todos os outros manuais fornecidos antes de proceder à instalação, operação, reparação, manutenção, mudança de acessórios deste produto ou trabalhar perto do mesmo.**
- **Apenas operadores com as qualificações e formação necessárias deverão instalar, regular ou utilizar a ferramenta.**
- **É sua responsabilidade por estas informações de segurança à disposição das outras pessoas que irão operar este produto.**
- **Os avisos apresentados neste manual dizem respeito a perigos identificados que são previsíveis aquando da utilização geral desta ferramenta. No entanto, aplicações específicas poderão dar lugar a outros perigos, que têm de ser identificados e minimizados antes de se utilizar a ferramenta.**
- **Instale, opere, inspecione e faça manutenção neste produto sempre de acordo com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estatais, federais, nacionais etc.).**
- **Proceda à operação e manutenção desta ferramenta segundo as recomendações incluídas neste manual, a fim de evitar um aumento desnecessário em termos de perigos de ruído, vibração, pó e fumos.**



AVISO

Informações de Segurança do Produto - Aquando da Colocação da Ferramenta em Serviço

- Antes de iniciar um trabalho, o operador ou o seu empregador tem de avaliar todos os potenciais riscos inerentes à utilização deste produto na realização do trabalho. É necessário eliminar estes riscos ou implementar medidas de controlo adequadas, a fim de reduzir o risco para um nível seguro.
- Utilize sempre ar limpo, seco, a uma pressão máxima de 90 psig (6.2 bar/620 kPa) à entrada, a não ser que esteja indicada especificamente uma taxa de pressão mais elevada na ferramenta. Exceder a pressão máxima nominal (P_{MAX}) indicada na ferramenta pode causar situações de perigo, incluindo velocidade excessiva, ruptura ou um torque ou força de saída incorrectos.
- Certifique-se de que foi instalada uma válvula de isolamento de emergência acessível na linha de alimentação de ar e informe os outros sobre a sua localização.
- Instale um fusível de ar de segurança de tamanho adequado a montante da mangueira e utilize um dispositivo antivibração e antiflexão em todas as uniões de mangueiras que não estejam equipadas com um sistema interno de interrupção, para evitar que as mangueiras se agitem se uma mangueira falhar ou se a união se desligar.
- Quando se utilizarem ligações de acoplamento de torção (ligações de acoplamento de gancho), deverá proceder-se à instalação de pinos de segurança para evitar uma falha de ligação.
- A chicotada de mangueiras pode provocar uma lesão grave. Não utilize ligações ou mangueiras de ar danificadas, gastas ou deterioradas e verifique se todas as ligações estão bem presas antes de aplicar pressão de ar.
- Nunca utilize um dispositivo de união de desengate rápido, excepto nos casos em que este esteja separado da ferramenta por um tubo flexível. Prencha o tubo flexível à ferramenta com um acessório próprio para trabalhos pesados e de paredes espessas.
- Utilize apenas acessórios recomendados com classificação adequada para esta ferramenta e em conformidade com qualquer informação fornecida no manual do produto. A verificação do tipo e das dimensões reduzirá possíveis perigos.



AVISO

Informações de Segurança do Produto - Aquando da Utilização da Ferramenta

Perigos Gerais

- Utilize sempre equipamento de protecção individual adequado para a tarefa, a ferramenta utilizada e qualquer material a ser trabalhado. Isto poderá incluir protecção respiratória contra pó e fumos, protecção ocular, protecção auditiva e também protecção contra lesões em outras partes do corpo, nomeadamente luvas, avental, sapatos de segurança, capacete e outro vestuário e equipamento de protecção especial.
- O ar sob pressão pode provocar uma lesão grave. Nunca direcione o ar para si nem para qualquer outra pessoa.
- Desligue sempre a alimentação de ar, descarregue a pressão de ar e desligue a mangueira de alimentação de ar antes de instalar qualquer acessório nesta ferramenta, de o remover, de o ajustar ou antes de levar a cabo qualquer operação de manutenção nesta ferramenta ou em

qualquer acessório.

- Mantenha-se afastado de mangueiras de ar a chicotear. Desligue o compressor antes de se aproximar de uma mangueira de ar a chicotear.
- Não utilize ferramentas mecânicas quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
- Nunca utilize uma ferramenta ou acessório avariado ou a funcionar mal.
- Nunca modifique a ferramenta, nem os dispositivos de protecção e segurança ou os acessórios. As modificações podem reduzir a eficácia das medidas de segurança e aumentar os riscos para o operador.
- Não utilize esta ferramenta para fins diferentes dos recomendados.
- Segure na ferramenta com firmeza. Se necessário, agarre na ferramenta com as duas mãos, para a manter sob controlo.

Perigos no local de trabalho

- As escorregadelas, tropeções e quedas são importantes causas de lesões no local de trabalho. Mantenha a área de trabalho limpa, arrumada, ventilada e iluminada. Tenha atenção a superfícies escorregadias formadas pela utilização da ferramenta e também aos perigos de escorregadelas provocados pela linha de ar.
- Na realização de trabalho em altura, é obrigatório usar capacetes de segurança e os riscos aumentados para o operador e outros devem ser avaliados e reduzidos para um nível seguro.
- Mantenha terceiros a uma distância segura da sua área de trabalho ou certifique-se de que os mesmos estão a usar equipamento de protecção pessoal.
- Esta ferramenta não foi concebida para utilização em ambientes explosivos, incluindo aqueles criados por fumos e pó, ou perto de materiais inflamáveis.
- Esta ferramenta não é isolada contra choque eléctrico.
- Tenha em conta a possível presença de perigos enterrados, ocultos e outros no seu ambiente de trabalho. Não contacte ou danifique cabos, condutas, tubos ou mangueiras que possam conter fios eléctricos, gases explosivos ou líquidos perigosos.

Perigos de projecteis

- Use equipamento de protecção ocular sempre que utilizar ou fizer a manutenção a esta ferramenta. O nível de protecção necessário deve ser avaliado para cada utilização e poderá incluir óculos resistentes a impactos com protecção lateral, óculos de protecção ou uma viseira completa sobre esses óculos.
- Certifique-se de que as peças de trabalho estão seguras. Sempre que possível, utilize grampos ou tornos para fixar a peça de trabalho.
- A falha da peça de trabalho, acessório ou detritos do material a ser trabalhado podem resultar em projecções a alta velocidade.

Perigos de ruído

- Utilize equipamento de protecção auricular sempre que utilizar este equipamento.
- A exposição a elevados níveis de ruído pode provocar uma perda auditiva incapacitante e permanente e outros problemas, tais como tinnitus (campainhas, zumbidos, apitos ou barulhos surdos nos ouvidos). Por conseguinte, é essencial proceder à avaliação de riscos e implementação de medidas de controlo adequadas relativamente a estes perigos.
- As medidas de controlo adequadas à redução dos perigos de ruído poderão incluir acções como materiais de amortecimento, a fim de evitar que as peças "toquem como uma campainha".
- Se a ferramenta possuir um silenciador, assegure-se sempre de que este está a ser usado e em boas condições aquando da utilização da ferramenta.
- Para evitar um aumento desnecessário do ruído, os acessórios devem ser seleccionados, inspecionados, devidamente instalados, mantidos e substituídos sempre que se verificar desgaste.

Perigos de operação

- Os operadores e pessoal de manutenção deverão ser fisicamente capazes de manusear o volume, o peso e a potência da ferramenta.
- Adopte uma postura equilibrada e firme. Nunca se estique demasiado quando estiver a utilizar esta ferramenta. Esteja atento a mudanças súbitas de movimento ou forças de reacção durante o arranque e funcionamento. O operador deve mudar a sua postura durante as tarefas prolongadas, de forma a evitar desconforto e fadiga.
- A ferramenta introduzida pode quebrar-se durante a utilização. Mantenha-se afastado e adopte uma postura equilibrada e firme.
- A utilização da ferramenta pode expor as mãos do operador a perigos, incluindo esmagamento, choques, cortes, abrasões e calor. Use luvas adequadas para proteger as mãos, mas assegure-se de que as luvas não limitam a sua capacidade de soltar o gatilho ou o mecanismo de aceleração.
- Durante e após a utilização, evite o contacto com a extremidade de trabalho da ferramenta e qualquer acessório, pois poderão resultar em lesões graves, incluindo queimaduras, abrasão e cortes.
- Para evitar o arranque accidental, certifique-se de que a ferramenta está na posição desligada ("off") antes de aplicar pressão de ar, evite apertar o regulador ao transportar a ferramenta e liberte o regulador durante a perda de ar.
- Não lubrifique a ferramenta com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gasóleo ou combustível para jactos. Utilize apenas os lubrificantes especificados.
- Não transporte ou arraste a ferramenta pela mangueira.
- O regulador só pode ser operado manualmente. Mantenha as mãos afastadas do regulador até ser altura de operar a ferramenta.
- Nunca apoie a ferramenta ou o formão no seu pé.
- Nunca aponte a ferramenta para ninguém.
- A ferramenta e/ou acessórios podem continuar o movimento por um curto período depois que o regulador é libertado.
- Utilize sempre um retentor, um trinco ou uma manga apropriados, bem como barreiras adequadas, para proteger as pessoas das áreas adjacentes ou inferiores da eventual projecção de acessórios.
- De modo a evitar ferimentos, as peças de retenção devem ser substituídas quando ficam gastas, com rachas ou distorcidas.
- Nunca utilize uma ferramenta de percussão sem um acessório devidamente instalado; além disso, certifique-se sempre de que mantém a ferramenta firmemente encostada à peça a trabalhar.

Perigos de acessórios

- Utilize apenas os tamanhos e tipos de acessórios recomendados pelo fabricante da ferramenta; não utilize outros tipos ou tamanhos de acessórios.
- Nunca utilize um acessório de ferramenta de percussão pneumática como ferramenta de percussão manual. Pode dar origem a falha do acessório e a ferimentos pessoais graves.

- Verifique os cinzeiros antes da utilização. Nunca utilize cinzeiros rombos, uma vez que os mesmos podem necessitar de pressão excessiva e podem partir devido a fadiga do material ou causar um aumento na vibração da ferramenta.
- Nunca arrefeça um acessório quente com água. Isso pode fragilizar o acessório e provocar uma falha prematura.
- A utilização da ferramenta como alavanca pode provocar a quebra do cinzel ou danificar a ferramenta. De forma a não prender a ferramenta, utilize pancadas mais pequenas.
- As precauções e avisos de segurança, restrições de operação e instruções de instalação e montagem dos fabricantes dos acessórios devem ser respeitadas, excepto se não estiverem em conformidade com a informação incluída neste manual ou outros documentos fornecidos com a ferramenta. Em caso de informações contraditórias, siga a indicação que for mais restritiva.

Perigos de pó e fumos

- Use protecção respiratória adequada, caso exista pó ou fumos na área de trabalho.
- O pó e os fumos gerados pela utilização de ferramentas mecânicas e o pó existente dispersado pela sua utilização, podem provocar doenças (por exemplo, cancro, malformações congénitas, asma e/ou dermatite). É essencial proceder à avaliação de riscos e implementação de medidas de controlo adequadas relativamente a estes perigos. A prioridade deverá passar pelo seu controlo na origem.
- Direcione a exaustão, de modo a minimizar a agitação do pó num ambiente com muito pó.
- Todos os acessórios ou funcionalidades integrais para a recolha, extração ou supressão de fumos ou pó no ar deverão ser correctamente utilizados e mantidos segundo as instruções do fabricante.
- Evite expor-se e respirar poeiras e partículas nocivas criadas pela 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 proveniente de madeira tratada quimicamente que é utilizada na construção.
 - O seu risco de exposição 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 utilize o equipamento de segurança aprovado, por exemplo, máscaras de protecção das vias respiratórias especialmente concebidas para filtrar partículas microscópicas.
- Não utilize esta ferramenta em materiais cujo pó ou fumo sejam inflamáveis ou que possam causar um ambiente potencialmente explosivo.
- Para evitar um aumento desnecessário de pó e fumo, os acessórios devem ser seleccionados, inspeccionados, devidamente instalados, mantidos e substituídos sempre que se verificar desgaste.

Perigos de emaranhamento

- Caso não estejam afastados da extremidade em funcionamento da ferramenta, a roupa larga, jóias, adereços para o pescoço, cabelo, luvas ou outros objectos podem ficar emaranhados. O emaranhamento pode resultar em asfixia, escalpamento, lacerações, ossos partidos e/ou extremidades cortadas.

Perigos de vibração

- As ferramentas mecânicas podem vibrar quando estão a ser utilizadas. A exposição à vibração pode provocar danos incapacitantes nos nervos e no fornecimento de sangue das mãos e braços. Se sentir dormência, formiguelo, dor ou observar um embranquecimento da pele dos dedos ou mãos, interrompa a utilização da ferramenta e consulte um profissional de saúde qualificado antes de retomar a utilização.
- Segure na ferramenta de forma leve, mas segura, tendo em conta as forças necessárias de reacção das mãos, pois o risco resultante da vibração é habitualmente superior onde a força de prensão é maior.
- Use roupa quente quando trabalhar em condições frias e mantenha as mãos quentes e secas.
- Sempre que possível, suporte o peso da ferramenta com um descanso, tensionador ou equalizador.
- Para evitar um aumento desnecessário dos níveis de vibração, os acessórios devem ser seleccionados, inspeccionados, devidamente instalados, mantidos e substituídos sempre que se verificar desgaste.
- Não segure a ferramenta introduzida com a mão livre, uma vez que isso aumenta a exposição à vibração.
- Mantenha as pegas suspensas na posição central e evite empurrar as pegas para as extremidades.
- Com britadores, aplique pequenas pancadas no betão para evitar que a ferramenta fique presa.
- Com britadores, movimente a ferramenta de corte com alguns segundos de intervalo. Pare o britador quando levanta a ferramenta para mudar de posição, uma vez que a vibração é elevada quando puxa as pegas.

Perigos de movimentos repetitivos

- Os movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis poderão ser prejudiciais para as mãos, os ombros, pescoço ou outras partes do corpo. Interrompa a utilização de qualquer ferramenta se surgirem sintomas como desconforto, dor, latejar, formiguelo, dormência, sensações de queimadura ou rigidez persistentes ou recorrentes. Estes sinais de aviso não deverão ser ignorados. Consulte um profissional de saúde qualificado antes de retomar a utilização.



AVISO

Informação de Segurança do Produto - Aquando da Manutenção da Ferramenta

- Mantenha a ferramenta a funcionar de forma segura através de uma manutenção preventiva e periódica, incluindo o controlo periódico da velocidade e vibração.
- Aquando da manutenção da ferramenta, evite a exposição ou inalação de pó ou outras substâncias perigosas depositadas na ferramenta durante a utilização.
- Utilize apenas solventes de limpeza adequados para limpar as peças. Utilize apenas solventes de limpeza que obedeçam às normas correntes de saúde e segurança no trabalho. Utilize solventes numa área bem ventilada.
- Nunca remova quaisquer etiquetas. Substitua todas as etiquetas danificadas. Certifique-se de que todas as informações da ferramenta estão legíveis.

NOTA

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

Identificação dos Símbolos de Segurança

Use equipamento de protecção respiratória



Use protecção para os olhos



Use protecção auricular



Leia os manuais antes de utilizar o produto



(Desenho MHP2598)

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**

O uso de peças de substituição que não sejam genuinamente da Ingersoll Rand podem resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta, aumento da necessidade de manutenção e pode invalidar todas as garantias. As reparações devem ser feitas somente por pessoal treinado autorizado. Consulte o Centro de Serviços da Ingersoll Rand mais próximo.

NOTA

As instruções originais estão redigidas na língua inglesa, e encontram-se traduzidas noutros idiomas. Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: ingersollrandproducts.com
Envie Todos os Comunicados Para o Distribuidor ou Escritório da **Ingersoll Rand** Mais Próximo.

Περιγραφή Προϊόντος

Το κρουστικό εργαλείο αέρος είναι ένα ηλεκτρικό εργαλείο πεπιεσμένου αέρα, φορητό ή χειροκίνητο, το οποίο για την παραγωγή έργου χρησιμοποιεί γραμμικές κρούσεις του εξαρτήματος που έχει εισαχθεί, χωρίς περιστροφή του εξαρτήματος. Σε αυτή την ομάδα εργαλείων περιλαμβάνονται τρυπητές, απολεπιστές, σφυριά, καρφωτές, αξίνες, κόπανοι, σφύρες θραύσης, οδηγιοί ήλων και θραυστήρες. Το εξάρτημα που έχει εισαχθεί συγκρατείται στο κρουστικό εργαλείο μέσω συγκρατητήρα, ασφάλισης ή περιβλήματος.

Προτεινόμενα αξεσουάρ

Τα εξαρτήματα για ένα ηλεκτρικό εργαλείο προσδιορίζονται ως στοιχεία που έχουν τοποθετηθεί εντός ή πάνω στο εργαλείο και αποτελούν τη σύνδεση εργασίας μεταξύ του εργαλείου και του αντικείμενου εργασίας. Συνήθως είναι αναλώσιμα και μπορούν να προμηθευτούν χωριστά από το εργαλείο. Η επιλογή των εξαρτημάτων θα πρέπει να ταιριάζει με την εργασία για την οποία προορίζονται και το υλικό που αποτελεί το αντικείμενο της εργασίας. Πρέπει να τηρούνται όλες οι προειδοποιήσεις και οι συστάσεις του κατασκευαστή εξαρτημάτων επιπλέον των προειδοποιήσεων που παρατίθενται εδώ. Η μη τήρηση αυτών των προειδοποιήσεων ενδέχεται να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

Τα εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με το κρουστικό εργαλείο αέρος περιλαμβάνουν διάφορες σμίλες, οδηγούς, σετ ήλων, βελόνες απόξεσης, τριάδα απόσπασης, φτυάρια, σμίλες εκσκαφής, ασφαλτοκόφτες, κόπανους και επιθέματα σφύρας θραύσης, βάσεις και τριάδα σφυρηλάτησης, κόφτες, αποξέστες, πόντες, θραυστές συγκόλλησης και αποξεστήρες. Οι απαιτήσεις και περιορισμοί στη χρήση των εξαρτημάτων, τον τύπο, την ταχύτητα και το μέγεθος παρέχονται στις ακόλουθες προειδοποιήσεις και μπορεί να παρέχονται και σε άλλη βιβλιογραφία που διατίθεται με το κρουστικό εργαλείο αέρος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενικές Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος

- Αποτυχία τήρησης των ακόλουθων προειδοποιήσεων, και αποφυγής αυτών των δυνητικά επικίνδυνων καταστάσεων, μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
- Διαβάστε και κατανοήστε το παρόν και άλλα παρεχόμενα εγχειρίδια πριν την εγκατάσταση, λειτουργία, επισκευή, συντήρηση, αντικατάσταση παρελκομένων, ή εργασία κοντά σε αυτό το προϊόν.
- Μόνο εξουσιοδοτημένοι και εκπαιδευμένοι χειριστές επιτρέπεται να εγκαθιστούν, να ρυθμίζουν ή να χρησιμοποιούν το εργαλείο.
- Θα πρέπει να φροντίσετε να γνωστοποιήσετε αυτα τις Πληροφορίες ασφαλείας σε όλους οσους θα χειριστούν το Προϊόν αυτο.
- Οι προειδοποιήσεις που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο αφορούν αναγνωρισμένους κινδύνους που είναι προβλέψιμοι κατά τη γενική χρήση αυτού του εργαλείου. Ωστόσο, ειδικές εφαρμογές ενδέχεται να δημιουργήσουν άλλους κινδύνους που θα πρέπει να αναγνωριστούν και να μειωθούν πριν από τη χρήση του εργαλείου.
- Το προϊόν αυτό πρέπει να εγκαθίσταται, να λειτουργεί, να επιθεωρείται και να συντηρείται σύμφωνα με όλα τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς (τοπικούς, πολιτειακούς, κρατικούς, ομοσπονδιακούς κλπ.).
- Ο χειρισμός και η συντήρηση αυτού του εργαλείου πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τις συστάσεις στο παρόν εγχειρίδιο, προκειμένου να αποφευχθεί η μη αναγκαία αύξηση του κινδύνου όσον αφορά το θόρυβο, τις δονήσεις, τη σκόνη και τις αναθυμιάσεις.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος – Θέτοντας το Εργαλείο σε Λειτουργία

- Πριν από την έναρξη μιας εργασίας, ο χειριστής ή ο εργοδότης του πρέπει να αξιολογήσει όλους τους ενδεχόμενους κινδύνους από τη χρήση αυτού του προϊόντος για την εκτέλεση της εργασίας. Αυτοί οι κίνδυνοι πρέπει να εξαλειφθούν ή πρέπει να υλοποιηθούν οι κατάλληλοι έλεγχοι για τη μείωση του κινδύνου σε ασφαλές επίπεδο.
- Χρησιμοποιήστε πάντοτε καθαρό, ξηρό αέρα σε μέγιστη πίεση αέρα 90 psig (6.2 bar/620 kPa) στην είσοδο, εκτός αν διευκρινίζεται μια υψηλότερη τιμή πίεσης στο εργαλείο. Η υπέρβαση της μέγιστης εκτιμημένης πίεσης (P_{MAX}) που παρουσιάζεται στο εργαλείο μπορεί να οδηγήσει στις επικίνδυνες καταστάσεις συμπεριλαμβανομένης της υπερβολικής ταχύτητας, της θραύσης, ή της ανακρίβους παραγόμενης ροπής ή δύναμης.
- Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί μια ευπρόσθη βαλβιδαϊκάκη εκτάκτου ανάγκης στη γραμμή παροχής αέρα, και ενημερώστε το υπόλοιπο προσωπικό για τη θέση της.
- Εγκαταστήστε μία βαλβίδα αέρα ασφαλείας ανάντη του εύκαμπτου σωλήνα και χρησιμοποιήστε μία συσκευή προστασίας σε οποιαδήποτε σύζευξη εύκαμπτου σωλήνα χωρίς εσωτερική διακοπή παροχής για την αποφυγή τινάγματος του εύκαμπτου σωλήνα σε περίπτωση αστοχίας του σωλήνα ή απσύνδεσης της σύζευξης.
- Οποτε χρησιμοποιούνται συστροφικοί σύνδεσμοι γενικής χρήσης (σύνδεσμοι με σιαγόνες), θα πρέπει να εγκαθίστανται περόνες ασφάλισης προκειμένου να αποφευχθεί αστοχία σύνδεσης.
- Τυχόν χτύπημα από εύκαμπτο σωλήνα μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό. Μη χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, ξεφτιομένους ή φθαρμένους εύκαμπτους σωλήνες αέρα και εξαρτήματα, και ελέγχετε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι καλά σφιγμένα πριν την εφαρμογή πίεσης αέρα.
- Χρησιμοποιείτε σύζευξη ταχίας απσύνδεσης μόνο αν διαχωρίζεται από το εργαλείο με έναν εύκαμπτο σωλήνα. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα στο εργαλείο χρησιμοποιώντας ένα εξάρτημα προσαρμογής με τοίχωμα μεγάλου πάχους για βαριές εργασίες.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα συνιστώμενα εξαρτήματα που προορίζονται για αυτό το εργαλείο και σε συμμόρφωση με όλες τις πληροφορίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο του προϊόντος. Η επαλήθευση του τύπου και των διαστάσεων μειώνει τους πιθανούς κινδύνους.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος – Χρησιμοποιώντας το Εργαλείο

Γενικοί κίνδυνοι

- Χρησιμοποιείτε πάντα εξοπλισμό ατομικής προστασίας κατάλληλο για την εργασία, το εργαλείο που χρησιμοποιείται και τα υλικά με τα οποία εκτελείτε την εργασία. Εδώ μπορεί να περιλαμβάνεται η προστασία της αναπνοής από σκόνη και αναθυμιάσεις, η προστασία των ματιών, της ακοής, καθώς και η προστασία από τραυματισμό άλλων μερών του σώματος που μπορεί να περιλαμβάνει γάντια, ποδιά, προστατευτικά

υποδημάτα, κράνος και άλλον ειδικό προστατευτικό ρουχισμό και εξοπλισμό.

- Ο αέρας υπό πίεση μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό. Ποτέ μην κατευθύνετε τον αέρα στον εαυτό σας ή σε οποιοδήποτε άλλο άτομο.
- Κλείνετε πάντα την παροχή αέρα, εξεραρώνετε την πίεση αέρα και αποσυνδέετε τον εύκαμπο σωλήνα παροχής αέρα όταν βρίσκεται εκτός χρήσης, πριν από την εγκατάσταση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματος στο εργαλείο αυτό ή πριν από την εκτέλεση τυχόν εργασιών συντήρησης στο εργαλείο αυτό ή οποιοδήποτε εξάρτημά του.
- Να παραμένετε μακριά από τους εύκαμπους σωλήνες αέρα που κινούνται απότομα. Να διακόπτετε την παροχή του πεπιεσμένου αέρα πριν προσεγγίσετε κάποιον εύκαμπο σωλήνα αέρα που κινείται απότομα.
- Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια φαρμάκων, ναρκωτικών ουσιών ή αλκοόλ.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα εργαλείο ή εξάρτημα που παρουσιάζει βλάβη ή δυσλειτουργία.
- Μην τροποποιείτε το εργαλείο, τις διατάξεις ασφαλείας ή τα εξαρτήματα. Τυχόν τροποποιήσεις μπορεί να μειώσουν την αποτελεσματικότητα των μέτρων ασφαλείας και να αυξήσουν τους κινδύνους για το χειριστή.
- Μη χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο για άλλους σκοπούς εκτός από τους συνιστώμενους.
- Κρατήστε το εργαλείο σταθερά. Χρησιμοποιείτε και τα δύο χέρια, αν χρειάζεται, για τη διατήρηση του ελέγχου.

Κίνδυνο σχετικά με το χώρο εργασίας

- Τα ολισθήματα, τα παραπατήματα και οι πτώσεις αποτελούν κύριες αιτίες τραυματισμού στο χώρο εργασίας. Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό, τακτοποιημένο, αεριζόμενο και φωτεινό. Να έχετε υπόψη τυχόν ολισθηρές επιφάνειες που προκαλούνται από τη χρήση του εργαλείου και επίσης κινδύνους παραπατήματος λόγω της γραμμής αέρα.
- Για εργασία σε επίπεδο πάνω από το κεφάλι, πρέπει να φοριούνται κράνη ασφαλείας και οι αυξημένοι κίνδυνοι για το χειριστή και άλλα άτομα πρέπει να αξιολογούνται και να μειώνονται σε ασφαλείς επίπεδο.
- Τυχόν παριστάμενα άτομα θα πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση ασφαλείας από το χώρο εργασίας σας ή βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούν τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας.
- Αυτό το εργαλείο δεν είναι σχεδιασμένο για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικά περιβάλλοντα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προκαλούνται από αναθυμιάσεις και σκόνη, ή κοντά σε εύφλεκτα υλικά.
- Το εργαλείο αυτό δεν έχει μόνωση έναντι ηλεκτροπληξίας.
- Λαμβάνετε υπόψη τους λανθάνοντες, κρυφούς ή άλλους κινδύνους στο περιβάλλον εργασίας σας. Μην αγγίζετε ή προκαλείτε θορόρα σε καλώδια, σωλήνες, αγωγούς ή εύκαμπους σωλήνες που μπορεί να περιέχουν ηλεκτρικά καλώδια, εκρηκτικά αέρια ή επιβλαβή υγρά.

Κίνδυνο σχετικά με εκτόξευση

- Φοράτε πάντα προστατευτικά ματιών κατά τη λειτουργία ή την εκτέλεση εργασιών συντήρησης στο συγκεκριμένο εργαλείο. Ο βαθμός της απαιτούμενης προστασίας πρέπει να αξιολογείται για κάθε χρήση και μπορεί να περιλαμβάνει γυαλιά ανθεκτικά στις κρούσεις με πλευρικά προστατευτικά, συσκευή προστασίας ματιών, ή προστατευτικό πλήρους προσώπου πάνω από αυτά τα γυαλιά.
- Βεβαιωθείτε ότι τα τεμάχια εργασίας είναι καλά στερεωμένα. Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρες ή μέγκνες για να συγκρατήσετε το τεμάχιο εργασίας όταν είναι δυνατόν.
- Η αστοχία του τεμαχίου εργασίας ή εξαρτήματος ή τα υπολείμματα του τεμαχίου εργασίας μπορούν να προκαλέσουν εκτόξευση υλικού με υψηλές ταχύτητες.

Κίνδυνο σχετικά με θόρυβο

- Φοράτε πάντα προστατευτικά ακοής κατά τη λειτουργία του συγκεκριμένου εργαλείου.
- Η έκθεση σε υψηλά επίπεδα θορύβου μπορεί να προκαλέσει μόνιμη αναπηρία απώλειας ακοής και άλλα προβλήματα, όπως εμβόες (κουδούνισμα, βούσιμα, σφύριγμα ή βουητό στα αυτιά). Συνεπώς, η αξιολόγηση του κινδύνου και η υλοποίηση των κατάλληλων ελέγχων για τους κινδύνους αυτούς είναι ουσιώδης.
- Οι κατάλληλοι έλεγχοι για τη μείωση των κινδύνων για την ακοή μπορεί να περιλαμβάνουν ενέργειες όπως χρήση υλικών απόσβεσης για την αποφυγή "κουδούνισματος" των τεμαχίων εργασίας.
- Εάν το εργαλείο διαθέτει σιγαστήρα, πάντα να διασφαλίζετε ότι είναι τοποθετημένος και σε καλή λειτουργική κατάσταση όταν το εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.
- Τα εξαρτήματα θα πρέπει να επιλέγονται, να ελέγχονται, να τοποθετούνται σωστά, να συντηρούνται και να αντικαθίστανται όταν είναι φθαρμένα για την αποφυγή περιττής αύξησης του θορύβου.

Λειτουργικοί κίνδυνο

- Οι χειριστές και το προσωπικό συντήρησης πρέπει να είναι σωματικά ικανοί να χειριστούν τον όγκο, το βάρος και τη δύναμη του εργαλείου.
- Η θέση του σώματος πρέπει να είναι ισορροπημένη και σταθερή. Μην τεντώνετε υπερβολικά το σώμα σας όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο. Πρέπει να είστε προετοιμασμένοι και σε ετοιμότητα σε περίπτωση απότομων αλλαγών στην κίνηση ή των δυναμών αντίδρασης κατά τη διάρκεια της εκκίνησης και της λειτουργίας. Ο χειριστής πρέπει να αλλάζει στάση κατά τη διάρκεια εκτεταμένων εργασιών, για να αποτρέψει την δυσφορία και την κόπωση.
- Το εργαλείο που έχει εισαχθεί μπορεί να σπάσει κατά τη διάρκεια της χρήσης. Μην πλησιάζετε και διατηρήστε ισορροπημένη και σταθερή θέση.
- Η χρήση του εργαλείου μπορεί να εκθέσει τα χέρια του χειριστή σε κινδύνους, όπως σύνθλιψη, χτυπήματα, κοψίματα, εκδορές και θερμότητα. Φοράτε κατάλληλα γάντια για την προστασία των χεριών. Ωστόσο, να διασφαλίζετε ότι τα γάντια δεν περιορίζουν την ικανότητά σας να απελευθερώσετε τη σκανδάλη ή το μηχανισμό στραγγαλισμού.
- Αποφύγετε την επαφή με το άκρο του εργαλείου και με όλα τα εξαρτήματα κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση, καθώς μπορούν να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί συμπεριλαμβανομένων εγκαυμάτων, αιμιών και κοψιμάτων.
- Για να αποφύγετε την ακούσια έναρξη λειτουργίας του εργαλείου - βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης του εργαλείου βρίσκεται στη θέση «off» (απενεργοποίηση) πριν από την εφαρμογή πίεσης αέρα, αποφύγετε τη χρήση του ρυθμιστή ταχύτητας κατά τη μεταφορά και απελευθερώστε το ρυθμιστή ταχύτητας με απώλεια αέρα.
- Μην λπαινάτε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτηνικά υγρά, όπως π.χ. κηροζίνη, καύσιμο ντίζελ ή αεροπορικό καύσιμο. Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα συνιστώμενα λιπαντικά.
- Μη μεταφέρετε ή σύρετε το εργαλείο από τον εύκαμπο σωλήνα.
- Λειτουργείτε το μηχανισμό ρυθμιστή ταχύτητας χειροκίνητα. Απομακρύνετε τα χέρια σας από το μηχανισμό ρυθμιστή ταχύτητας μέχρι να αρχίσει η λειτουργία του οργάνου.
- Ποτέ μην στηρίζετε το εργαλείο ή τη σμίλη πάνω στο πόδι σας.
- Ποτέ μην στρέφετε το εργαλείο προς κάποιον άλλον.

- Το εργαλείο και/ή τα εξαρτήματά του μπορεί να συνεχίσουν να κινούνται για ένα μικρό διάστημα μετά την απελευθέρωση του ρυθμιστή ταχύτητας.
- Για την προστασία των ατόμων από ενδεχόμενη εκτίναξη εξαρτημάτων, χρησιμοποιείτε πάντα, εκτός από τους σωστούς φραγμούς, τον κατάλληλο συγκρατητήρα, την ασφάλιση ή το περιβλήμα.
- Για την αποφυγή τραυματισμού, τα τεμάχια συγκράτησης πρέπει να αντικαθίστανται όταν φθειρόνται, εμφανίζουν ρωγμές ή παραμόρφωση.
- Χρησιμοποιείτε το κρουστικό εργαλείο μόνο αν το εξάρτημα έχει τοποθετηθεί σωστά και το εργαλείο συγκρατείται σταθερά κόντρα στο σημείο εργασίας

Κίνδυνοι σχετικά με τα παρελκόμενα

- Χρησιμοποιείτε μόνο μεγέθη και τύπους εξαρτημάτων που συνιστώνται από τον κατασκευαστή του εργαλείου, μην χρησιμοποιείτε άλλους τύπους ή μεγέθη εξαρτημάτων.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε εξάρτημα κρουστικού εργαλείου αέρος ως εργαλείο χειρός. Μπορεί να προκληθεί αστοχία του εξαρτήματος και σοβαρός τραυματισμός.
- Επιθεωρείτε τις σμίλες πριν από τη χρήση. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε στομωμένες σμίλες καθώς απαιτούν υπερβολική πίεση και ενδέχεται να σπασούν από την κόπωση ή να προκαλέσουν αυξημένη δόνηση του εργαλείου.
- Ποτέ μην ψύχετε ένα θερμό εξάρτημα σε νερό. Μπορεί να προκληθεί θρυπτότητα και πρώιμη αστοχία.
- Η λανθασμένη χρήση του εργαλείου ως μοχλό μπορεί να οδηγήσει σε θραύση της σμίλης ή βλάβη του εργαλείου. Κόβετε μικρότερα τμήματα για να αποφύγετε την εμπλοκή.
- Θα πρέπει να τηρούνται οι προφυλάξεις και οι προειδοποιήσεις ασφαλείας των κατασκευαστών εξαρτημάτων, οι περιορισμοί λειτουργίας και οι οδηγίες εγκατάστασης και τοποθέτησης εκτός αν έρχονται σε σύγκρουση με τις πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο ή με άλλη τεκμηρίωση που συνοδεύει αυτό το εργαλείο. Σε περίπτωση αντικρουόμενων πληροφοριών, ακολουθείτε την πιο αυστηρή οδηγία.

Κίνδυνοι σχετικά με σκόνη και αναθυμιάσεις

- Φοράτε κατάλληλη προστασία του αναπνευστικού συστήματος σε περίπτωση παρουσίας σκόνης ή αναθυμιάσεων στο χώρο εργασίας.
- Η σκόνη και οι αναθυμιάσεις που παράγονται κατά τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων, καθώς και η υπάρχουσα σκόνη που διαταράσσεται από τη χρήση τους, μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα υγείας (για παράδειγμα, καρκίνο, γενετικές ανωμαλίες, άσθμα ή/και δερματίτιδα). Η αξιολόγηση του κινδύνου και η υλοποίηση των κατάλληλων ελέγχων για τους κινδύνους αυτούς είναι ουσιώδης. Η προτεραιότητα θα πρέπει να δίδεται στον έλεγχο αυτών των κινδύνων στην πηγή.
- Κατευθύνετε την εξαγωγή έτσι ώστε να ελαχιστοποιήσετε τη διατάραξη της σκόνης σε ένα περιβάλλον με σκόνη.
- Όλα τα ενσωματωμένα χαρακτηριστικά ή τα παρελκόμενα για τη συλλογή, την εξαγωγή ή την καταστολή της αερομεταφερόμενης σκόνης ή αναθυμιάσεων πρέπει να χρησιμοποιούνται σωστά και να συντηρούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή
- Αποφύγετε 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, τρόχισμα, διάτρηση και άλλες κατασκευαστικές εργασίες περιέχει χημικές ουσίες που προκαλούν καρκίνο, γενετικές ανωμαλίες 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 εγκατεστημένο εξοπλισμό ασφαλείας, όπως οι προστατευτικές μάσκες για τη σκόνη που είναι ειδικά σχεδιασμένες με φίλτρο συγκράτησης των μικροσκοπικών σωματιδίων.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό σε υλικά, η σκόνη ή οι αναθυμιάσεις των οποίων είναι εύφλεκτες ή μπορούν να δημιουργήσουν τον κίνδυνο έκρηξης.
- Τα εξαρτήματα θα πρέπει να επιλέγονται, να ελέγχονται, να τοποθετούνται σωστά, να συντηρούνται και να αντικαθίστανται όταν είναι φθαρμένα για την αποφυγή περιττής αύξησης του θορύβου ή των αναθυμιάσεων.

Κίνδυνοι σχετικά με μπλέξιμο

- Τα φαρδιά ρούχα, κοσμήματα, αντικείμενα που κρέμονται από το λαιμό, μαλλιά, γάντια ή άλλα είδη μπορεί να μπλεχτούν εάν δεν διατηρούνται μακριά από το άκρο εργασίας του εργαλείου. Το μπλέξιμο μπορεί να οδηγήσει σε πνιγμό, γδάρσιμο, ριξίες, κατάγματα ή/και ακρωτηριασμένα άκρα.

Κίνδυνοι σχετικά με δονήσεις

- Τα ηλεκτρικά εργαλεία δονούν κατά τη χρήση. Η έκθεση σε δονήσεις μπορεί να προκαλέσει αναπηρία από βλάβη των νεύρων και της αιμάτωσης των χεριών και των βραχιόνων. Εάν παρουσιάσετε μούδιασμα, μυρμηγκισμό, πόνο ή ωχρότητα του δέρματος στα δάκτυλα των χεριών ή στα χέρια σας, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου και αναζητήστε συμβουλή από εξειδικευμένο επαγγελματία υγείας πριν συνεχίσετε τη χρήση.
- Κρατάτε το εργαλείο με ελαφρύ, αλλά ασφαλές κράτημα, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτούμενες δυνάμεις αντίδρασης των χεριών, καθώς ο κίνδυνος που προκύπτει από τις δονήσεις είναι γενικά υψηλότερος όταν η δύναμη κρατήματος είναι υψηλότερη.
- Φοράτε ζεστά ρούχα όταν εργάζεστε σε ψυχρές συνθήκες και διατηρείτε τα χέρια σας ζεστά και στεγνά.
- Όπου είναι πρακτικό, στήριζετε το βάρος του εργαλείου σε στήριγμα, εντατήρα ή ζυγό.
- Τα εξαρτήματα θα πρέπει να επιλέγονται, να ελέγχονται, να τοποθετούνται σωστά, να συντηρούνται και να αντικαθίστανται όταν είναι φθαρμένα για την αποφυγή περιττής αύξησης των κραδασμών.
- Μην κρατάτε το τοποθετημένο εργαλείο με το ελεύθερο χέρι, καθώς αυτό αυξάνει την έκθεση σε κραδασμούς.
- Διατηρείτε τις αναρτημένες λαβές στην κεντρική θέση για να αποφύγετε την ώθησή τους στα στοπ άκρα.
- Για τους θραυστήρες, αποκόβετε μικρά τμήματα σκουροδέματος για να αποτρέψετε την εμπλοκή του εργαλείου.
- Για τους θραυστήρες, μετακινείτε το εργαλείο κοπής κάθε λίγα δευτερόλεπτα. Σταματάτε το θραυστήρα όταν σηκώνετε το εργαλείο για να αλλάξετε θέση, γιατί οι κραδασμοί είναι έντοντοι όταν οι λαβές έλκονται προς τα επάνω.

Κίνδυνοι σχετικά με επαναλαμβανόμενες κινήσεις

- Οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή οι άβολες στάσεις μπορεί να είναι επιβλαβείς για τα χέρια, τους βραχίονες, τους ώμους, τον αυχένα ή άλλα μέρη του σώματός σας. Σταματήστε τη χρήση οποιουδήποτε εργαλείου εάν παρουσιαστούν συμπτώματα όπως επίμονη ή επανεμφανιζόμενη δυσφορία, πόνος, παλλόμενη αίσθηση, ενοχλήσεις, μυρμηκίαση, μούδιασμα, αίσθημα καύσου ή δυσκαμψία. Αυτά τα προειδοποιητικά σημεία δεν πρέπει να αγνοούνται. Αναζητήστε συμβουλές από εξειδικευμένο επαγγελματία υγείας προτού συνεχίσετε τη χρήση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος - Πότε να συντηρείτε το εργαλείο

- Διατηρείτε το εργαλείο σε ασφαλή λειτουργική κατάσταση μέσω τακτικής προληπτικής συντήρησης, συμπεριλαμβανομένων τακτικών ελέγχων ταχύτητας και δονήσεων.
- Κατά τη συντήρηση του εργαλείου, αποφεύγετε την έκθεση σε ή την εισπνοή επικίνδυνης σκόνης και άλλων ουσιών που εναποτίθενται στο εργαλείο κατά τη διάρκεια της χρήσης.
- Για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους κατάλληλους διαλύτες. Να χρησιμοποιείτε διαλύτες καθαρισμού οι οποίοι πληρούν τα ισχύοντα πρότυπα ασφάλειας και υγείας. Να χρησιμοποιείτε τους διαλύτες καθαρισμού σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε τυχόν φθαρμένες ετικέτες. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι πληροφορίες πάνω στο εργαλείο είναι ευκρινείς.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο Προδιαγραφές προϊόντος για Πληροφορίες ασφάλειας σχετικές με το μοντέλο.

Αναγνώριση προειδοποιητικού συμβόλου



Φοράτε προστατευτικά αναπνευστικού



Φοράτε προστατευτικά ματιών



Φοράτε προστατευτικά ακοής



Διαβάστε τα εγχειρίδια προτού φέσετε σε λειτουργία το προϊόν



Πληροφορίες Ασφάλειας – Επεξήγηση των Λέξεων που Δηλώνουν Προειδοποίηση

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Πληροφορίες Ανταλλακτικών Προϊόντος

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η χρήση άλλων εξαρτημάτων εκτός από τα γνήσια εξαρτήματα της Ingersoll Rand μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα προβλήματα ασφαλείας, μειωμένη απόδοση στο εργαλείο, και αύξηση συντήρησης, και μπορεί να ακυρωθούν όλες οι εγγυήσεις. Οι επισκευές πρέπει να γίνονται από ειδικό προσωπικό. Επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της Ingersoll Rand.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

As instruções originais estão redigidas na língua inglesa. e encontram-se traduzidas noutros idiomas. Η λήψη των εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση ingersollrandproducts.com. Για οποιαδήποτε ερώτηση απαντήστε στο πλησιέστερο Γραφείο ή Αντιπρόσωπο της **Ingersoll Rand**.

Opis Izdelka

Pnevmatska udarna orodja so ročna orodja na stisnjen zrak, ki tvorijo linearne udarce nameščenih dodatkov, brez dodatnega vrtenja. V to skupino spadajo sekalniki, strgala, kladiva, zakovičarji, krampi, lopatice, teptalniki, zabijalci, stroji za prebijanje. Dodatek ostane v udarnem orodju z uporabo držala, zapaha ali objemke.

Prporočena dodatna oprema

Dodatki za električno orodje so opredeljeni kot elementi, ki so nameščeni in orodje ali na orodje, ter postanejo delovni vmesnik med orodjem in obdelovancem. Običajno je to potrošni material in je v prodaji posebej. Dodatke je treba ustrezno izbrati, da so primerni za delo in material, ki ga obdelujete. Vsa opozorila in priporočila proizvajalcev dodatkov je treba upoštevati poleg opozoril, ki jih tu navajamo. Neupoštevanje teh pravil lahko povzroči hujše poškodbe ali smrt.

Dodatki, ki se lahko uporabljajo s pnevmatskim udarnim orodjem, so različna dleta, pogonska kolesa, zakovice, strgalne igle, lopate, dleta za kop, rezalniki asfalta, dodatki za tolkače in zabijalce, rezalniki, sekalniki, prebijala, luknjači in strgala. Priporočila in omejitve glede uporabe dodatkov, vrst in velikosti so navedene v opozorilih spodaj, najdete pa jih lahko tudi v drugi dokumentaciji, priloženi udarnim orodjem.

OPOZORILO

Splošne Informacije o Varnem Ravnanju z Izdelkom

- Če ne boste upoštevali naslednjih opozoril in preprečili teh potencialno nevarnih situacij, lahko pride do smrti ali resnih poškodb.
- Pred namestitvijo, uporabo, popravilom, vzdrževanjem, zamenjavo priključkov ali delom v bližini tega izdelka preberite ta in vsa druga priložena navodila in poskrbite, da jih boste razumeli.
- To orodje lahko namesti, nastavi in uporablja samo usposobljeno osebeje.
- Poskrbite, da bodo informacije o varnem ravnanju z orodjem na voljo tudi ostalim uporabnikom orodja.
- Opozorila v teh navodilih veljajo za ugotovljene nevarnosti, ki jih je mogoče predvideti pri splošni uporabi tega orodja. Posebni načini uporabe lahko povzročijo nevarnosti, ki jih je treba prepoznati in zmanjšati pred uporabo orodja.
- Izdelek vedno uporabljajte, pregledujte in vzdržujte v skladu z vsemi veljavnimi standardi in predpisi (lokalnimi, državnimi, zveznimi itd.).
- Orodje uporabljajte in vzdržujte samo v skladu s priporočili in teh navodilih, da preprečite nepotrebno povečanje hrupa, treslajev ter nevarnosti prahu in hlapov.

OPOZORILO

Informacije o Varnem Ravnanju z Izdelkom - Pred Uporabo Izdelka

- Pred začetkom uporabe mora uporabnik ali njegov delodajalec ugotoviti vse morebitne nevarnosti pri uporabi tega izdelka pri delu. Nevarnosti je treba odpraviti ali izvesti ustrezne kontrolne ukrepe, da se nevarnost zmanjša na raven, ki omogoča varno uporabo.
- Vedno uporabljajte čist, suh zrak pri 90 psig (6,2 bara/620 kPa) največjega zračnega tlaka na vstopu, razen če je na orodju določen višji tlak. Preseganje najvišjega tlaka (P_{MAX}) prikazanega na orodju lahko ima za posledico nevarne situacije vključno s prekomerno hitrostjo, prelomom ali nepravilnim izhodnim navorom ali silo.
- Zagotovite, da je na dovodno zračno cev nameščen varnostni izključitveni ventil, in poskrbite, da bodo zanj vedeli vsi uporabniki tega izdelka.
- Namestite primerno veliko varnostno zračno varovalko v gornjem toku cevi in uporabljajte napravo za preprečevanje opletanja preko spojev cevi brez notranjega izključitvenega ventila za preprečevanje zapletanja cevi, če cevi propade ali se spoj izključi.
- Kadar uporabite univerzalne navojne spojke (kleščne spojke), morate namestiti zaklopne zatiče, da preprečite prekinitve spoja.
- Opletajoče cevi lahko povzročijo resne poškodbe. Ne uporabljajte poškodovanih, obrabljenih ali pokvarjenih cevi in priključkov ter pred uporabo zračnega tlaka preverite, ali vsi priključki tesnijo.
- Ne uporabljajte spoja za hitro priključitev/izključitev, če spoj ni ločen od orodja z gibljivo cevjo. Gibljivo cev priključite na orodje s pomočjo močnega, debelostenskega spojnega elementa.
- Uporabljajte je priporočene dodatke, ki so namenjeni za to orodje in so skladni z informacijami iz priročnika za ta izdelek. Prepričajte se o posameznih vrstah in dimenzijah, kajti uporaba pravilnih zmanjšuje nevarnost tveganj.

OPOZORILO

Informacije o Varnem Ravnanju z Izdelkom - Priporočila za Varno Uporabo Izdelka

Splošna nevarnost

- Vedno nosite osebno zaščitno opremo, ki je primerna za delo, ki ga opravljate, uporabljeno orodje in obdelovalni material. Sem spada zaščita dihal pred prahom in hlapi, zaščita za oči in sluh ter zaščita pred poškodbami drugih delov telesa, kot so na primer rokavice, predpasnik, varnostni čevlji, trdo pokrivalo in ostala posebna zaščitna oblačila in oprema.
- Zrak pod tlakom lahko povzroči resne poškodbe. Zraka nikoli ne usmerjajte vase ali v druge ljudi.
- Vedno prekinite dovod zraka, odvedite zrak pod tlakom in odklopite cev za dovod zraka, če orodje ni v uporabi, pred namestitvijo, odstranjevanjem ali prilagoditvijo katerega koli priključka na tem orodju ali pred kakršnimi koli vzdrževalnimi deli na orodju ali priključkih.
- Ne približujte se opletajočim zračnim cevem. Preden se približate opletajoči zračni cevi, najprej izključite kompresor.
- Orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni, pod vplivom zdravil, mamil ali alkohola.
- Nikoli ne uporabljajte poškodovanega ali pokvarjenega orodja ali dodatnega elementa.
- Ne spreminjajte orodja, varnostnih naprav ali priključkov. Spremembe lahko zmanjšajo učinkovitost varnostnih ukrepov in povečajo nevarnost za uporabnika.
- Orodje lahko uporabljate le za priporočena opravila.
- Orodje trdno držite v rokah. Če je to potrebno za zagotovitev popolnega nadzora nad orodjem, uporabite obe roki.

Nevarnost na delovnem mestu

- Zdrsi, spotiki in padci so glavni vzrok za poškodbe na delovnem mestu. Poskrbite, da bo delovno področje čisto, urejeno, dobro prezračeno in osvetljeno. Pazite na drseče površine, ki jih povzroča uporaba orodja, in na nevarnost, da se kdo spotakne ob cev za zrak.
- Pri delu nad glavo je treba nositi zaščitno čelado. Pri tem ugotovite, ali takšno delo povečuje nevarnost za uporabnika in druge ljudi, in jo zmanjšajte na raven, ki omogoča varno uporabo.
- Poskrbite, da bodo ostali delavci na varni razdalji od vašega delovnega področja. Če to ni mogoče, poskrbite za ustrezna osebna zaščitna sredstva.
- Orodje ni namenjeno uporabi v potencialno eksplozivnem okolju, vključno s takšnim, ki ga povzročajo hlapi in prah, ali v bližini vnetljivih materialov.
- Orodje ni izolirano, zato obstaja nevarnost udara električnega toka.
- 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.

Nevarnost letočih delcev

- Med uporabo ali vzdrževanjem orodja vedno nosite zaščitna očala. Raven potrebne zaščite je treba ugotoviti pred vsako uporabo in lahko vključuje očala s stransko zaščito, ki so odporna na udarce, zaščitna očala ali ščitnik za obraz, ki se namesti čez očala.
- Prepričajte se, da je delovno mesto varno. Če je mogoče, obdelovanec pritrđite s spono ali prirežem.
- Napaka dodatka ali materiala ali ostankev iz materiala, na katerem se dela, lahko vodi do visoko hitrostnih izmetov.

Nevarnost hrupa

- Pri uporabi orodja morate uporabljati zaščito pred hrupom.
- Izpostavljenost visoki ravni hrupa lahko povzroči trajno izgubo sluha in druge težave, kot je tinitus (zvenenje), piskanje ali šumenje v ušesih). Zato je treba oceniti nevarnost in izvajati ustrezne kontrolne ukrepe.
- Ustrezni kontrolni ukrepi za zmanjšanje nevarnosti hrupa lahko vključujejo postopke, kot je vlaženje materialov, ki prepreči »zvenenje« obdelovancev.
- Če je orodje opremljeno z dušilcem zvoka, se pri uporabi orodja vedno prepričajte, da je dušilec nameščen in da deluje.
- Dodatke je treba izbrati, pregledati, ustrezno namestiti in vzdrževati ter zamenjati, ko so obrabljeni, da preprečite nepotrebno povečevanje hrupa.

Nevarnost pri uporabi

- Uporabniki in vzdrževalci orodja morajo biti fizično sposobni ravnanja z velikostjo, težo in močjo orodja.
- Med delom naj bo drža telesa dobro uravnotežena in stabilna. Med delom se ne nagibajte preveč naprej. Bodite pripravljeni na morebitne nenadne spremembe v gibanju ali reakcijske sile med zagonom in delovanjem. Upravljalavec orodja naj med daljšimi deli menja svoj položaj, da prepreči morebitno utrujenost in neugodje.
- Vstavljeno delovno orodje se lahko med uporabo prelomi. Stojte nekoliko stran od orodja in zavzemite dobro uravnoteženo in trdno držo.
- Uporaba orodja lahko uporabnikove roke izpostavi nevarnostim, kot so zmečkanine, udarci, ureznine, odrgnine in vročina. Nosite ustrezne rokavice za zaščito rok, vendar pazite, da rokavice ne omejujejo vaše sposobnosti za sprostitve sprožilnega ali dušilnega mehanizma.
- Izogibajte se stiku z delovnim koncem orodja in dodatkom med uporabo in po njej, saj lahko ti deli in dodatki povzročijo hude poškodbe, med drugim opekline, odrgnine ali ureznine.
- Izogibajte se nenamenskemu zagonu brusilnega stroja - pazite, da je orodje v položaju "off", preden vključite dovod zraka, izogibajte se krmilnemu ventilu, ko prenašate stroj, in sprostite krmilni ventil, če pade pritisk zraka.
- Orodja ne smete podmazovati z vnetljivimi ali hlapljivimi tekočinami, kot so kerolin, dizel ali gorivo za reaktivne motorje. Uporabljajte le priporočena maziva.
- Orodja ne prenašajte ali vlecite za cev.
- Krmilni ventil lahko upravljate le z roko. Če v danem trenutku ne nameravate uporabljati orodja, z rokami ne segajte v področje mehanizma krmilnega ventila.
- Orodja ali dleta nikoli ne naslonite na stopalo.
- Orodja nikoli ne usmerite proti drugi osebi.
- Orodje in brusilni elementi lahko po izključitvi še krajši čas nadaljujejo z delovanjem.
- Vedno uporabljajte ustrezno zadrževalo, zapah ali cevni nastavek. Poskrbite tudi za ustrezne ovire za zaščito oseb v bližini ali na nižje ležečih področjih pred morebitnim izpadnim obdelovalnim orodjem.
- Zamenjajte dele držalnih mehanizmov, ko so obrabljeni ali na njih opazite razpoke ali druge deformacije, sicer obstaja tveganje za poškodbe.
- Nikoli ne uporabljajte udarnega orodja, če obdelovalni element ni pravilno nameščen in če orodja ne pritisnete trdno proti obdelovancu.

Nevarnost pri priključkih

- Uporabljajte le dodatke takih velikosti in tipov, ki jih priporoča proizvajalec orodja; ne uporabljajte dodatkov drugih tipov in velikosti.
- Nikoli ne uporabljajte dodatkov pnevmatskega udarnega orodja z običajnim ročnim udarnim orodjem. Lahko pride do poškodb na dodatku, tvegate pa tudi telesne poškodbe.
- Pred uporabo preglejte dleta. Nikoli ne uporabljajte topa dleta, saj ta zahtevajo prekomerno silo in se lahko zaradi bremena zlomijo ali povzročijo povečano vibracijo orodja.
- Nikoli ne hladite vročega dodatka v vodi. Hlajenje v vodi lahko povzroči lomljivost ali zgodnjo obrabo orodja.
- Če boste uporabili orodje kot vzvod, se lahko dleto zlomi ali pa se orodje poškoduje. Izvajajte manjše udarce, da preprečite zatikanje.
- Varnostne napotke in opozorila proizvajalca dodatkov, delovne omejitve ter navodila za sestavo in namestitvev je treba upoštevati, razen če ti nasprotujejo informacijam iz tega priročnika ali drugi literaturi, ki je priložena orodju. Pri nasprotujočih si informacijah upoštevajte tisto, ki je najbolj omejevalne narave.

Nevarnost prahu in hlapov

- Nosite ustrezno zaščito za dihala, če so na delovnem področju prisotni prah ali hlapi.
- Prah in hlapi, ki nastanejo pri uporabi električnega orodja, in prah v prostoru, ki se dvigne ob uporabi orodja, lahko škodujejo zdravju (na primer rak, prirojene napake, astma in/ali dermatitis). Zato je treba oceniti nevarnost in izvajati ustrezne kontrolne ukrepe. Prednost naj ima nadzor te nevarnosti pri njenem izvoru.
- Izpuh usmerite tako, da se prah v prašnem okolju čim manj dviguje.
- Vse bistvene dele ali priključke za zbiranje, izločevanje ali odstranjevanje prahu ali hlapov v zraku je treba pravilno uporabljati in vzdrževati v skladu z navodili proizvajalca.

- 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, vrtnanjem in med izvajanjem drugih gradbenih postopkov, vsebuje kemikalije, ki lahko povzročijo raka, hibe na novorojencih 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 stavbni les.
 - Ogroženost zaradi teh škodljivih vplivov je odvisna od pogostosti izpostavitve. Izpostavitve 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.
- Orodja ne uporabljajte za brušenje materialov, katerih prah ali hlapci so vnetljivi in lahko povzročijo eksplozijo.
- Dodatke je treba izbrati, pregledati, ustrezno namestiti in vzdrževati ter zamenjati, ko so obrabljeni, da preprečite nepotrebno kopičenje prahu ali hlapov.

Nevarnost zapletanja

- Ohlapna oblačila, nakit, kravate, lasje, rokavice ali drugi predmeti se lahko zapletejo, če jih ne držite stran od delujočega dela orodja. Zapletanje lahko povzroči davljenje, iztrganje las, raztrganine, zlomljene kosti in/ali prerezane ude.

Nevarnost treslajev

- Med uporabo električnih orodij lahko pride do treslajev. Izpostavljenost treslajem lahko povzroči trajne poškodbe živcev in poslabša prekrvitev dlani in rok. Če začitite odrevenelost, zbadanje ali bolečino oziroma opazite pobledele kože na prstih ali dlaneh, nehajte uporabljati orodje in pred nadaljnjo uporabo poiščite pomoč pri usposobljenem zdravstvenem strokovnjaku.
- Orodje držite čvrsto, a ne premočno. Pri tem upoštevajte nasprotno silo, ki nastane pri držanju orodja, saj je nevarnost treslajev načeloma večja, če je prijem močnejši.
- Med delom v hladnih pogojih nosite topla oblačila in poskrbite, da bodo vaše roke tople in suhe.
- Kjer je to praktično, podprite težo orodja s stolom, napenjalcem ali mehanizmom za uravnoteženje.
- Dodatke je treba izbrati, pregledati, ustrezno namestiti in vzdrževati ter zamenjati, ko so obrabljeni, da preprečite nepotrebno povečevanje ravni vibracij.
- Ne držite vstavljenega orodja z golo roko, saj to poveča izpostavljenost vibracijam.
- Ohranite začasno ustavljene ročaje v centralnem položaju in se izognite potiskanju ročaja na končno mesto.
- S prebijači delajte počasi in postopoma, npr. pri prebijanju betona ga prebijajte po malih korakih, drugače se lahko orodje zatakne.
- Pri prebijačih premaknite orodje za prebijanje vsakih nekaj sekund. Prebijač ustavite, ko ga dvignete, če želite spremeniti njegov položaj, saj so vibracije zelo visoke, ko povlečete ročaje.

Nevarnost ponavljajočih gibov

- Ponavljajoči gibi ali neudoben položaj pri delu lahko škodujejo vašim dlanem, rokam, ramenom, vratu ali drugim delom telesa. Orodje prenehajte uporabljati, če se pojavijo simptomi, kot so stalno ali ponavljajoče se neudobje, bolečina, kljuvajoča bolečina, zbadanje, odrevenelost, sklenje ali otrdelost. Teh opozorilnih znakov ne smete prezreti. Pred nadaljnjo uporabo poiščite pomoč pri usposobljenem zdravstvenem strokovnjaku.

OPOZORILO

Informacije o varnosti izdelka – pri vzdrževanju orodja

- Poskrbite, da bo orodje varno za uporabo, tako da izvajate redna preventivna vzdrževalna dela, vključno z rednimi preverjanji hitrosti in treslajev.
- Med vzdrževalnimi deli na orodju se izogibajte izpostavljenosti ali vdihavanju škodljivega prahu in drugih snovi, ki so se nakopičile na orodju med uporabo.
- Za čiščenje sestavnih delov orodja uporabljajte le ustrezna čistilna topila. Uporabljajte le čistilna topila, ki se skladajo z zdravstvenimi in varnostnimi standardi. Čistilna topila lahko uporabljate le v dobro zračenih prostorih.
- Z izdelka ne odstranjujte oznak. Poškodovane oznake takoj zamenjajte. Zagotovite, da so vse informacije na orodju čitljive.

OPOMBA

Če želite več informacij o varnosti za določen model, glejte Priročnik s specifikacijami izdelka.

Legenda Varnostnih Simbolov



Uporabljajte dihalne maske



Uporabljajte zaščitna očala



Uporabljajte pripomočke za zaščito sluha



Pred uporabo izdelka preberite priročnik



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 osebja 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. Popravila naj izvaja le pooblaščen osebje. Pokličite najbližji pooblaščen servisni center podjetja Ingersoll Rand.

OPOMBA

Izvirni jezik navodil je angleški. Navodila v drugih jezikih so prevodi izvirnih navodil.

Priročnike lahko snamete s spletne strani ingersollrandproducts.com

Morebitne pripombe, vprašanja ali ideje lahko sporočite najbližjemu zastopniku podjetja **Ingersoll Rand**.

Popis Výrobku

Pneumatický nárazový nástroj je ručné alebo ručne ovládané náradie poháňané stlačeným vzduchom, ktoré pri svojej činnosti vyvíja lineárne mechanické rázy na pripojené príslušenstvo, ktoré sa však pritom neatáča. Do tejto skupiny patria sekačky, vysekávače, kladivá, nitovacie kladivá, špičiatky, rýpadlá, drviče, ubíjačky, zarážače klinov a lámače. Príslušenstvo je uchytené v nárazovom nástroji poistným krúžkom, západkou alebo puzdrom.

Doporučené príslušenstvo

Príslušenstvo pre mechanický nástroj tvoria položky, ktoré sú nainštalované na nástroji alebo v ňom a ktoré predstavujú pracovné rozhranie medzi nástrojom a obrobkom. Ide zväčša o spotrebný materiál, ktorý možno kúpiť samostatne. Príslušenstvo treba vyberať tak, aby zodpovedalo práci, ktorú vykonávate, a materiálu, s ktorým pracujete. Okrem varovania uvedeného tu je potrebné dodržiavať všetky varovania a odporúčania výrobcu príslušenstva. Nedodržanie týchto varovaní môže spôsobiť smrť alebo vážne zranenie.

Medzi príslušenstvo, ktoré je možné používať s pneumatickým nárazovým nástrojom, patria rôzne dláta, vyrážače, nitové súpravy, odlupovacie ihly, zbíjacie hroty, rýle, kopacie dláta, rezače asfaltu, ubíjacie a drviace platničky, kladivá a zatlačáče, rezače, sekačky, dierovače, lámače bodových zvarov a drvičky. Požiadavky a obmedzenia súvisiace s použitím, typom a veľkosťou nájdete vo varovaniach nižšie a v ostatnej literatúre dodávanej s pneumatickým nárazovým nástrojom.

VAROVANIE

Všeobecné Bezpečnostné Inštrukcie k Produktu

- **V prípade, že nedodržíte nasledujúce výstrahy a nevyhnete sa týmto potenciálne nebezpečným situáciám, môže dôjsť k usmrteniu alebo vážnemu zraneniu.**
- **Pred inštaláciou, používaním, opravou, údržbou, výmenou príslušenstva alebo prácou v blízkosti tohto produktu si prečítajte tento dokument a všetky ostatné dodané materiály a uistite sa, že im rozumiete.**
- **Náradie môže inštalovať, nastavovať a používať len kvalifikovaný a vyskolený personál.**
- **Ste povinní uložiť tieto bezpečnostné inštrukcie tak, aby boli k dispozícii všetkým, ktorí budú tento výrobok používať.**
- **Výstrahy v tomto návode sa vzťahujú na identifikovateľné riziká, ktoré možno predvídať pri bežnom používaní tohto náradia. Pri iných špecifických použitíach však môžu vzniknúť iné riziká, ktoré sa musia pred použitím náradia identifikovať a znížiť.**
- **Tento produkt vždy inštalujte, prevádzkujte, kontrolujte a udržiavajte v súlade so všetkými platnými normami a predpismi (miestne, štátne, federálne atď.).**
- **Náradie používajte a udržiavajte podľa odporúčaní v tomto návode, aby ste predchádzali rizikám spojeným s nadbytočným zvýšením hluku, vibráciami, prachom a výparmi.**

VAROVANIE

Bezpečnostné Informácie o Výrobku - Pri Uvedení Nástroja do Prevádzky

- Pred začatím pracovnej úlohy musia obsluha aj zamestnávateľ zhodnotiť všetky potenciálne riziká používania produktu pri tejto úlohe. Tieto riziká sa musia odstrániť alebo sa musia zaviesť vhodné opatrenia na zníženie rizík na bezpečnú úroveň.
- Vždy používajte čistý suchý vzduch pri maximálnom tlaku 90 psig (6,2 barov / 620 kPa) na vstupe, a to dokiaľ na štítku s hodnotami nie je uvedený iný hodnot. Prekročenie maximálnych menovitých hodnôt (PMAX) uvedených na náradí môže mať za následok vznik rizikových situácií vrátane nadmerných otáčok, vypímania alebo nesprávnej hodnoty výstupného krútiaceho momentu alebo výkonu.
- Nechajte inštalovať ľahko prístupný núdzový uzatvárací ventil na prívodnom vzduchovom potrubí a informujte ostatných o jeho polohe.
- Nainštalujte bezpečnostný vzduchový istič primeraného rozmeru na vrchný koniec hadice a protiúhľové zariadenie cez všetky hadicové spoje bez vnútorného uzáveru, aby sa zabránilo švihaniu hadice, ak zlyhá hadica alebo dôjde k uvoľneniu spoja.
- Ak používate univerzálne otočné pripojenia (čelustové pripojenia), musia sa nainštalovať poistné kolíky, ktoré zabránia odpojeniu.
- Hádzanie hadice pod tlakom môžu spôsobiť vážne zranenie. Nepoužívajte poškodené, odreté ani opotrebované vzduchové hadice ani spojenia a pred natlakovaním skontrolujte správne dotiahnutie všetkých pripojok.
- Rýchlospojku používajte len v prípade, že je od náradia oddelená pružnou hadicou. Náradie k pružnej hadici pripájajte kvalitným hrubostenným spojovacím prvkom.
- Používajte len odporúčané príslušenstvo, ktoré je predpísané pre tento nástroj a ktoré je v súlade so všetkými informáciami poskytnutými v produktovej príručke. Overenie typu a rozmerov zníži potenciálne riziká.

VAROVANIE

Bezpečnostné Informácie o Výrobku - Použitie Náradia

Všeobecné riziká

- Vždy noste osobné ochranné pomôcky adekvátne práci, používanému nástroju a materiálu, s ktorým pracujete. Medzi takéto pomôcky patrí ochrana dýchania proti prachu a výparom, ochrana očí, ochrana sluchu, ako aj ochrana proti poraneniu iných častí tela, medzi ktoré patria rukavice, zástera, bezpečnostné topánky, prilba a iný špeciálny ochranný odev a vybavenie.
- Stlačený vzduch môže spôsobiť vážne zranenie. Nikdy nesmerujte stlačený vzduch na seba ani na iné osoby.
- Keď sa stlačený vzduch nepoužíva a pred každou inštaláciou, demontážou alebo nastavovaním akéhokoľvek príslušenstva náradia alebo pred akoukoľvek údržbou náradia alebo príslušenstva vypnite prívod vzduchu, vypustite tlak a odpojte prívodný vzduchovú hadicu.
- Nepribližujte sa k uvoľneným hadiciam. Než sa priblížite k uvoľnenej hadici, zavrite najskôr prívod stlačeného vzduchu.
- Nepoužívajte pracovné náradie ak ste unavení, pod vplyvom liekov, drog alebo alkoholu.
- Nikdy nepoužívajte poškodené alebo vadné náradie alebo príslušenstvo.
- Neupravujte náradie, bezpečnostné zariadenia ani príslušenstvo. Úpravy môžu znížiť účinnosť bezpečnostných opatrení a zvýšiť riziko pre obsluhu.
- Nepoužívajte toto náradie na iné účely, než na ktoré je určený.
- Náradie držte pevne. Ak je to pre správne ovládanie náradia nevyhnutné, držte ho oboma rukami.

Riziká na pracovisku

- Pošmyknutia, zakopnutia a pády sú hlavné príčiny zranení na pracovisku. Pracovný priestor by mal byť vždy čistý, uprataný, dobre vetraný a osvetlený. Dávajte pozor na klzké povrchy spôsobené používaním náradia a na miesta s rizikom zakopnutia o vzduchové vedenie.
- V prípade prác nad úrovňou hlavy obsluhu sa musia používať bezpečnostné helmy a prípadné zvýšené riziko pre obsluhu a iné osoby sa musí zhodnotiť a znížiť na bezpečnú úroveň.
- Zaistite, aby do pracovného priestoru nevstupovali ďalšie osoby, prípadne zaistite, aby používali vhodné osobné ochranné pomôcky.
- Toto náradie nie je navrhnuté na používanie v potenciálne výbušných atmosférach vrátane výbušného prostredia vytvoreného výparmi a prachom ani na používanie v blízkosti horľavých materiálov.
- Toto náradie nemá izoláciu proti zásahu elektrickým prúdom.
- Dajte pozor na zaspané, skryté predmety a ďalšie riziká, ktoré sa môžu vyskytnúť vo vašom pracovnom prostredí. Nedotýkajte sa alebo nepoškodzujte káble, vodiče, trubky alebo hadice, ktoré môžu obsahovať elektrické drôty, výbušné plyny alebo škodlivé kvapaliny.

Riziká spojené s rýchlo sa pohybujúcimi predmetmi

- Pri používaní alebo údržbe tohto náradia vždy používajte ochranu očí. Úroveň vyžadovanej ochrany sa musí posúdiť pre každé použitie a môže zahŕňať nárazuvzdorné okuliare s postrannými krytmi, bezpečnostné okuliare alebo celotvárový štít nasadený cez tieto okuliare.
- Zaistite, aby boli opracovávané kusy bezpečne uchytené. Kedykoľvek je to možné, použite na pridržanie opracovávaného kusu svorky.
- Zlyhanie obrobku alebo príslušenstva, prípadne odpad z obrábaného materiálu môže vytvoriť projektily s veľmi vysokou rýchlosťou.

Riziká spojené s hlukom

- Pri používaní náradia vždy pracujte s ochranou uší proti hluku.
- Vystavenie vysokým hladinám hluku môže spôsobiť trvalé poškodenie sluchu a iné problémy, ako napríklad tinnitus (zvonenie), bzučanie, pískanie alebo hučanie v ušiach). Preto je nevyhnutné posúdiť riziká a zaviesť vhodné opatrenia.
- Vhodné opatrenia na zníženie rizika spojeného s hlukom môžu zahŕňať napríklad tlmiace materiály, ktoré eliminujú „zvonenie“ obrábaných predmetov.
- Ak je súčasťou náradia tlmič, pri každom použití náradia zabezpečte jeho nasadenie a dobrý stav.
- Príslušenstvo treba náležite vyberať, kontrolovať, správne inštalovať, udržiavať a pri opotrebovaní vymenovať, aby sa zabránilo neželanému nárastu hluku.

Riziká spojené s používaním

- Obslužný a servisný personál musí byť fyzicky schopný zvládnuť veľkosť, hmotnosť a výkon náradia.
- Pri práci udržujte telo v pevnom, vyváženom postoji. Pri používaní tohto nástroja nepreťažujte svoje sily. Pri spustení a počas prevádzky očakávajte a buďte pripravení na náhle zmeny pohybu alebo pracovných síl. Používajte by mal počas dlhších pracovných úkonov meniť postoj, vďaka čomu môže ľahšie predísť nepohodliu a únave.
- Vložený nástroj sa môže pri použití zlomiť. Pri práci s náradím udržiavajte bezpečnú vzdialenosť a vyváženú a stabilnú polohu.
- Pri používaní náradia sú ruky používateľa vystavené riziku prívretia, nárazu, porezania, odretia a vysokej teploty. Používajte vhodné rukavice na ochranu rúk. Dbajte však na to, aby tieto rukavice neobmedzovali vašu schopnosť uvoľniť spúšť alebo aktivátor náradia.
- Počas použitia a po ňom zabráňte kontaktu s pracovným koncom nástroja a akýmkoľvek príslušenstvom, pretože to môže viesť k vážnym poraniam vrátane popálenín, odrenín a rezných rán.
- Zaistite, aby nemohlo dôjsť k náhodnému spusteniu náradia. Dbajte na to, aby bol pred otvorením prívodu tlakového vzduchu spúšť/acia páčka uvoľnená, pred prenášaním zavrite prívod vzduchu a vypustite vzduch stlačením spúšťacej páčky.
- Na mazanie nástrojov nepoužívajte horľavé alebo prchavé kvapaliny, napr. petrolej, motorovú naftu alebo letecký benzín. Používajte iba odporúčané mazadlá.
- Netlačte alebo neprenášajte náradie držiac za tlakovú hadicu.
- Mechanizmus škrtiaceho ventilu ovládateľten rukou. Ruky udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od mechanizmu škrtiaceho ventilu až do momentu spustenia náradia.
- Nikdy si neopierajte nárazové náradie či sekáče o nohu.
- Nikdy nástrojom nemierite na inú osobu.
- Nástroj a/alebo príslušenstvo môže krátkodobou pokračovať v pohybe aj po uvoľnení spúšťacej páčky.
- V záujme ochrany osôb v okolí a pod miestom práce pred možným vyvrátením nástroja používajte zásadne odporúčané poistné krúžky, zámkový či puzdrá v kombinácii s riadnym ohradením pracovného priestoru.
- Aby ste predišli zraneniam, upevňovacie prvky sa musia pri prvých náznakoch opotrebovania, prasknutia alebo narušenia ihneď vymeniť.
- Ak nie je príslušenstvo riadne nainštalované a náradie pevne držané, zásadne perkusívne náradie nespúšťajte.

Riziká spojené s príslušenstvom

- Používajte len také veľkosti a typy príslušenstva, ktoré odporúča výrobca nástroja. Nepoužívajte iné typy ani veľkosti príslušenstva.
- Nikdy nepoužívajte príslušenstvo pneumatického nárazového nástroja ako ručný nárazový nástroj. Mohlo by tým dôjsť k zlyhaniu príslušenstva a závažným poraniam.
- Sekacie dláta pred použitím vždy skontrolujte. Nikdy nepoužívajte tupé sekacie dláta, pretože vyžadujú nadmerné pritlačenie a môžu sa zlomiť v dôsledku únavy materiálu alebo spôsobiť nadmerné vibrácie nástroja.
- Nikdy neschladzujte zohriate príslušenstvo vo vode. Mohlo by dôjsť k lámavosti a predčasnemu zlyhaniu.
- Ak budete nástroj používať ako páku, môže dôjsť k zlomeniu sekacieho dláta alebo poškodeniu nástroja. Pracujte radšej „v menších dávkach“, aby sa nástroj nezasekol.
- Je potrebné dodržiavať bezpečnostné opatrenia a varovania, prevádzkové obmedzenia, inštaláciu alebo pokyny na upevnenie o výrobcu príslušenstva, pokiaľ neprichádzajú do rozporu s informáciami poskytnutými v tomto návode alebo v inej literatúre dodanej s nástrojom. V prípade rozporuplných informácií postupujte podľa smerníc s najväčším obmedzením.

Riziká spojené s prachom a výparmi

- Ak sa na pracovisku nachádza prach alebo výpary, používajte vhodnú ochranu dýchacích ciest.
- Prach a výpary vytvárané pri používaní napájaného náradia a existujúci prach rozvírený počas používania môžu spôsobiť zdravotné problémy (napríklad rakovina, vrodené chyby, astma alebo dermatitída). Preto je nevyhnutné posúdiť riziká a zaviesť vhodné opatrenia na zníženie týchto rizík. Prioritou týchto opatrení je odstránenie rizik na mieste ich vzniku.
- V prašnom prostredí nasmerujte výstupné vzduchové otvory tak, aby sa minimalizovalo vírenie prachu v prostredí.

- Všetky funkcie a príslušenstvo na zachytávanie, odsávanie alebo potlačenie prachu v ovzduší alebo výparov sa musia používať správnym spôsobom a udržiavať podľa pokynov výrobcu.
- Nevystavujte sa pôsobeniu ani nevdychujte škodlivý prach a čistočky vytvorené oneumatickým náradím.
 - V niektorých prípadoch môže prach vytvorený pri tryskaní pieskom, rezaní, brúsení, vrtaní a ďalších stavebných aktivitách obsahovať chemikálie spôsobujúce rakovinu, genetické chyby alebo ďalšie reprodukčné problémy. Niektoré príklady takýchto chemikálií sú:
 - olovo z farieb na báze olova,
 - kryštalický kremík z tehál a cementu a ostatných stavebných výrobkov,
 - arzén a chróm z chemicky upravených drevených trávov.
 - Miera rizika sa líši v závislosti od toho, ako často vykonávate tento druh práce. Riziko expozície chemikáliám znížite nasledovne: pracujte v dobre vetranom priestore, používajte schválené bezpečnostné vybavenie, napr. masky proti prachu, ktoré sú navrhnuté špeciálne na odfiltrávanie mikroskopických častíc.
- Nepoužívajte tento nástroj na materiály, ktorých prach alebo výpary sú horľavé, a tým môžu vytvárať potenciálne výbušné prostredie.
- Príslušenstvo treba náležite vyberať, kontrolovať, správne inštalovať, udržiavať a pri opotrebovaní vymieňať, aby sa zabránilo neželanému nárastu prachu alebo výparov.

Riziká spojené so zachytením predmetov

- Počas používania môže dôjsť k zachyteniu voľného oblečenia, šperkov, odevov okolo krku, vlasov, rukavíc alebo iných predmetov v pracovnej oblasti náradia. Preto zabráňte kontaktu týchto predmetov s touto oblasťou. V prípade zachytenia môže dôjsť k uduseniu, zraneniu pokožky hlavy, trzným ranám, zlomeninám alebo utiatiu končatín.

Riziká spojené s vibráciami

- Mechanické náradie môže pri používaní vibrovať. Vystavenie vibráciám môže spôsobiť poškodenie nervov a cirkulácie krvi v rukách a ramenách. Ak spozorujete necitlivosť, mravčenie, bolesť alebo zblednutie pokožky na prstoch alebo rukách, prestaňte používať náradie a pred opätovným použitím vyhľadajte pomoc kvalifikovaného lekára.
- Náradie držte zľahka, no bezpečne a počítajte s potrebnými reakčnými silami ruky. Riziko spojené s vibráciami sa väčšinou zvyšuje pri vyššej sile úchopu.
- Pri práci v studenom prostredí si oblečte teplé oblečenie, ktoré udrží vaše ruky suché a v teple.
- Tam, kde to umožňujú podmienky, snažte sa hmotnosť nástroja preniesť na stojan, napínacie zariadenie alebo kompenzátor.
- Príslušenstvo treba náležite vyberať, kontrolovať, správne inštalovať, udržiavať a pri opotrebovaní vymieňať, aby sa zabránilo neželanému nárastu vibrácií.
- Vložený nástroj nedržte voľnou rukou, pretože to zvyšuje intenzitu pôsobenia vibrácií.
- Zavesené rukoväte udržiavajte v stredovej polohe a netlačte ich do krajných polôh.
- Pri zbijačkách odlamujte z betónu menšie kúsky, aby sa nástroj nezasekol.
- Pri zbijačkách pravidelne pohnite sekacím nástrojom. Keď dvíhate nástroj, aby ste zmenili pracovnú polohu, zbijačku vždy vypnite, pretože pri vytáhovaní pôsobia na jej rukoväť veľmi silné vibrácie.

Riziko spojené s repetitívnymi pohybmi

- Repetitívne pohyby a namáhavé polohy tela môžu mať negatívny vplyv na vaše ruky, ramená, plecia, krk alebo iné časti tela. Ak sa objavja symptómy ako napríklad nepohodlie alebo opakované nepohodlie, bolesť, pulzovanie, bolestivosť, mravčenie, necitlivosť, pálenie alebo stuhnutie, prestaňte používať nástroj. Tieto varovné signály sa nesmú ignorovať. Pred opätovným použitím vyhľadajte pomoc kvalifikovaného lekára.

VAROVANIE

Bezpečnostné informácie o produkte – počas údržby náradia

- Udržujte náradie v bezpečnom stave pomocou pravidelnej preventívnej údržby vrátane pravidelných kontrol otáčok a vibrácií.
- Počas údržby náradia zabráňte vystaveniu alebo vdýchnutiu nebezpečného prachu alebo iných látok, ktoré sa na náradí usadili počas používania.
- Na čistenie dielov používajte iba správne rozpúšťadlá. Dvíhajte iba rozpúšťadlá, ktoré spĺňajú platné bezpečnostné a zdravotné normy. Rozpúšťadlá používajte iba v dobre vetranom priestore.
- Neodstraňujte žiadne štítky. Poškodený štítok vždy vymeňte. Zabezpečte, aby boli všetky informácie na nástroji čitateľné.

OZNÁMENIE

Bezpečnostné inštrukcie pre príslušný model nájdete v príručke Špecifikácia výrobcu.

Označenie Bezpečnostných Symbolov



Používajte ochranu dýchacích ciest



Používajte ochranu očí



Používajte ochranu sluchu



Skôr než začnete výrobok používať, prečítajte si príručku.



Bezpečnostné Informácie - Vysvetlenie Bezpečnostných Signálov

NEBEZPEČENSTVO

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

VAROVANIE

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

VÝSTRAHA

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

OZNÁMENIE

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

Popis Dielov Výrobku

VÝSTRAHA

Použitie iných náhradných dielov než 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.

Opravy by mali byť realizované iba riadne vyškolenými autorizovanými odborníkmi. S otázkami sa obracajte na najbližšie autorizované servisné stredisko Ingersoll Rand.

OZNÁMENIE

Originál pokynov je v angličtine. Texty v ostatných jazykoch sú prekladom originálu pokynov.

Príručky si môžete stiahnuť z webovej adresy ingersollrandproducts.com

Všetky otázky adresujte na najbližšiu kanceláriu **Ingersoll Rand** alebo na distribútora.

Popis Výrobku

Pneumatické přiklepné nářadí je ruční nebo ručně ovládané nářadí poháněné stlačeným vzduchem, které při své činnosti vyvíjí lineární mechanické rázy na příslušenství, přičemž příslušenství se neotáčí. Do této skupiny patří sbíječky, vysekávače, kladiva, nýtovací kladiva, sekací kladiva, rypadla, pěchovadla, tlukadla, žaráče hřebů a drtiče. Instalovaný nástroj je uchycen v přiklepném nářadí pojistným kroužkem, zámkem nebo pouzdem.

Doporučené příslušenství

Příslušenství pro elektrický nástroj je definováno jako položky, které jsou nainstalovány v nástroji nebo na nástroji, a stávají se pracovním rozhraním mezi nástrojem a obrobkem. Obvykle se jedná o spotřební součásti, které lze zakoupit samostatně. Příslušenství by mělo být vybráno tak, aby odpovídalo prováděné práci a zpracovávanému materiálu. Kromě zde uvedených upozornění je nutno dodržovat veškerá upozornění a doporučení výrobce daného příslušenství. Nedodržení těchto upozornění může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

Mezi příslušenství, které lze spolu s tímto přiklepným nářadím používat, patří různá dřeva, beranidla, přitažníky, nástavce na otloukání kotelního kamene, zásekové nástavce, rýpací dřívá, řezačky asfaltu, podbíječi a pěchovací nástavce, patky a kladivové nosy, sekačky, sbíječky, děrovače, lamače bodových svarů a škrabky. Požadavky a omezení týkající se použití, druhu a velikosti příslušenství jsou uvedeny v níže uvedených upozorněních a mohou být také součástí průvodní dokumentace pneumatického přiklepného nářadí.

VAROVÁNÍ

Všeobecné Bezpečnostní Instrukce o Výrobku

- **Nedodržení následujících výstrah a nevyhnutí se těmto nebezpečným situacím může mít za následek smrt nebo vážné zranění osob.**
- **Před instalací, provozem, opravováním, údržbou, výměnou příslušenství nebo prací v blízkosti produktu si důkladně prostudujte tuto a všechny související příručky a porozumějte jejich obsahu.**
- **Instalovat, nastavovat a používat nářadí mohou pouze kvalifikovaní a vyškolení pracovníci obsluhy.**
- **Jste povinni uložit instrukce tak, aby byly k dispozici všem, kteří budou tento výrobek používat.**
- **Výstrahy uvedené v této příručce se týkají zjištěných rizik, která lze při běžném používání nářadí předvídat. Nicméně konkrétní používání může vytvářet další rizika, která je nutné před použitím nářadí identifikovat a omezit.**
- **Tento výrobek vždy instalujte, provozujte, kontrolujte a udržujte v souladu se všemi platnými normami a předpisy (místní, státní, federální atd.).**
- **Nářadí používejte a udržujte podle doporučení uvedených v této příručce, abyste zabránili rizikům spojeným s nadbytečným zvýšením hluku, vibrací, prašnosti a tvorby výparů.**

VAROVÁNÍ

Bezpečnostní Informace o Výrobku - Při Uvedení Nářadí do Provozu

- Před započatím práce musí pracovník obsluhy nebo jeho zaměstnavatel vyhodnotit všechna možná rizika plynoucí z používání produktu při provádění práce. Taková rizika je třeba vyloučit nebo je nutné implementovat příslušná opatření zmírňující rizika na bezpečnou úroveň.
- Vždy používejte čistý a suchý vzduch o maximálním tlaku 620 kPa (6,2 bar / 90 psig) na vstupu, pokud není na nástroji předepsán vyšší tlak. Při překročení maximálního jmenovitého tlaku (P_{MAX}) uvedeného na nástroji může dojít k nebezpečným situacím včetně nadměrných otáček, protřžení nebo nesprávnému výstupnímu kroučicímu momentu nebo přítlaku.
- Nechte instalovat snadno přístupný nouzový zavírací ventil na přívodním vzduchovém potrubí a informujte ostatní o jeho poloze.
- Proti směru vedení nainstalujte bezpečnostní vzduchovou pojistku a přes všechna spojení vedení bez interního zavírání použijte zařízení proti házení, abyste zamezili házení vedení v případě, že dojde k porušení vedení nebo přerušení spojení.
- Při každém použití univerzálních otočných spojek (zubových spojek) je nutné použít pojistné kolíky, aby nedošlo k přerušení spojení.
- Házení hadic pod tlakem může způsobit těžká zranění. Nepoužívejte poškozené, rozdržené nebo zničené vzduchové hadice ani spojky a před natlakováním vzduchu zkontrolujte utažení všech spojek.
- Rychlospojku používejte pouze v případě, že je od nářadí oddělena pružnou hadicí. Nářadí k pružné hadici připojujte kvalitním hrubostěnným spojovacím prvkem.
- Používejte pouze doporučené příslušenství, které je určené pro tento nástroj a vyhovuje veškerým požadavkům uvedeným v návodu k použití výrobku. Ověření typu a rozměrů omezi potenciální rizika.

VAROVÁNÍ

Bezpečnostní Informace o Výrobku - Použití Nářadí

Všeobecná rizika

- Vždy používejte osobní ochranné prostředky vhodné pro danou práci, použité nástroje a zpracovávaný materiál. Tyto prostředky mohou zahrnovat ochranu dýchacích cest proti prachu a výparům, ochranu zraku, ochranu sluchu, stejně jako ochranu proti zranění jiných částí těla, například rukavice, zástěru, bezpečnostní obuv, přilbu a další speciální ochranný oděv a vybavení.
- Vzduch pod tlakem může způsobit těžká zranění. Proudění vzduchu nikdy nesměřujte na sebe ani nikoho jiného.
- Pokud nářadí nepoužíváte nebo před montáží, demontáží či seřizováním příslušenství nářadí a před prováděním údržby nářadí či příslušenství vždy vypněte přívod vzduchu, vypusťte tlak vzduchu a odpojte všechny přívodní hadice.
- Nepřibližujte se k uvolněným hadicím. Než se přiblížíte k uvolněné hadici, zavřete nejprve přívod stlačeného vzduchu.
- Nepoužívejte pracovní nástroj, jestliže jste unavení, pod vlivem léků, drog nebo alkoholu.
- Nikdy nepoužívejte poškozené nebo vadné nářadí nebo příslušenství.
- Nářadí, bezpečnostní zařízení nebo příslušenství neupravujte. Úpravy mohou snížit účinnost bezpečnostních opatření a zvýšit rizika pro obsluhu.
- Nepoužívejte toto nářadí pro jiné účely, než pro které je určený.
- Přidržujte nářadí pevně. Je-li to pro správné vedení nářadí zapotřebí, přidržujte je oběma rukama.

Rizika na pracovišti

- Nejčastějšími příčinami pracovních úrazů jsou uklouznutí, klopýtnutí a pády. Udržujte pracovní prostor v čistotě, přehledný, dobře větráný a osvětlený. Dejte pozor na kluzké povrchy způsobené používáním nářadí a na místa s rizikem klopýtnutí od vдуchovuhadici.
- Při provádění prací nad úrovní hlavy je nutné používat ochranné přilby a je třeba posoudit zvýšená rizika pro obsluhu i ostatní je na bezpečnou úroveň.
- Zabezpečte, aby do pracovního prostoru nevstupovaly další osoby, případně zajistěte, aby používaly vhodné osobní ochranné pomůcky.
- Nářadí není určeno k použití v prostředích s nebezpečím výbuchu, včetně těch způsobených výparů a prachem, ani v blízkosti hořlavých materiálů.
- Tento nářadí nemá ochranu proti probíjení elektrického proudu.
- Dejte pozor na zasypané a skryté předměty a další nebezpečí, které 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.

Rizika způsobená rychle se pohybujícími předměty

- Při používání nářadí nebo jeho údržbě vždy používejte ochranu očí. Pro každé použití je nutné zhodnotit vhodný stupeň ochrany, který může zahrnovat nárazuvzdorné brýle s bočními štíty, ochranné brýle nebo celoobličejový štít v kombinaci s brýlemi.
- Zajistěte, aby opracováváný kus byl bezpečně uchycen. Kdekoli je to možné, použijte k přidržení pracovního kusu svorky.
- Poškození obrobku nebo příslušenství nebo zbytky materiálu při zpracování mohou vést ke vzniku částic pohybujících se vysokou rychlostí.

Rizika spojená s hlukem

- Při použití nástroje vždy pracujte s protihlukovou ochranou uší.
- Působení vysoké hladiny hluku může způsobit trvalé poškození sluchu a další problémy, jako například ušní šelesty (zvonění, bzučení, pískání či hučení v uších). Proto je velice důležité zhodnotit rizika a implementovat vhodná opatření, která je omezí.
- Příkladem vhodného opatření pro snížení rizik souvisejících s hlukem je použití tlumících materiálů zabraňujících „zvonění“ obrobků.
- Je-li nářadí vybaveno tlumičem, zkontrolujte při každém použití nářadí, zda je tlumič na svém místě a v dobrém provozním stavu.
- Doporučíte se vybírat, kontrolovat, správně instalovat, udržovat a v případě potřeby vyměňovat příslušenství tak, aby se zabránilo zbytečnému zvyšování hluku.

Rizika spojená s používáním

- Pracovníci obsluhy a údržby musí být fyzicky schopný zvládnout velikost, hmotnost a výkon nářadí.
- Při práci udržujte pevný, vyvážený postoj těla. Při používání tohoto nářadí se nesnažte dosáhnout co nejdále. Při spuštění a za provozu očekávejte a buďte připraveni na náhle změny pohybu a reakční síly. Během provádění dlouhodobých úkolů je nutné, aby obsluha pravidelně měnila polohu těla. Předějte tím nepohodlí a únavě.
- Vložený nástroj se může při použití zlomit. Při práci s nářadím udržujte bezpečnou vzdálenost a vyváženou stabilní polohu.
- Při používání nářadí jsou ruce pracovníka obsluhy vystaveny riziku rozdrčení, nárazu, pořežení, odření a popálení. Na ochranu rukou používejte vhodné ochranné rukavice. Dbejte však na to, aby vás neomezovali vaši schopnost uvolnit spoušť a škrťací ventil.
- Během práce a po práci se nedotýkejte pracovních konců nástroje ani žádného příslušenství, protože by mohlo dojít k vážným zraněním včetně popálenin, odřenin a pořežení.
- Zajistěte, aby nemohlo dojít k náhodnému spuštění nářadí. Dbejte na to, aby před otevřením přívodu tlakového vzduchu byla spouštěcí páčka uvolněná, před přenašením zavřete přívod vzduchu a vypustíte vzduch stlačením spouštěcí páčky.
- K mazání nářadí nepoužívejte hořlavé nebo tekavé kapaliny, např. petrolej, motorovou naftu nebo letecký benzin. Používejte pouze doporučená maziva.
- Nepopotahujte nebo nepřeházejte nářadí uchopením za tlakovou hadici.
- Mechanismus škrťacího ventilu ovládejte pouze rukou. Udržujte ruce v dostatečné vzdálenosti od mechanismu škrťacího ventilu až do momentu spuštění nářadí.
- Zásadně nenechávejte nástroje či sekáče ležet na podlaze v blízkosti nohou.
- Zásadně nemířte nástrojem na žádnou osobu.
- Nástroj nebo příslušenství může krátce pokračovat v pohybu i po uvolnění spouštěcí páčky.
- V zájmu ochrany osob v okolí a pod místem práce před případným vymrštěním nástroje používejte zásadně doporučené pojistné kroužky, zámký či pouzdra v kombinaci s řádným ohrazením pracovního prostoru.
- Aby se předešlo zranění, je nutné pojistné součásti v případě opotřebení, prasknutí nebo zdeformování vyměnit.
- Není-li příslušenství řádně instalováno a nářadí pevně držené, zásadně perkuzivní nářadí nespouštějte.

Rizika spojená s příslušenstvím

- Používejte pouze takové typy a velikosti příslušenství, které jsou doporučeny výrobcem nástroje. Nepoužívejte příslušenství jiného typu či velikosti.
- Nikdy nepoužívejte příklepové nářadí jako ruční rázové nářadí. Mohlo by dojít k poškození zařízení a závažnému zranění.
- Před použitím díla zkontrolujte. Nikdy nepoužívejte tupé nástroje, protože vyžadují aplikaci nadměrného tlaku a mohou se z důvodu opotřebení a vysoké úrovně vibrací nástroje zlomit.
- Nikdy příslušenství nezchlazujte ve vodě. Mohlo by to způsobit lámavost a předčasné poškození příslušenství.
- Budete-li nářadí používat jako páku, může dojít ke zlomení díla nebo poškození nářadí. Chcete-li předejít zaseknutí nástroje, postupujte po malých úsecích.
- Pokud to není v rozporu s pokyny uvedenými v této příručce nebo jiné literatuře dodané s nástrojem, je nutno dodržovat bezpečnostní opatření, upozornění, provozní omezení a instalační nebo montážní návod výrobce daného příslušenství. V případě protichůdných informací se řiďte přísnější a více omezující směrnici.

Rizika spojená s prachem a výparů

- Pokud se na pracovišti vyskytují prach nebo výparů, používejte vhodné prostředky na ochranu dýchacích cest.
- Prach a výparů vznikající při používání elektrického nářadí a stávající prach rozvířeny jejich používáním mohou způsobit zdravotní problémy (například rakovinu, vrozené vady, astma nebo dermatitidu). Je velice důležité zhodnotit rizika a implementovat vhodná opatření, která je omezí. Prioritou těchto opatření je odstranění rizika na místě jejich vzniku.
- V prашném prostředí nasměrujte odtah tak, aby se minimalizovalo víření prachu.
- Všechny neředilné součásti a příslušenství určené k zachytávání, odsávání či potlačení prachu či výparů v ovzduší je třeba správně používat a udržovat v souladu s pokyny výrobce.

- 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 a dalších stavebních aktivitách obsahovat chemikálie, které způsobují rakovinu, genetické vady nebo další reprodukční problémy. Mezi takové chemikálie patří:
 - olovo z barev na bázi 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, použijte schválené bezpečnostní vybavení, např. protiprachové masky speciálně navržené pro odflitování mikroskopických částic.
- Nepoužívejte toto nářadí na materiály, jejichž prach nebo výpary jsou hořlavé nebo mohou vytvářet potenciálně výbušné prostředí.
- Doporučujeme se příslušenství vybírat, kontrolovat, správně instalovat, udržovat a v případě potřeby vyměňovat tak, aby se zabránilo zbytečnému zvyšování množství prachu a výparů.

Rizika zachycení

- Pokud nezabráníte přiblížení volného oblečení, šperků, oděvů okolo krku, vlasů, rukavic a dalších předmětů k pracovní straně nářadí, hrozí jejich zachycení. V případě zachycení může dojít k udušení, ztrátě pokožky na hlavě, tržným ráanám, zlomeninám nebo ztrátě končetin.

Rizika spojená s vibracemi

- Pracovní nářadí může při použití vibrovat. Působení vibrační může způsobit poškození nervů a cirkulace krve v rukách a pažích. V případě znečitlivění, brnění, bolesti či zbledění kůže na prstech nebo rukách přestaňte nářadí používat a před dalším používáním vyhledejte pomoc kvalifikovaného lékaře.
- Nářadí držte zlehka, ale bezpečně a počítejte se požadovanými reakčními silami ruky, protože v případě větší síly úchopu je riziko způsobené vibracemi obecně vyšší.
- Při práci v chladném nose teplé oblečení a ruce udržujte v teple a suchu.
- Pokud je to vhodné, zajistěte nářadí oporu pomocí stojanu, napínače nebo stabilizátoru.
- Doporučujeme se příslušenství vybírat, kontrolovat, správně instalovat, udržovat a v případě potřeby vyměňovat tak, aby se zabránilo zbytečnému zvyšování hladiny vibrací.
- Nikdy nepřidržujte vložený nástroj volnou rukou. Dochází tak ke zvýšení expozice vibracím.
- Ponechejte zavěšená madla ve střední poloze a předejděte tlačení madel na koncové zarážky.
- U drtičů odstraňujte postupně malé části betonu, abyste předešli zablokování nářadí.
- U drtičů uvádějte sekaci nástroj do pohybu vždy po několika vteřinách. Při zvedání nářadí za účelem změny polohy drtič zastavte, protože při vytahování pomocí madel dochází k expozici vysokým vibracím.

Rizika spojená s opakovanými pohyby

- Opakované pohyby a nepohodlné pozice mohou mít negativní vliv na vaše ruce, paže, ramena, krk a další části těla. Pokud se objeví symptomy, jako jsou trvalé nebo vracející se nepříjemné pocity, bolest, pulzování, bolestivost, brnění, znečitlivění, pocity pálení či ztuhnutí, ukončete práci s nářadím. Tyto varovné signály nesmíte ignorovat. Před opětovným využitím vyhledejte pomoc kvalifikovaného lékaře.

VAROVÁNÍ

Bezpečnostní informace o produktu – údržba nářadí

- Pravidelnou preventivní údržbou zahrnující pravidelné kontroly otáček a vibrační zajistíte bezpečnost použití nářadí.
- Během údržby nářadí zabraňte vystavení se či vdechnutí nebezpečného prachu a dalších látek, které se na nářadí během používání usadily.
- K čištění dílů používejte pouze správná rozpouštědla. Používejte pouze rozpouštědla, která splňují platné bezpečnostní a zdravotní normy. Rozpouštědla používejte pouze v dobře větraném prostoru.
- Neodstraňujte z nástroje žádné štítky. Poškozený štítek vždy vyměňte. Ujistěte se, že všechny informace na nástroji jsou čitelné.

POZNÁMKA

Bezpečnostní instrukce pro příslušný model naleznete v příručce Specifikace výrobku.

Identifikace Bezpečnostních Symbolů



Používejte ochranu dýchacích cest



Používejte ochranu očí



Používejte ochranu uší



Než začnete produkt používat, přečtěte si příručky



Bezpečnostní Informace - Vysvětlení Bezpečnostních Signálů

NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostřední nebezpečí, které, pokud nejsou učiněna příslušná opatření, může způsobit smrt nebo vážné poranění osoby.

VAROVÁNÍ

Označuje potenciální nebezpečí, které, pokud nebudou učiněna příslušná opatření, by mohlo způsobit smrt nebo vážné poranění osoby.

UPOZORNĚNÍ

Označuje potenciální nebezpečí, které, pokud nebudou učiněna příslušná opatření, může způsobit drobné nebo mírné poranění osob nebo škody na majetku.

POZNÁMKA

Označuje informace nebo sdělení společnosti, které přímo nebo nepřímo souvisí s bezpečností osob nebo ochranou majetku.

Popis dílů Výrobku

UPOZORNĚNÍ

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

Opravy by měly být prováděny pouze řádně vyškolenými autorizovanými odborníky. S dotazy se obračejte na nejbližší autorizované servisní středisko Ingersoll Rand.

POZNÁMKA

Originální návod je v angličtině. Další jazyky jsou překladem originálního návodu.

Příručky si můžete stáhnout z webové adresy ingersollrandproducts.com

Veškeré dotazy směřujte na nejbližší kancelář **Ingersoll Rand** nebo na distributora.

Toote Kirjeldus

Suruõhulöökrüst on suruõhu jõul töötav, käeshoitav või käsitsi juhitud tööriist, mis töötab sellele paigaldatud tarvikuga, sooritades ilma tarviku pöörlemiseta sirgjooneliselt lööke. Sellesse tööriistagrüppi kuuluvad hakkurid, pinnasepuhastajad, vasarad, neetjad, uuristajad, tihendustambitsad, poldilööjad ja purustid. Löökrüsta sisse kinnitatud tarvik lukustatakse vastava lukusti, kinnituspadrüni või -muhi abil.

Soovitan aksessuaarid

Tööriistatarvikud on üksused, mis paigaldatakse tööriista sisse või peale ja millest saab tööriista ja töödeldava objekti vaheline tööliides. Tavaliselt on need autonoomsed üksused ja neid saab osta tööriistast eraldi. Tarvikud tuleb valida lähtudes tehtavast tööst ja töödeldavast materjalist. Lisaks siin antud hoiatusele tuleb järgida ka kõiki tarviku tootja hoiatusi ja soovitusi. Nende hoiatuste mittejärgimine võib kaasa tuua surma või tõsisid vigastused.

Suruõhulöökrüsta kasutatavate tarvikute hulka kuuluvad erinevad peitlid, löökseadmed, neetimiskomplektid, uuristusnõelad, ümarpeitlid, labid, kaevamispeitlid, asfaldilöökurid, tampimispegad, vasaraotsad ja vasarapinnid, löökurid, hakkurid, augutorid, punktkeevitus murdjad ja kaapraud. Tarvikute kasutamise, tüübi ja suurusega seotud nõuded ja piirangud on toodud alljärgnevates hoiatustes ning võivad olla toodud ka muudes suruõhulöökrüstiga kaasas olevates dokumentides.

HOIATUS

Toote Üldine Ohutusteave

- Järgnevate hoiatuste mittejärgimise ja potentsiaalselt ohtlike olukordade eiramise korral võivad olla tagajärjeks väga tõsised või eluohtlikud vigastused.
- Enne seadme paigaldamist, kasutamist, remontimist, hooldamist, tööorganite vahetamist või seadme läheduses töötamist tuleb käesolevad juhised ja kõik muud kaasasolevad juhised põhjalikult läbi lugeda.
- Tööriista tohivad paigaldada, reguleerida või kasutada ainult kvalifitseeritud ja vastava väljaõppega töötajad.
- Teie kohuseks on teha käesolev ohutusteave kättesaadavaks teistele töötajatele, kes toodet kasutama hakkavad.
- Käesolevas juhendis toodud hoiatused puudutavad ohtusid, mis võivad esineda tööriista üldise kasutamise käigus. Konkreetsete seadmetega võivad kaasneda ka muud ohud, mis tuleb enne seadme kasutuselevõttu tuvastada ja vähendada.
- Alati paigaldada, kasutada, hooldada ja kontrollida selle toote vastavalt kehtivatele standarditele ja eeskirjadele (kohalik, riiklik, riigi, föderaal-, jne.).
- Tööriista kasutamisel ja hooldamisel tuleb lähtuda käesolevast juhendist, et vältida liigset mürataseme tõusu, vibratsiooni ning tolmumise ja suitsu tekkimise ohtu.

HOIATUS

Toote Ohutusteave - Tööriista Kasutuselevõtt

- Enne töö alustamist peab seadme kasutaja või tema tööandja hindama kõiki potentsiaalseid ohtusid, mis võivad esineda seadet antud töö tegemiseks kasutades. Ohud tuleb kõrvaldada või võtta kasutusele vajalikud meetmed nende vähendamiseks ohutu tasemeni.
- Alati tarvitage puhast kuiva õhku maksimaalse sisselaskeuruga 90 psig (surveühik naeltes ruutollile) (6,2 bar/620kPa) väljaarvatud juhtudel, mil tööriista puhul on ette nähtud kõrgema surve kasutamine. Tööriistal äratoodud maksimaalse nominaalsurve (PMAX) ületamise tagajärjeks võivad olla ohtlikud olukorrad, kaasaarvatud liigne kiirus, töökatkestus või ebatäpne pöördejõud või võimsus.
- Kontrollige, kas toiteõhu liinile on paigaldatud vaba juurdepääsuga hädaseiskamisventiil, ning teavitage kõiki töötajaid selle asukohast.
- Paigaldage vooliku järele nõuetekohaselt dimensioonitud õhukaitseklaapp ja kasutage ilma sisemise sulgeklapita voolikühendustel visklemisvastaseid seadmeid, et vältida vooliku visklemist selle purunemise või liite lahtituleku korral.
- Universaalseid keeratavaid ühendusotsikuid (nukkotsik) kasutades tuleb paigaldada neile ka lukustustihvtid, et vältida otsikute lahtitulemist.
- Lahtitilnud voolikud võivad anda tugeva löögi ja tekitada tõsisid vigastusi. Ärge kasutage kahjusaanud, kulunud või purunenud õhuvoolukuid ja ühendusotsikuid ning kontrollige enne tööriista survestamist, et kõik otsikud oleks korralikult ühendatud.
- Ärge lahutage kiirühendust ilma tööriistalt veetatava õhuvoolikut eraldamata. Veetava õhuvooliku kinnitamiseks kasutage vastupidavat, tihedalt liubuvat kinnitit.
- Kasutage ainult soovitatud tarvikuid, mis on mõeldud selle tööriista jaoks ja tehke seda vastavalt tootejuhendi teabele. Tüübi ja mootmete kontrollimine vähendab võimalikke ohte.

HOIATUS

Toote Ohutusteave - Tööriista Kasutamise Ajal

Üldised ohud

- Kandke alati isiklikke kaitsevahendeid vastavalt kasutatavale tööriistale ja töödeldavale materjalile. Siia võivad kuuluda tolmu mask või respiraator, kaitseprillid, kõrvatropid, kindad, põll, turvajalatsid, kiiver või mõni muu varustus.
- Suruõhk võib põhjustada tõsisid vigastusi. Ärge suunake suruõhujuga enda või teiste poole.
- Enne tööriistale tööorgani paigaldamist, selle eemaldamist või reguleerimist, samuti enne hooldustööde tegemist kas tööriista või tööorgani juures lülitage alati välja suruõhutoide, laske seadmest välja õhk ning ühendage lahti õhuvooliku.
- Hoidke eemale suruõhuga täidetud voolikutest. Enne rõhu all olevale voolikule lähenemist lülitage suruõhk välja.
- Ärge kasutage tööriista, kui olete väsinud või ravimite, uimastite või alkoholi mõju all.
- Ärge kunagi kasutage kahjustatud või rikkis tööriista ega abiseadet.
- Ärge muutke tööriista, ohutus- ega abiseadmeid. Muudatused võivad vähendada ohutusmeetmete toimivust ja suurendada ohtu seadme kasutajale.
- Ärge kasutage käesolevat tööriista muul otstarbel peale tootja soovitatut.
- Hoidke tööriista kindlal. Tööriista käsitsemiseks kasutage mõlemat kätt.

Ohud töökohas

- Suurimad tööalaste vigastuste põhjused on libisemine, komistamine ja kukkumine. Hoidke töökoht puhas, korras, õhutatud ja valgustatud. Arvestage tööriista kasutamisest libedaks muutunud pindadega ja samuti õhuvooliku otsa komistamise ohuga.

- Kõrgel töötades tuleb kanda kiivrit ning suurenenud ohtu kasutajale ja teistele isikutele tuleb hinnata ja vähendada ohtu tasemeni.
- Hoidke teised inimesed tööpiirkonnast ohutus kauguses või varustage nad sobivate isiklike kaitsevahenditega.
- Tööriist pole nähtud ette kasutamiseks potentsiaalselt plahvatusohtlikus keskkonnas, k.a auru ja tolmuga keskkonnas või kergesti süttivate vedelike läheduses.
- Tööriist ei ole isoleeritud elektrilöögi vastu.
- Säilitage ettevaatus mattunud, peidetud või muude võimalike riskide suhtes teie töökohas. Ärge puudutage ega kahjustage juhtmeid, kaabliarkbikuid, torusid ega voolikuid, mis võivad sisaldada elektrijuhtmeid, plahvatusohtlikke gaase või kahjulikke vedelikke.

Laialipaikuvate kildude oht

- Töötamisel ja hooldustööde tegemise ajal kandke alati silmakaitseid. Kaitseklass tuleb määrata iga kasutuskorra jaoks ja see võib hõlmata põrutuskindlaid küljekaitsetega prille, silmi tihedalt katvaid kaitseprille või täiendava näomaski kandmist lisaks kaitseprillidele.
- Veenduge, et töödeldavad detailid on turvalised. Kasutage töödeldava detaili hoidmiseks võimaluse korral klambreid või kinnitusrakiseid.
- Tööriist või tarviku purunemine või tööriik jäätmed võivad tekitada suure kiirusega heitkehaseid.

Müraoht

- Alati peab kandma kõrvaklappe tegutsevad selle tööriista.
- Kõrge müra taseme võib põhjustada alalisi kuulmiskahjustusi ja kurdistumist ning muid probleeme, nagu tinnitus (helin, sumin, viilin või pirin kõrvas). Sellepärast tuleb neid ohtusid hinnata ja võtta kasutusele vastavad meetmed nende ennetamiseks.
- Sobivad meetmed müraohtu vähendamiseks on näiteks müra summutavate materjalide kasutamine, et vähendada tugevat kõla töökohas.
- Kui tööriistal on summuti, kontrollige enne seadme kasutamist alati, et see oleks paigaldatud ja töökorras.
- Tarvikud tuleb valida, kontrollida, õigesti paigaldada, hooldada ja kulumise korral välja vahetada, et vältida ebavajaliku müra suurenemist.

Ohtu kasutamisel

- Seadme kasutajad ja hooldajad peavad seadme suuruse, kaalu ja jõuga füüsiliselt toime tulema.
- Säilitage tugev ja tasakaalustatud kehahoiak. Vältige käesoleva tööriistaga töötamisel ülepingutust. Olge tööriista käivitamisel ja kasutamisel ettevaatlik ning valmis liikumise ja pöördelõu äkiliseks muutumiseks. Kasutaja peab pikaajalist ülesannete ajal oma asendit vahetama, see aitab hoida ära ebamugavust ja väsimust.
- Tööriista kasutamisel võib selle sisse kinnitatud otsak puruneda. Hoidke end vabalt ning säilitage tasakaalustatud ja kindel toiasend.
- Tööriista kasutamine on ohtlik kasutaja kätele, k.a muljumisohu, põrutused, sisselõikamisoht, hõõrdumine ja põletused. Kandke käte kaitsemiseks sobivaid kindaid, kuid veenduge, et kindad ei raskendaks päästiku või kiiruse reguleerimise mehhanismi vabastamist.
- Vältige kasutuse ajal ja pärast kasutust kokkupuudet tööriista ja tarvikute töötava osaga, kuna need võivad põhjustada tõsiseid vigastusi, sh põletusi, hõõrdumise- ja löikehaavu.
- Soovimatut käivitamise vältimiseks veenduge enne suruõhu rakendamist, et tööriist on väljalülitatud asendis, hoiduge päästiku puudutamiseks tööriista kandmist ning vabastage päästik õhutoite lõppemisel.
- Ärge määrige tööriista kergsüttiva või lenduva vedelikuga, nagu näiteks petrol, diislikütus või reaktiivkütus. Kasutage ainult soovitud määrdeaineid.
- Ärge kandke ega teiseladage tööriista voolikust hoides.
- Ohuklapi mehhanisme juhtige vaid käsitsi. Kuni tööriistaga töö alustamiseni hoidke käed ohuklapi mehhanismi eemal.
- Mitte kunagi ärge toetage tööriista või meilist oma jalale.
- Mitte kunagi ärge suunake tööriista kellegi poole.
- Tööriist ja/või abiseadmed võivad pärast päästiku vabastamist lühiajalisel oma liikumist jätkata.
- Kasutage alati sobivat lukustit, kinnituspadrunit või muhvi ning, lisaks sellele ka vastavaid kaitsetõkkeid, kaitsmaks ümbruses või allpool asuvaid isikuid tarvikute võimaliku laiali lendamise eest.
- Vigastuste vältimiseks tuleb kulunud, pragunenud või deformeerunud kaitse detailid vahetada.
- Mitte kunagi ärge töötage löökriistale korralikult kinnitamata tarvikuga ega hõõrdmata tööriista kindlalt vastu töödeldavat pinda.

Ohtu tööorganite kasutamisel

- Kasutage ainult sellise suuruse ja tüübiga tarvikuid, mida soovib tööriista tootja; ärge kasutage ühtegi muud tüüpi ega muu suurusega tarvikut.
- Ärge kasutage suruõhulöökrüista tarvikut kunagi käsilöökrüistan. See võib põhjustada tarviku purunemise ja raskeid kehavigastusi.
- Vaadake peitlid enne kasutamist üle. Ärge kasutage kunagi nürisid peitleid, kuna need vajavad liigset survet ja võivad väsimusest murduda või põhjustavad tööriista suurenenud vibratsiooni.
- Ärge kunagi jahutage kuuma tarvikut vees. See võib põhjustada haprust ja varajast purunemist.
- Tööriista väärkasutamine kangina võib põhjustada peitli mürdamise või tööriista kahjustamise. Kinni jäämise vältimiseks võtke väiksemad "suutäied".
- Järgida tuleb tarvikutootjate ohutusnõudeid ja hoiatusi, kasutuspiiranguid ja paigaldamis- ning koostehiiseid, välja arvatud juhul, kui see on vastuolus selle juhendi teabe või muu tööriistaga kaasas oleva dokumentatsiooniga. Vastuolulise teabe korral järgige kõige piiravamaid juhiseid.

Ohtu tolm ja auru töttu

- Kui tööalas on tolm või auru, kandke sobivat kaitsevahendit hingamisteede kaitseks.
- Tööriistade kasutamisel tekkinud tolm või aur või laialipaikuv olemasolev tolm võib põhjustada tõsiseid tervisehäireid (näiteks vähk, sünnidefektid, astma ja/või dermatiit). Neid ohtusid tuleb hinnata ja võtta kasutusele vastavad meetmed nende ennetamiseks. Ematahts on nende ohjamine juba nende tekkimisel.
- Tolmuurikas keskkonnas suunake heitgaasijuga nii, et vähendada olemasoleva tolm laialipaikamist.
- Kõiki seadme funktsioone või abiseadmeid tolm kogumiseks, eemaldamiseks või õhkupaikava tolm hulga piiramiseks tuleb kasutada õigesti ja neid tuleb hooldada tootja juhiste kohaselt.
- Vältige tööriista kasutamisel tekkiva kahjuliku tolmuga ning osakeste toimet ja sissehingamist.
 - Lihvimise, saagimise, jahvatamise, puurimise ja muude ehitustööde juures tekkinud tolm sisaldab kemikaale, mis võivad oletatavasti soodustada vähi, sünnikahjustuste või muude siguvushäirete 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 sellest, kui sageli te nimetatud töodes osalete. Nende kemikaalide mõju vähendamiseks: töötage hästi ventileeritud piirkonnas, kasutades ettenähtud ohutusvahendeid, nagu näiteks tolmutmask, mis on spetsiaalselt välja töötatud mikroosakeste filtreerimiseks.
- Ärge kasutage tööriista materjalide puhul, mille tolmu ja tahmu on kergesti ülevõetav või võib luua plahvatusohtlikku ümbruskonda.
- Tarkvikud tuleb valida, kontrollida, õigesti paigaldada, hooldada ja kulumise korral välja vahetada, et vältida ebavajalikku tolmu ja tahmakoguse suurenemist.

Kinnijäämisohu

- Lahtised riided, ehted, sallid, juuksed, kindad või muud esemed võivad tööriista tööotsa kinni jääda ning seetõttu tuleb neid sellest eemal hoida. Kinnijäämise korral võib olla tagajärjeks lämbumine, juuste väljarebimine, rebendid, luumurrud ja/või jäsemete ärebitamine.

Vibratsioonihoht

- Tööriista võib kasutamisel vibreerida. Vibratsioon võib põhjustada kätele ja randmetele raskeid alalisi närvikahjustusi ja vereringehäireid. Kui tunnete tuimust, surinat, valu või märkate sõrmede või käte naha valgeks tõmbumist, lõpetage tööriista kasutamine ja küsige enne töö jätkamist nõu arstilt.
- Hoidke tööriista kergelt kuid kindlalt ning jälgige, millist jõudu tuleb seadme kinnihoidmiseks kasutada, sest üldiselt on vibratsioonihoht suurem, kui tööriista hoitakse suurema jõuga.
- Külma keskkonnas töötades kandke sooje riideid ning hoidke käed soojad ja kuivad.
- Kui see on praktiline, toetage tööriista kaalu aluse, pinguti või tasakaalustusseadmega.
- Tarkvikud tuleb valida, kontrollida, õigesti paigaldada, hooldada ja kulumise korral välja vahetada, et vältida ebavajalikku vibratsiooni taseme suurenemist.
- Ärge hoidke vaba käega sisestatud tööriista, kuna see suurendab kokkupuudet vibratsiooniga.
- Hoidke rippkäepidemetes keskasendis ja vältige käepidemete surumist lõppasendis.
- Purustite puhul löigake tööriista kinni jäämise vältimiseks betoonist väikesed "suutäied".
- Purustite puhul liigutage löiketööriista iga mõne sekundi järel. Tööriista asendi muutmiseks tõstmise ajal peatage purusti, kuna käepidemetest üles tõmbamise ajal on vibratsioon suur.

Oht korduvate liigutuste tõttu

- Korduvad liigutused või ebamugavad asendid on ohtlikud kätele, randmetele, õlgadele, kaelale või muudele kehaosadele. Lõpetage tööriista kasutamine, kui tunnete pidevat või korduvat ebamugavustunnet, valu, põksumist, pakitsust, surinat, tuimust, põletavat tunnet või kangekust. Neid hoiatusmärke ei tohi eirata. Enne seadme kasutamise jätkamist küsige nõu arstilt.

⚠ HOIATUS

Toote ohutusandmed tööriista hooldamiseks

- Tööriista ohutuse tagamiseks tuleb seda regulaarselt hooldada ning kontrollida kiirust ja vibratsiooni taset.
- Tööriista hooldades vältige kokkupuutumist tööriista kasutamise käigus sellele sattunud ohtliku tolmu ja muude ohtlike ainetega või nende sissehingamist.
- Osade puhastamiseks kasutage ainult sobivaid puhastuslahuseid. Kasutage ainult puhastuslahuseid, mis vastavad kehtivatele ohutus- ja töötõrvihoiunormidele. Kasutage puhastuslahuseid hästi ventileeritud piirkonnas.
- Ärge eemaldage tootet ühtki silti. Kahjustatud silti asendage uuega. Veenduge, et kogu tööriista puudutav teave oleks loetav.

TÄHELEPANU

Lisainformatsiooni konkreetse mudeli ohustusteabe kohta leiate toote spetsifikatsioonist.

Ohutussümbolite Täendus



Viseljen légzészvédő berendezést



Viseljen szemvédő berendezést



Viseljen hallászvédő berendezést



A termék működtetése előtt olvassa el a kézikönyvet



(jooins MHP2598)

Ohutusteave - Ohutussignaalide 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 firma 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 tösta hoolduse vajadust ning see võib tühistada kõik garantiid.

Remonti võib teostada ainult volitatud kvalifitseeritud personal. Pöörduge lähima Ingersoll Randi volitatud teeninduskeskuse poole.

TÄHELEPANU

Originaaljuhend on inglise keeles. Juhendid teistes keeltes on tõlgitud originaaljuhendist.

Teatmikke saab alla laadida aadressilt ingersollrandproducts.com.

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

A Termék Leírása

A pneumatikus útve működő szerszám sűrített levegővel működő, kézzel irányított kéziszerszám, amely a behelyezett tartozék forgó mozgása nélkül, lineáris ütésekkel végzi el a feladatot. Ebbe a szerszámcsoportba a pneumatikus vágóvésők, leverőkalapácsok, kalapácsok, szegcseleőkalapácsok, fejtőkalapácsok, ásókalapácsok, döngölők, tömörítők, szegbeverők és bontókalapácsok tartoznak. A tartozék rögzítőeszközzel, füllel vagy szorítóhüvellyel erősíthető az útvefűrőbe.

Ajánlott kiegészítők

A gépi szerszámok tartozékainak meghatározása: a szerszámra vagy szerszámba szerelt olyan eszközök, amelyek a szerszám és a munkadarab közötti munkafelület funkcióját töltik be. Ezek jellemzően fogóeszközök, és a szerszámtól külön szerelhetők be. A tartozékokat az elvégzendő feladatnak és a megmunkálni kívánt anyagnak megfelelően kell megválasztani. Az itt olvasható figyelmeztetések mellett a tartozék gyártójának minden figyelmeztetését és ajánlását is be kell tartani. A figyelmeztetések be nem tartása halálos vagy súlyos sérüléshez vezethet.

A pneumatikus útve működő szerszámhoz használható tartozékok: különböző vésők; beverők; szegcseleőszettek; méretező tűk; fűrővésők; ásók; ásovésők; aszfaltvágók; döngölő- és tömörítőlapok, -tuskók és kalapácsfejek; vágók; aprítók; lyukasztók; ponthegesztéstörők és kaparók. A tartozékok használatára, típusára és méretére vonatkozó korlátozások és előírások az alábbi figyelmeztetésekből olvashatók, valamint megtalálhatók a pneumatikus útve működő szerszámhoz kapott egyéb kiadványokban.

⚠ VIGYÁZAT

Általános Biztonsági Információk

- **Ha nem tartja be az alábbi figyelmeztetéseket, valamint nem kerül el az itt ismertetett veszélyes helyzeteket, akkor súlyos, akár halálos sérülést is szenvedhet.**
- **A termék üzembe helyezése, működtetése, javítása, karbantartása, tartozékainak cseréje vagy a közelében végzett munka megkezdése előtt olvassa el és értelmezze az itt és a mellékelt kézikönyvekben leírtakat.**
- **A szerszám üzembe helyezését, beállítását és használatát kizárólag képzett és képzett gépkezelők végezhetik.**
- **Saját felelősségére tartsa a biztonsági információkat a termék minden használója számára hozzáférhető helyen.**
- **A kézikönyvben leírt figyelmeztetések a szerszám általános használatára esetén lehetséges veszélyekre vonatkoznak. Bizonyos alkalmazások azonban másféle kockázatokkal is járhatnak, amelyeket azonosítani és csökkenteni kell a szerszám használata előtt.**
- **A terméket mindig valamennyi vonatkozó (helyi, állami, országos, szövetségi stb.) szabvánnyal és előírással összhangban kell telepíteni, működtetni, felülvizsgálni és karbantartani.**
- **A szerszám használatát és karbantartását a kézikönyvben leírtak szerint végezze, hogy elkerülje a keletkezett zaj, vibráció, por és füst szükségleten növekedését.**

⚠ VIGYÁZAT

A termék Biztonsági Információja - A Szerszám Üzembe Helyezése

- A munka megkezdése előtt a gépkezelőnek vagy az alkalmazottnak minden, a termék használatából eredő lehetséges veszélyforrást fel kell mérnie. Ezeket a veszélyeket meg kell előzni, vagy megfelelő szabályozással biztonságos szintre kell csökkenteni a kockázatot.
- Mindig használjon tiszta, száraz 6,2 bar/620 kPa (90 psig) maximális nyomású levegőt a bemeneten, hacsak nincs nagyobb nyomásérték előírva a szerszámon. A szerszámon látható maximális nyomásérték (PMAX) túllépése veszélyes helyzeteket eredményezhet, beleértve a túlzott sebességet, törést, illetve a helytelen kimeneti nyomadékot vagy erőt.
- Gondoskodjon hozzáférhető biztonsági vészleállító szelep telepítéséről a levegő tápvezetékében és tájékoztassa a többieket is annak elhelyezkedéséről.
- Szereljen megfelelő méretű biztonsági levegőszelveget a tömlő előremenő ágába és használjon megfelelő rögzítőszerkezetet a belső elzáró szerelvény nélküli tömlőkben, hogy a tömlő megrongálódása, vagy a csatlakozás szétválása esetén a tömlő ne mozdulhasson el.
- Univerzális csavaros kötőelemek (kőrmös csatlakozók) használatakor reteszelőcsapot kell behelyezni a csatlakozási hibák elkerülése érdekében.
- Az elszabaduló tömlők súlyos sérülést okozhatnak. Ne használjon sérült, kirojtódott vagy elkopott tömlőket és illesztéseket, és a légnyomás ráengedése előtt ellenőrizze, hogy minden illesztés elég szoros-e.
- Csak a szerszámtól tömlővel elválasztott gyorscsatlakozás használata megengedett. A tömlő és a szerszám csatlakoztatásához használjon ipari kivitelű, vastag falú szerelvényeket.
- Kizárólag a szerszámhoz engedélyezett, a termék kézikönyvében megadott minden adatnak megfelelő ajánlott tartozékokat használjon. A típus és a méretek ellenőrzése csökkenti a potenciális veszélyeket.

⚠ VIGYÁZAT

A Termék Biztonsági Információja - A Szerszám Használata

Általános veszélyek

- Mindig a feladatnak, a használt szerszámnak és a megmunkálni kívánt anyagnak megfelelő személyi védőfelszerelést használjon. Ilyen védőfelszerelés lehet por és gőzök elleni légzésvédő, szemvédő, hallásvédő, valamint más testrészek sérülésvédelmét biztosító felszerelés, például kesztyű, kötény, biztonsági lábbeli, védősisak vagy egyéb speciális védőruha, illetve -eszköz.
- A nyomás alatt lévő levegő súlyos sérülést okozhat. Soha ne fordítsa önmaga vagy más felé a kiáramló levegőt.
- Ha nem használja a szerszámot, illetve a szerszám bármely tartozékának felszerelése, eltávolítása, beállítása vagy karbantartása előtt mindig zárja el a léggelátást, engedje ki a légnymást és vegye le a légtömlőt.
- Maradjon távol az elszabadult, csapkodó légtömlőtől. Az elszabadult, csapkodó légtömlő megközelítése előtt kapcsolja ki a sűrített levegőt.
- Soha ne használjon gépi szerszámot fáradtan, gyógyszer, kábítószer vagy alkohol hatása alatt.
- Soha ne használjon sérült vagy hibásan működő szerszámot vagy tartozékokat.
- Ne végezzen módosítást a szerszámon, a biztonsági berendezéseken vagy a tartozékokon. A módosítások csökkenthetik a biztonsági intézkedések hatékonyságát, és növelhetik a gépkezelőt érintő kockázatokat.

- Ne használja a szerszámot a rendeltetésétől eltérő célokra.
- Tartsa szorosan a szerszámot. Szükség esetén használja mindkét kezét a szerszám irányításához.

Munkahelyi veszélyek

- A munkahelyi balesetek legfőbb okai a csúszások, botlások és esések. A munkaterület mindig legyen tiszta, rendezett, jól szellőző és megvilágított. Ügyeljen a szerszám használatából eredő csúszós felületekre, valamint a légéveték által okozott botlásveszélyre.
- A fejmagasság fölött végzett munkák esetén mindig viseljen védősisakot. A gépkezelőt és a többi személyt érintő kockázatokat fel kell mérni, és biztonságos szintre kell csökkenteni.
- Tartson más személyeket biztonságos távolságban munkakörnyezetétől, vagy biztosítson számukra személyi védőfelszerelést.
- A szerszám nem használható robbanásveszélyes környezetben – ide értve a füst vagy por által okozott robbanásveszélyt is – vagy gyúlékony anyagok közelében.
- A szerszám nem rendelkezik villamos áramütés elleni szigeteléssel.
- Tájékozódjon munkakörnyezetének rejtett veszélyeiről. Ne érintsen vagy sértsen meg olyan vezetékeket, szigetelőcsöveket, csöveket vagy burkolatokat, amelyek villamos vezetékeket, gázokat vagy ártalmas folyadékokat tartalmazhatnak.

Kirepülő veszélyforrás

- A szerszám használata vagy karbantartása közben mindig használjon védőszemüveget. A szükséges védelem fokát minden használatkor fel kell mérni: használható oldalvédővel ellátott ütésálló szemüveg, illetve teljes arcvédő maszk a szemüveg felett.
- Győződjön meg a munkadarabok rögzítéséről. A munkadarab megtartására lehetőség esetén használjon fogókat vagy satukat.
- A munkadarab vagy a tartozék hibája vagy a megmunkált anyagból származó törmelék anyagdarabok nagy sebességű leválását okozhatja.

Zajártalom

- AA szerszám használata közben mindig használjon hallásvédő felszerelést.
- A zajártalom tartós halláskárosodáshoz és egyéb problémákhoz, például fülzúgáshoz vezethet. Ezért a kockázatfelmérés és a veszélyek megfelelő szabályozásának alkalmazása létfontosságú.
- A zajártalomból eredő veszélyek csökkentésére vonatkozó megfelelő szabályozásként használhatunk például csillapító anyagokat, hogy megakadályozzuk a munkadarab „csengését”.
- Ha a szerszám rendelkezik hangtompítóval, mindig ügyeljen arra, hogy az a megfelelő helyen legyen, és megfelelően működjön a szerszám használatakor.
- A szükségtelen zajnövekedés megelőzése érdekében az alkatrészeket megfelelően kell kiválasztani, megvizsgálni, felszerelni, karbantartani, valamint elhasználdás esetén ki kell cserélni.

A használatlaltal járó veszélyek

- A gépkezelőknek és a karbantartást végző személyzetnek fizikailag képesnek kell lenni a nagy tömegű szerszám kezelésére.
- Testhelyzete kiegyensúlyozott és biztos legyen. A szerszám használata közben ne nyújtózkodjon. Kerülje a hirtelen mozgásváltozásokat és ellenőrködjön, illetve készüljön fel azokra indítás vagy működés közben. A felhasználónak hosszantartó munkavégzés közben javasolt változtatni a testtartásán a kényelmetlenség és a fáradás elkerülése érdekében.
- A behelyezett eszköz használat közben eltörhet. Maradjon kellő távolságban a szerszámtól, testhelyzete kiegyensúlyozott és biztos legyen.
- A szerszám használata a gépkezelő kezeire veszélyes lehet: zúzódat, vágást, horzsolást és égést okozhat. Kezei védelme érdekében viseljen megfelelő kesztyűt, azonban ügyeljen arra, hogy a kesztyű ne akadályozza az indítógomb vagy a fojtószelep kioldását.
- Használat közben és után ne érjen a szerszám munkafelületéhez és a tartozékokhoz, mert ezek súlyos égési, horzsolts vagy vágott sérülést okozhatnak.
- A véletlen indítás elkerülésére biztosítsa, hogy a szerszám "ki" pozícióban legyen a nyomás ráengedése előtt, ne nyúljon a fojtószelephez szállítás közben, illetve oldja azt levegővesztés esetén.
- Ne kenje a szerszámot olyan gyúlékony vagy párolgó folyadékokkal, mint kerozin, gázolaj vagy a sugárhajtású repülőgépek üzemanyaga. Csak az ajánlott kenőanyagokat használja.
- Soha ne vigye vagy húzza a szerszámot a tömlőnél fogva.
- A működtetőszerkezetet csak kézzel működtesse. Kezét csak akkor tegye a működtetőszerkezetre, ha működtetni szeretné azt.
- A szerszámot vagy a fűrészárat soha ne támassza lábára.
- Soha ne irányítsa a szerszámot másokra.
- A szerszám és/vagy tartozékai a fojtószelep oldása után kis ideig még tovább mozoghatnak.
- Mindig használjon megfelelő rögzítést, fület vagy szorítóhüvelyt, ezen kívül megfelelő elkerítéssel óvja a közelben valamint alacsonyabb területeken tartózkodókat a szerszámból kirepülő tartozékoktól.
- A sérülés elkerülése érdekében a rögzítésszökbé helyezett tartozékokat cserélni kell, amikor azok elhasználdnak, eltörnek vagy eldeformálódnak.
- Az útvefűrészt kizárólag megfelelően felszerelt tartozékokkal használja, a szerszámot munka közben tartsa szorosan.

Tartozékok okozta veszélyek

- Csak a szerszámgyártó által ajánlott méretű és típusú tartozékokat használjon; ne használjon más típusú vagy méretű tartozékokat.
- Soha ne üsse a pneumatikus útve működő szerszámot kéziszerszámként. Ennek eredménye a tartozék sérülése vagy súlyos személyi sérülés lehet.
- A használat előtt vizsgálja meg a vésőt. Soha ne használjon tompa vésőket, mivel azok esetében túlságosan nagy nyomást kell kifejteni, és az a fáradás miatt eltörhet vagy a szerszám fokozott rezgését okozhatja.
- A forró tartozékokat soha ne hűtse vízben. Ennek eredménye a tartozék törékenysége és idő előtti sérülése lehet.
- A véső eltörését és a szerszám sérülését okozhatja, ha a szerszámot helytelenül emelőkárként használják. Az elakadás elkerülése érdekében kisebbeket „harapjon”.
- Tartsa be a tartozékgyártó biztonsági előírásait és figyelmeztetéseit, üzemeltetési korlátozásait és telepítési vagy szerelési útmutatásait, amennyiben azok nem mondanak ellent az ebben a kézikönyvben vagy a szerszámból kapott egyéb kiadványokban megadott információknak. Egymásnak ellentmondó információk esetén kövesse a szigorúbb előírást.

Por és füst okozta veszélyek

- Viseljen megfelelő légzésvédő készüléket, ha por vagy füst van jelen a munkaterületen.
- Az elektromos szerszámok használatakor por és füst keletkezik, és a használat során felkavart por megbetegedést okozhat (például rákot, születési rendellenességet, asztmát és/vagy bőrgyulladást). A kockázatfelmérés és a veszélyek megfelelő szabályozásának alkalmazása

létfonosságú. Az elsődleges feladat a veszélyforrás helyén történő szabályozás.

- Úgy irányítsa a kiáramló levegőt, hogy a port minél kevésbé kavarja fel.
- A levegőben lévő por és füst összegyűjtésére, kifűtésére vagy elfojtására használt tartozékokat és funkciókat megfelelően kell alkalmazni, és a gyártó utasításai szerint kell karbantartani.
- Ne tegye ki magát a szerszám használata közben keletkező ártalmas pornak és részecskéknak, óvakodjon azok belégzésétől.
 - A homokszórás, fűrészelés, csiszolás, fűrés és más szerelési tevékenységek közben keletkező por tudottan rákeltő, 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 vegykezelt épületfából.
 - 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.
- Ne használja a szerszámot olyan anyagokon, amelyek pora vagy gőze gyúlékony, vagy robbanásveszélyes környezetet teremthet.
- A gőz- vagy pormennyiség szükségtelen növekedésének megelőzése érdekében az alkatrészeket megfelelően kell kiválasztani, megvizsgálni, felszerelni, karbantartani, valamint elhasználódás esetén ki kell cserélni.

Beakadásveszély

- A laza ruházat, ékszerek, nyakláncok, haj, kesztyű vagy egyéb dolgok beakadhatnak, ha azokat nem tartja távol a szerszám mozgó végétől. A beakadás fulladást, skalpolást, felszakadást, csonttörést és/vagy végtagletépést okozhat.

Vibrációs veszélyek

- A szerszámgépek használat közben vibrálhatnak. A vibráció károsíthatja az idegeket, valamint a kezek és a karok vérellátását. Ha zsidbadást, bizsergést, fájdalmat tapasztal, vagy a bőr elfehéredik az ujjain vagy a kezein, hagyja abba a szerszám használatát, és az ismételt használat előtt forduljon orvoshoz.
- A szerszámot könnyedén de biztosan tartsa, figyelembe véve a kéz szükséges ellentartását, mivel a vibrációból adódó veszély mértéke általában nagyobb, ha a szerszámot erősebben fogja.
- Hideg időben viseljen meleg ruhát, és kezeit tartsa melegen és szárazon.
- Ahol lehetséges, a szerszám súlyát helyezze állványra, feszítőre vagy kiegyenlítőre.
- A vibrálás szükségtelen növekedésének megelőzése érdekében az alkatrészeket megfelelően kell kiválasztani, megvizsgálni, felszerelni, karbantartani, valamint elhasználódás esetén ki kell cserélni.
- A behelyezett szerszámot ne tartsa szabad kézzel, mivel ez fokozza a rezgést.
- A felfüggesztett kart tartsa középső pozícióban és a karokat ne nyomja ütközésig.
- Bontókalapács esetében kis részeket válasszon le a betonból, így elkerülheti a szerszám elakadását.
- A bontókalapács vágószékét néhány másodpercenként mozgassa. Amikor pozícióváltáshoz emeli a szerszámot, állítsa le a bontókalapácsot, mert a karoknál fogva történő emeléskor nagy a rezgés.

Ismétlődő mozgásokból eredő veszélyek

- Az ismétlődő mozgások vagy kényelmetlen testhelyzetek ártalmasak lehetnek kezeire, karjaira, vállaira, nyakára, illetve a test egyéb részeire nézve. Állandó vagy visszatérő kényelmetlenség, fájdalom, lüktetés, bizsergés, zsidbadás, égő érzet vagy merevség esetén hagyja abba a szerszámmal végzett munkát. Ezeket a figyelmeztető jeleket nem szabad figyelmen kívül hagyni. A szerszám ismételt használata előtt forduljon orvoshoz.

⚠ VIGYÁZAT

A termék biztonsági információja – a szerszám karbantartása

- Rendszeres megelőző karbantartásokkal – többek közt a sebesség és a vibráció rendszeres ellenőrzése révén – biztosítsa a szerszám biztonságos működését.
- A szerszám karbantartásakor kerülje el a szerszámra használat közben ráakadott veszélyes porok és más anyagok belégzését.
- Az alkatrészek tisztítására csak megfelelő tisztító- és oldószereket használjon. Csak a biztonsági és egészségvédelmi szabványoknak megfelelő tisztító- és oldószereket használjon. A tisztító- és oldószereket jól szellőző térben használja.
- Ne távolítsa el a címkeket és feliratokat. A sérült feliratokat cserélje ki. Gondoskodjon arról, hogy a szerszámon található minden adat olvasható legyen.

MEGJEGYZÉS

A modellspecifikus biztonsági információkat a termék adatait tartalmazó kézikönyvben találja.

A Biztonsági Szimbólumok Jelmagyarázata



Viseljen légzésvédő berendezést



Viseljen szemvédő berendezést



Viseljen hallásvédő berendezést



A termék működtetése előtt olvassa el a kézikönyveket



(Rajkszám: MHP2598)

Biztonsági Információk - A Biztonsági Vonatkozású Szavak Jelentése**⚠ VESZÉLY**

Olyan küszöbön álló veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

⚠ VIGYÁZAT

Olyan lehetséges veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

⚠ FIGYELEM

Olyan lehetséges veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, könnyű vagy közepes sérüléshez illetve vagyoni kárhoz vezethet.

MEGJEGYZÉS

A személyi biztonsághoz illetve vagyonvédelemhez közvetlenül vagy közvetve kapcsolódó információt vagy vállalati irányelvet jelöl.

Tájékoztató a Termék Alkatrészeiről**⚠ FIGYELEM**

A nem eredeti Ingersoll Rand pótalkatrészek használata biztonsági kockázatot, csökkent teljesítményt és megnövekedett karbantartási igényt jelenthet, továbbá érvénytelenítheti a garanciákat.

A javításokat csak feljogosított és gyakorlott személyzet végezheti. Lépjen kapcsolatba az Ingersoll Rand legközelebbi feljogosított szervizközpontjával.

MEGJEGYZÉS

Az eredeti utasítások angolul elérhetőek. A más nyelveken olvasható utasítások az eredeti utasítás fordításai.

A kézikönyvek letöltési címe: ingersollrandproducts.com.

Közölnivalóit juttassa el a legközelebbi **Ingersoll Rand** irodához vagy terjesztőhöz.

Gaminio Aprašymas

Pneumatinis atskelimo plaktukas yra suslėgtu oru varomas rankinis arba rankinio valdymo prietaisas. Į jį įmontuojami priedai, kuriais darbas atliekamas be sukamųjų judesių – linijiniai smūgiai. Prie šios įrankių grupės priskiriami kirstukai, įvairios formos kaltai, kūjai, kniedytuvai, kirtikliai, kastuvai, plūktuvai, grūdai, smaigai ir trupintuvai. Priedas šiame skėlimo prietaise tvirtinamas fiksuojant, griebtuvu arba mova.

Rekomenduojami priedai

Elektrinio įrankio priedai apibrėžiami kaip dalys, sumontuotos įrankyje arba ant jo ir tapusios veikiančia įrankio sąjasa su daiktu, kuriuo dirbate. Paprastai tai eksploatacinės medžiagos, kurias galima nusipirkti atskirai nuo įrankio. Priešus reikėtų pasirinkti atsižvelgiant į atliekamą darbą ir medžiagą, su kuria dirbama. Visų priedo gamintojo įspėjimų ir rekomendacijų reikėtų laikytis kartu su čia pateikiamais įspėjimais. Nepaisydami šių įspėjimų galite sukelti mirtį ar rimtas traumas.

Priedai, kurie gali būti naudojami su pneumatiniu atskelimo plaktuku: įvairūs kaltai, skriemuliai, kniedės, nešvarumų šalinimo adatos, kastuvai, kasamieji kaltai, asfaltu pjovikliai, plūkimo ir kalimo stovai, sandūros ir pleištai, pjovikliai, smulkintuvai, pramuštuvai, virinimo siūlių trupintuvai ir grandikliai. Kiti priedo naudojimo, tipo bei dydžio reikalavimai ir apribojimai išvardyti toliau esančiuose įspėjimuose ir gali būti nurodomi kitoje dokumentacijoje, pateikiamoje su pneumatiniu atskelimo plaktuku.

ĮSPĖJIMAS

Bendroji Gaminio Saugos Informacija

- Nesilaikant toliau pateiktų perspėjimų ir nevengiant šių potencialiai pavojingų situacijų galimas mirtinas arba sunkus sužalojimas.
- Prieš įrengdami, naudodami, remontuodami, atlikdami techninę priežiūrą, keisdami įrenginio priedus ar dirbdami šalia šio įrenginio perskaitykite ir įsisąmoninkite šį ir kitus pateiktus vadovus.
- Tik kvalifikuoti ir apmokyti operatoriai gali įrengti, sureguliuoti arba naudoti įtaisą.
- Supažindinkite su šia informacija visus, kurie naudosis šiuo gaminiu.
- Šiame vadove pateikti perspėjimai skirti identifikuotiems pavojams, kuriuos galima numatyti naudojant šį įtaisą įprastai. Tačiau konkrečių darbų metu gali atsirasti kitų pavojų, kurie turi būti identifikuoti ir sumažinti prieš naudojant įtaisą.
- Prijungdami, naudodami, atlikdami šio gaminio patikrą ir palaikydami tinkamą jo techninę būklę laikykites visų tam taikomų standartų ir taisyklių (vietinių, valstijos, šalies, federalinių ir t.t.). Prijungdami, naudodami, atlikdami šio gaminio patikrą ir palaikydami tinkamą jo techninę būklę laikykites visų tam taikomų standartų ir taisyklių (vietinių, valstijos, šalies, federalinių ir t.t.).
- Siekdami apsaugoti nuo nereikalingo triukšmo, vibracijos, dulkių ir dūmų keliamo pavojaus padidėjimo, naudokite įtaisą ir atlikite jo techninę priežiūrą laikydamiesi šiame vadove pateiktų rekomendacijų.

ĮSPĖJIMAS

Gaminio Saugos Informacija - Gaminio Priežiūros Darbai

- Prieš pradėdamas darbą operatorius arba jo darbdavys turi įvertinti visus galimus pavojus, kylančius naudojant šį gaminį numatytam darbui atlikti. Šie pavojai turi būti pašalinti arba imtasi tinkamų kontrolės priemonių pavojui sumažinti iki saugaus lygio.
- Visada naudokite švarų, sausą orą, kurio maksimalus slėgis ties įvadu yra 90 psig (6,2 baro / 620 kPa), nebent ant įrankio nurodytas aukštesnis nominalus slėgis. Viršijus ant įrankio nurodytą maksimalus nominalaus slėgį (P_{MAX}) gali susidaryti pavojingos padėties, įskaitant per didelį greitį, plyšimus arba neteisingą išeigos sukimo momentą arba jėgą.
- Pasirūpinkite, kad oro tiekimo žarnoje būtų sumontuotas lengvai pasiekiamas avarinio išjungimo vožtuvas ir praneškite visiems darbo vietoje esantiems žmonėms, kur jis įtaisytas.
- Aukščiau žarnos sumontuokite apsauginį oro vožtuvą, o ties visomis žarnos jungiamosiomis movomis be vidinio uždarojo įtaiso sumontuokite įtaisą, kuris neleis žarnai mėtytis į šalį, jei nutrūktų žarna ar atsiųngtų jungiamoji mova.
- Kai naudojamos universalios sukamosios jungtys (kumštelinės jungtys), siekiant apsaugoti nuo atsiųngimo turi būti įstatyti fiksuojamieji kaiščiai.
- Besiplaikstančios žarnos gali stipriai sužaloti. Nenaudokite pažeistų, nušiuusių ar sugadintų oro žarnų ir tvirtinimų, prieš įjungdami oro slėgį patikrinkite ar visos sujungimo detalės sandarios.
- Nenaudokite greito atjungimo movos, jei ši nėra atskirta nuo įrankio suktuvo žarna. Suktuvo žarną prie įrankio tvirtinkite didelio našumo sujungimu storomis sienelėmis.
- Naudokite tik rekomenduojamus nominalius šio įrankio priedus laikydamiesi visų nurodymų, pateiktų produkto vadove. Patikrinę tipą ir matmenis sumažinsite galimus pavojus.

ĮSPĖJIMAS

Gaminio Saugos Informacija - Prietaiso Naudojimas

Bendrojo pobūdžio pavojai

- Būtinai naudokite tokias asmens apsaugos priemones, kurios apsaugotų dirbant tokį darbą su šiuo įrankiu ir apdorojama medžiaga. Tai gali būti apsauga nuo dulkių ir dūmų įkvėpimo, akių ir ausų apsauga, taip pat priemonės, apsaugančios nuo kitų kūno dalių sužalojimų, pvz., pirštines, prijuostę, apsauginę avalynę, šalmas ir kiti specialūs apsauginiai drabužiai bei įranga.
- Suslėgtasis oras gali sunkiai sužaloti. Niekada nenukreipkite oro į save ar kitus asmenis.
- Kai įrenginys nenaudojamas, taip pat prieš užždėdami, nuimdami, reguliuodami bet kokius šio prietaiso priedus arba atlikdami prietaiso priežiūros darbus būtinai atjunkite oro tiekimą, išleiskite oro slėgį ir atjunkite oro tiekimo žarną.
- Laikykites atokiau nuo besirangiančių oro žarnų. Prieš artindamiesi prie besirangiančios oro žarnos išjunkite suspausto oro srautą.
- Nesinaudokite elektros prietaisais pavargę, veikiami vaistų, narkotikų arba alkoholio.
- Nenaudokite pažeisto arba netvarkingo prietaiso arba jo priedo.
- Nekeiskite prietaiso, jo saugos įtaisų arba priedų konstrukcijas. Pakeitimai gali sumažinti saugos priemonių veiksmingumą ir padidinti operatoriumi kylančių pavojų.
- Nenaudokite šio prietaiso kitiems tikslams nei nurodyta.

- Prietaisą laikykite tvirtai. Jei to reikia, prietaisą laikykite dviem rankomis.

Pavojai darbo vietoje

- Dažniausiai darbo vietoje susižalojama paslydus, suklypus ir nukritus. Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų švari, tvarkinga, vėdinama ir apšviesta. Atkreipkite dėmesį į naudojant įrenginį tapusius slidžiais paviršius ir pavojų sukaupti užkliuvus už oro žarnos.
- Dirbant aukštyje būtina užsidėti apsauginius šalmus ir įvertinti padidėjusį pavojų operatoriui ir kitiems asmenims, bei sumažinti ji iki saugaus lygmenų.
- Pasirūpinkite, kad kiti žmonės laikytųsi saugaus atstumo nuo darbo vietos arba taip pat dėvėtų asmeninės saugos priemones.
- Šis prietaisas nėra skirtas naudoti potencialiai sprogioje aplinkoje, įskaitant atvejus, kai pavojų kelia dūmai ir dulkės, ar šalia degių medžiagų.
- Šis prietaisas neturi apsaugos nuo elektros šoko.
- Saugokitės užkastų, paslėptų ar kitų pavojų keliančių objektų savo darbo vietoje. Nелиskite ir nepažeiskite laidų, laidininkų, vamzdžių arba žarnų, kuriuose gali būti elektros laidai, sprogios dujos ar pavojingi skysčiai.

Išsviedimo pavojus

- Darbo su prietaisu metu arba atlikdami jo priežiūros darbus būtinai dėvėkite apsauginius akinius. Kiekvienai panaudojimo paskirčiai turi būti įvertintas reikiamas apsaugos lygis ir gali tekti naudoti smūgiams atsparius akinius su šoniniais skydeliais, apsauginius tamsintus akinius arba virš šių akinių užsidėti viso veido skydelį.
- Įsitikinkite, kad objektai, kuriuos apdorojate, yra įtvirtinti. Kai tik įmanoma, pritvirtinkite objektus, kuriuos apdorojate, veržtuvais arba spaustuvais.
- Medžiagos, su kuria dirbama, ar priedo gedimas ar lūžimas gali lemti dideliu greičiu lekiančių skiedrų atsiradimą. Tą patį gali sukelti ir ant medžiagos esantys nešvarumai.

Triukšmo pavojai

- Darbo su prietaisu metu visuomet naudokite ausų apsaugos priemones.
- Poveikis dideliu triukšmo lygiu gali sukelti nuolatinį, neįgalumą sukeliančią klausos praradimą ar kitas problemas, tokias kaip tinitas (spengimas, gaudimas, švilpimas ar dūžgimas ausyse). Todėl rizikos įvertinimas ir tinkamų šių pavojų kontrolės priemonių diegimas yra esminiai dalykai.
- Gali būti taikomi tokie tinkami triukšmo keliamo pavojaus sumažinimo veiksmai kaip medžiagų amortizavimas, apsaugant apdorojamas dalis nuo „skambėjimo“.
- Jeigu prietaisas yra su slopintuvu, visada užtikrinkite, kad naudojantis prietaisu jis būtų uždėtas ir tinkamai veiktu.
- Norint išvengti nereikalingo triukšmo lygio padidėjimo, priedus reikia tinkamai pasirinkti, patikrinti, sumontuoti ir prižiūrėti, o susidėvėjusius pakeisti.

Pavojai darbo metu

- Operatoriai ir techninė priežiūra atliekantys darbuotojai turi būti fiziškai tinkami dirbti su tokių gabaritu, svorio ir galios prietaisu.
- Naudokite tik rekomenduojamus nominalius šio įrankio priedus laikydamiesi visų nurodymų, pateiktų produkto vadove. Patikrinkite tipą ir matmenis sumažinsite galimus pavojus.
- Darbo metu įstatytas įrankis gali lūžti. Laikykites atokiau ir stovėkite tvirtai bei palaikydami pusiausvyrą.
- Prietaiso naudojimo metu operatoriaus rankoms kyla suspaudimo, smūgių, įpjovimų, subraižymo ir nudeginimo karščiu pavojai. Apsaugodami rankas mūvėkite tinkamas pirštines, tačiau užtikrinkite, kad pirštines nevaržytų jūsų galimybės atleisti gaiduką ar droselinį mechanizmą.
- Tiek naudodami, tiek baigę naudoti venkite kontakto su darbinio įrankio galu ir bet kuriais priedais, nes jie gali sukelti rimtų traumų, įskaitant nudegimus, nubrozdinimus ir įpjovimus.
- Norėdami išvengti netikėto paleidimo - prieš įjungdami oro srautą įsitikinkite, kad paleidimo svirtis atleista, neliaskite svirties pernešdami prietaisą ir atleiskite paleidimo svirtį tik tuomet, kai prietaiso griebtuvus nustos sukstis sumažėjus slėgiui.
- Netepkite prietaiso ir jo priedų degiais arba lakiais skysčiais, tokiais kaip žibalas, dyzelinas arba aviacinis benzinas. Naudokite tik rekomenduojamus tepalus.
- Neneškite ir netraukite prietaiso už žarnos.
- Droselio mechanizmą valdyti galima tik rankomis. Laikykite rankas atokiau nuo droselio mechanizmo, kol neketinate naudotis įrankiu.
- Niekuoomet nelaikykite prietaiso ar kirstuko ant pėdų.
- Jokiu būdu nenukreipkite prietaiso į kitą asmenį.
- Atleidus paleidimo svirtį prietaisas ir/arba priedai gali dar kurį laiką judėti.
- Visuomet naudokite tinkamą fiksatorių, užraktą arba movą. Be to, būtinos užtvoros nuo kitų asmenų, esančių aplinkinėje arba žemesnėje teritorijoje. To reikia siekiant apsaugoti juos nuo pavojų, galinčių kilti iškritus priedui.
- Siekdami išvengti sužalojimo, pakeiskite nusidėvėjusias, įskilusias ar deformuotas fiksatoriaus dalis.
- Niekuoomet nenaudokite pneumatinio smūginio prietaiso, jei priedas nėra sumontuotas tinkamai ir paties prietaiso nepavyksta laikyti tvirtai.

Priedų keliami pavojai

- Naudokite tik įrankio gamintojo rekomenduojamų dydžių ir tipų priedus; nenaudokite kitų tipų ar dydžių priedų.
- Nenaudokite pneumatinio atskelimo plaktuko kaip rankinio trenkiamojo įrankio. Taip galite sugadinti įrankį ir susižeisti patys.
- Patikrinkite kaltus prieš juos naudodami. Nenaudokite bukų kaltų, nes jiems reikia daugiau slėgio, jie gali lūžti dėl nuovargio arba lemti padidintą įrankio vibraciją.
- Nevėsinkite karšto įrankio vandenyje. Taip padidinsite jo trapumą ir galite sukelti ankstyvą gedimą.
- Kalnas gali lūžti arba įrankis gali būti pažeistas, jei įrankis naudojamas kaip svertas. Kad įrankis neužstrigtų, darbą atlikite mažais žingsniais.
- Privaloma laikytis gamintojų nurodytą atsargumo priemonių ir įspėjimų, naudojimo apribojimų ir montavimo arba dėjimo nurodymų, išskyrus atvejus, kai jie prieštarauja informacijai, esančiai šiame vadove ar kitoje su įrankiu pateiktoje dokumentacijoje. Prieštaringsos informacijos atveju vadovaukitės labiausiai ribojančiais nurodymais.

Dulkių ir dūmų keliami pavojai

- Jeigu darbo zonoje yra dulkių ar dūmų, naudokite tinkamą kvėpavimo takų apsaugą.
- Elektros prietaisų naudojimo metu atsiradusios ir pakeltos dulksės bei dūmai gali sukelti sveikatos sutrikimus (pvz., vėžį, apsigimimus, astmą ir (arba) dermatitą). Būtina atlikti rizikos įvertinimą ir įdiegti atitinkamas šių pavojų kontrolės priemones. Prioritetas teikiamas jų kontrolei ties pavojaus atsiradimo šaltiniu.
- Dirbdami dulkingoje aplinkoje nukreipkite išmetimą taip, kad būtų iki minimumo sumažinti dulkių keliami trukdžiai.

Saugos Informacija - Saugos Reikšminių Žodžių Paaiškinimas**PAVOJUS**

Žymi ypač pavojingas situacijas, kuriose gali žūti arba būti sunkiai sužaloti žmonės.

**ĮSPĖJIMAS**

Žymi galimas pavojingas situacijas, kuriose gali žūti arba būti sunkiai sužaloti žmonės.

**DĖMESIO**

Žymi galimas pavojingas situacijas, kuriose gali lengvai arba vidutiniškai susižaloti žmonės arba būti sugadintas turtas.

PASTABA

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

Informacija apie Gaminio Dalis**DĖMESIO**

Jei keisite gaminio dalis kitomis, ne originaliomis Ingersoll Rand dalimis, gali padidėti pavojus susižaloti, sumažėti gaminio darbo našumas, prireikti dažnesnio remonto ir nustoti galioje visos garantijos.

Gamini taisyti gali tik igalioti, kvalifikuoti darbuotojai. Kreipkitės į Jums artimiausią igaliotą Ingersoll Rand serviso centrą.

PASTABA

Originalios instrukcijos yra anglų kalba. Kitomis kalbomis yra originalių instrukcijų vertimas.

Instrukcijas galite atsisiųsti iš svetainės ingersollrandproducts.com internete.

Visais klausimais kreipkitės į artimiausią **Ingersoll Rand** atstovybę arba pardavėją.

- Visos neatsiejamos dulkių ar dūmų surinkimo, ištraukimo ar panaikinimo ore priemonės turi būti naudojamos tinkamai ir jų techninė priežiūra atliekama laikantis gamintojo instrukcijų
- Pasirūpinkite, kad ant odos ir į kvėpavimo takus nepatektų prietaiso naudojimo metu susidariusios kenksmingos dulės ar dalelės.
 - Kai kuriose dulkėse, susidaranciose šveičiant, pjaunant, šlifuojant, gręžiant ar atliekant kitus statybos darbus, yra cheminių medžiagų, galinčių sukelti vėžinius susirgimus, gimdymo traumas ar kitaip pakenkti reprodukcijai. Tokių cheminių medžiagų pavyzdžiai:
 - švinas iš dažų, kurių sudėtyje jo yra,
 - kvarco kristalai iš plytų, cemento bei kitų mūro konstrukcijų,
 - aršėnikas ir chromas iš chemiškai apdorotos medienos.
 - Rizikos apsinuodyti šiomis medžiagomis laipsnis priklauso nuo to, kaip dažnai Jūs atliekate tokio pobūdžio darbus. Norėdami sumažinti apsinuodijimo šiomis cheminėmis medžiagomis galimybę: dirbkite gerai vėdinamoje aplinkoje, naudodami patvirtintas saugos priemones, tokias, kaip dulkių kaukės, apsaugančios nuo mikroskopinių dalelių.
- Nenaudokite šio prietaiso medžiagoms, kurių dulkės arba garai yra degūs arba sprogūs, šlifuoti.
- Norint sumažinti nereikalingą dulkių ar dūmų išskyrimą, priedus reikia tinkamai pasirinkti, patikrinti, sumontuoti ir prižiūrėti, o susidėvėjusius pakeisti.

Įsipainiojimo pavojai

- Palaiddi drabužiai, asmeniniai papuošalai, kaklaraiščiai, plaukai, pirštinės ar kiti daiktai gali įsipainioti, laikant juos per arti prietaiso darbinio galo. Įsipainiojus galimas uždusimas, galvos odos nuplėšimas, įdrėskimai, kaulų sulaužymas ir (arba) galūnių atskyrimas.

Vibracijos pavojai

- Naudojamas elektrinis prietaisas gali vibruoti. Poveikis vibracija gali sukelti neįgalumą pažeisdamas plaštakas ir rankų nervus ir kraujotaką. Jeigu patariate pirštų ar rankų tirpimą, dilgčiojimą, skausmą arba odos pabalimą, nebesinaudokite prietaisu ir prieš vėl juo naudodamiesi kreipkitės pagalbos į kvalifikuotą sveikatos priežiūros specialistą.
- Laikykite prietaisą suėmę nespirdami bet saugiai, atsivėlgdami į reikiamą rankos reakcijos jėgą, nes suėmus stipriau paprastai vibracijos keliamas pavojus yra didesnis.
- Dirbant šaltomis sąlygomis reikia dėvėti šiltus drabužius, rankos turi būti šiltos ir sausos.
- Jei reikia, paremkite įrankio svorį naudodami stovą, tempiklį arba atsvarą.
- Norint išvengti nereikalingo vibracijos lygio padidėjimo, priedus reikia tinkamai pasirinkti, patikrinti, sumontuoti ir prižiūrėti, o susidėvėjusius – pakeisti.
- Įdėto įrankio nelaikykite tiesiog rankomis, nes taip patirsite daug vibracijos.
- Laikykite atleistas rankenas centriniėje padėtyje ir nestumkite rankenų galinių stabdiklių link.
- Kai naudojate trupintuvo priedą, trupinkite tik mažą betono plotą, nes taip išvengsite įrankio užsikirtimo.
- Kai naudojate trupintuvo priedą, atitraukite trupinimo įrankį kas kelias sekundes. Sustabdykite trupintuvą, kai keliate įrankį, kad pakeistumėte jo padėtį, nes patirsite didelę vibraciją keldami įrankį už rankenu.

Pasikartojančių judesių pavojai

- Pasikartojantys judesiai ar nepatogi darbo padėtis gali kenkti jūsų plaštakoms, rankoms, pečiams, sprandai ar kitoms kūno dalims. Nebesinaudokite jokių prietaisų, jeigu pasireiškia tokie simptomai, kaip nuolatinis ar pasikartojantis diskomfortas, skausmas, tvinkčiojimas, gėlimas, dilgčiojimas, nutirpimas, degimo pojūtis ar sustirimas. Šių perspėjamųjų požymių ignoruoti negalima. Prieš vėl naudodamiesi prietaisu kreipkitės pagalbos į kvalifikuotą sveikatos priežiūros profesionalą.



ĮSPĖJIMAS

Gaminio saugos informacija – atliekant prietaiso techninę priežiūrą

- Užtikrinkite saugų prietaiso veikimą atlikdami reguliarius prevencinius techninės priežiūros darbus, įskaitant reguliarius greičio ir vibracijos patikras.
- Atlikdami prietaiso techninę priežiūrą, saugokitės, kad nebūtumėte veikiami ar neįkvėptumėte pavojingų dulkių ir kitų medžiagų, nusėdusių ant prietaiso naudojimo metu.
- Prietaiso dalis valykite tik tinkamai valymo tirpikliais. Naudokite tik tokius valymo tirpiklius, kurie atitinka saugos ir sveikatos standartus. Valymo darbus atlikite tik gerai vėdinamoje vietoje.
- Nenuplėškite jokių etiketčių. Pakeiskite sugadintas etiketes naujomis. Įsitinkinkite, kad visa informacija ant įrankio įskaitoma.

PASTABA

Informacijos apie modelio sauga ieskokite gaminio specifikacijų zinyne.

Saugos Simboliu Atpazinimas



Užsidėkite
respiratorių



Užsidėkite apsauginius
akinius



Užsidėkite apsaugines
ausines



Prieš pradėdami darbą su šiuo gaminiu
perskaitykite instrukcijas



(Brez. MHP2598)

Izstrādājuma Apraksts

Pneimatiskais triecieminstrumentis ir ar saspiestu gaisu darbināms, rokā turams vai ar roku vadāms elektroinstrumentis, kas izdara veid darbu, izdarot lineārus triecienus ar uzstādītu piederumu bez tā rotācijas. Šī instrumentu grupa ietver cirtņus, katlakmens noņēmējus, āmurus, kniedējamos instrumentus, cērtes, rakšanas instrumentus, blietes, naglotājus un drupinātājus. Piederumu perforācijas instrumentā notur aizturis, bulta vai uzdeva.

Ieteicamie aksesuāri

Mehāniskā instrumenta palīgierīces tiek dēvētas par vienumiem, kas tiek uzmontētas uz instrumenta, un kļūst par darba interfeisu starp instrumentu un apstrādājamo materiālu. Palīgierīces ir patēriņa preces, ko var iegādāties atsevišķi no instrumenta. Ir jāizvēlas tādas palīgierīces, kas ir piemērotas darbam ar apstrādājamajam materiālam. Papildus šeit minētajiem brīdinājumiem ir jāievēro visi palīgierīču ražotāja kurietis brīdinājumi un ieteikumi. Šo brīdinājumu neievērošana var izraisīt nāvi vai nopietnas traumas.

Piederumi, kas ir izmantoti ar pneimatisko sitamo darbarīku, ietver dažādus kaltus, dziņus, kniežu komplektus, katlakmens noņemšanas adatas, smails, lāpsta, rakšanas kaltus, asfalta griežņus, blietēšanas un rakšanas uzliktnus, pietus un vesera ķīļus, griežņus, cirtņus, štancētājus, punktmetināšanas laužņus un skrāpju. Prasības un ierobežojumi attiecībā uz piederumu izmantošanu, veidu un izmēru ir norādīti turpmākajos brīdinājumos, kā arī var būt minēti citos pneimatiskā perforācijas instrumenta komplektā iekļautajos dokumentos.

BRĪDINĀJUMS

Vispārīga Iekārtas Drošības Informācija

- Tālāk minēto brīdinājumu neievērošana un šo potenciāli bīstamo situāciju pieļaušana var izraisīt nāvi vai smagas pakāpes miesas bojājumus.
- Pirms šī izstrādājuma piederumu uzstādīšanas, lietošanas, labošanas, tehniskās apkopes vai maiņas vai darbu veikšanas tā tuvumā izlasiet un izprotiet to un visas pārējās piegādātās rokasgrāmatas.
- Darbarīku atļauts uzstādīt, regulēt un lietot tikai tādām operatoram, kas ieguvusi atbilstošu kvalifikāciju un zināšanas.
- Jūs esat atbildīgs par to, lai šī drošības informācija būtu pieejama pārējiem, kuri strādās ar šo iekārtu.
- Rokasgrāmatā sniegtie brīdinājumi attiecas uz zināmām bīstamām situācijām, kas var rasties darbarīka vispārējās lietošanas laikā. Tomēr darbarīka lietošana atsevišķās situācijās var radīt citus draudus, kas ir jāatpazīst un jānovērš pirms tā lietošanas.
- Montējot, darbinot, pārbaudot šo iekārtu, veicot tās tehnisko apkopi, vienmēr ievērojiet visus piemērojamos standartus un noteikumus (vietējos, valsts, federālos utt.).
- Lai nepieļautu nevajadzīgu trokšņa, vibrācijas, putekļu un putu rašanās riska palielināšanos, lietojiet darbarīku un veiciet tā tehnisko apkopi saskaņā ar šajā rokasgrāmatā sniegtajiem ieteikumiem.

BRĪDINĀJUMS

Iekārtas Drošības Informācija - Sākot Eksploatāciju

- Lai veiktu darbu, operatoram vai darbiniekam pirms tam ir jānovērtē visi ar šā izstrādājuma lietošanu saistītie iespējamie riski. Šie riski ir jāierobežo vai jāveic atbilstoši kontroles pasākumi, lai samazinātu apdraudējumu līdz drošiem darba apstākļiem.
- Gaisa ieplūdes vieta vienmēr pievadīti tīru, sausu gaisu ar maksimālo spiedienu 6,2 bāri/620 kPa (90 psig), ja vien instrumentam nav norādīts augstāks nominālspiediens. Uz instruments norādītā maksimālā nominālspiediena (PMAX) pārsniegšana var izraisīt bīstamas situācijas, tostarp pārāk lielu ātrumu, ieplūsmu vai nepareizu griezes momentu vai spēku.
- Nodrošiniet, lai gaisa padeves līnijā būtu ierīkots viegli pieejams avārijas ventilis, un parādiet pārējiem tā atrašanās vietu.
- Uzstādiet pareizā izmēra gaisa drošinātāju pirms šļūtenes un izmantojiet stabilizējošu ierīci ap katru šļūtenes savienojumu bez iekšējā atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes mētāšanos gadījumā, ja pārtrūkst šļūtene vai atvienojas savienojums.
- Ja tiek izmantoti universālie vērpusavienojumi (zobuzavas), vienmēr ir jāuzstāda fiksējošās tapas, lai nodrošinātu kvalitatīvu savienojumu.
- Cauruļu vēziņveida kustības var radīt smagas pakāpes miesas bojājumus. Neizmantojiet bojātas, nodilušas vai nolietotas gaisa caurules un stiprinājumus un pirms gaisa spiediena padeves pārbaudiet, vai visi stiprinājumi ir cieši.
- Neizmantojiet ātri atvienojamu savienojumu, ja vien starp to un iekārtu nav šļūtene. Šļūteni iekārtai piestipriniet, izmantojot smagam darba režīmam paredzētu savienojumu ar biežām sienām.
- Lietojiet tikai tādas palīgierīces, kas ir ieteiktas kā piemērotas šim instrumentam un atbilst produkta rokasgrāmatā sniegtajai informācijai. Veida un izmēru pārbaude samazinās iespējamo bīstamību.

BRĪDINĀJUMS

Iekārtas Drošības Informācija - Strādājot ar Darba Rīku

Vispārējie riski

- Vienmēr lietojiet veicamajam darbam, izmantotajam instrumentam un apstrādājamajam materiālam atbilstošus personīgos aizsarglīdzekļus. Tie var būt elpošanas aizsargierīce aizsardzībai pret putekļiem un izgarojumiem, aizsargbrilles, ausu aizbāžņi, kā arī citām ķermeņa daļām paredzētās aizsargaprīkojums, piemēram, cimdi, priekšauts, aizsargapavi, pieguļoša cepure un cits īpašais aizsargapģērbs un aizsarglīdzekļi.
- Gaisa spiediens var radīt smagas pakāpes miesas bojājumus. Nekādā gadījumā nevērsiet gaisa plūsmu pret sevi vai kādu citu.
- Pirms jebkādu šī darbarīka piederumu uzstādīšanas, noņemšanas vai regulēšanas vai pirms darbarīka tehniskās apkopes veikšanas vienmēr izslēdziet gaisa padevi, samaziniet gaisa spiedienu un atvienojiet gaisa padeves cauruļi, ja tā netiek izmantota.
- Neizmantojiet bojātas, apdrīkstas vai nolietojušās gaisa šļūtenes un piederumus.
- Nestrādājiet ar mehāniskajiem darba rīkiem, ja esat noguris, kā arī medikamentu, narkotiku vai alkohola ietekmē.
- Nekad neizmantojiet bojātu vai nepareizi darbojošos darba rīku vai piederumu.
- Do not modify the tool, safety devices, or accessories. Modifications can reduce the effectiveness of safety measures and increase the risks to the operator.
- Neizmantojiet šo darba rīku mērķiem, kādiem tas nav paredzēts.
- Turiet iekārtu stingri. Izmantojiet abas rokas, ja tas nepieciešams, lai saglabātu kontroli pār perforācijas iekārtu.

Bīstamas situācijas darba vietā

- Darba vietā visbiežāk ievainojumus rada paslīdēšana, pakļupšana un kritieni. Darba vietai jābūt tīrai, kārtīgai, labi vēdinātai un apgaismotai. Izvairieties no slidenām virsmām, kas rodas darbarīka izmantošanas gaitā, kā arī no pakļupšanas draudiem, ko rada gaisa padeves caurule.
- Veicot augstāka līmeņa darbus, jāvalkā drošības ķiveres un jānovērtē paaugstinātie riski, kam tiek pakļauts operators un citi darbinieki, samazinot apdraudējumu līdz drošiem darba apstākļiem.
- Turiet pārējos drošā attālumā no jūsu darba vietas vai nodrošiniet, lai viņi izmantotu atbilstošu individuālo aizsarginventāru.
- Šis darbarīks nav paredzēts izmantot sprādzienbīstamā vidē, tostarp tādā, kuru rada putas vai putekļi, vai uzliesmojošu materiālu tuvumā.
- Šis darbarīks nav izolēts pret elektriskās strāvas triecieniem.
- Sargieties no apraktiem, pasleptiem 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.

Lidojošu priekšmetu radītie draudi

- Lietojot darbarīku vai veicot tā tehnisko apkopi, vienmēr valkājiet aizsargbrilles. Katrā lietošanas reizē ir jānovērtē aizsardzības līmenis — atbilstoši situācijai, iespējams, jālieto triecienuizturīgas brilles ar sānu aizsargiem, aizsargbrilles vai visas sejas aizsargmaska kopā ar brillēm.
- Nodrošiniet, lai apstrādājami materiāli būtu stingri nostiprināti. Ja vien iespējams, apstrādājamā materiāla nostiprināšanai izmantojiet skavas vai skrūvspīles.
- Apstrādājamā materiāla vai piederuma kļūme, kā arī apstrādājamā materiāla gruži var izraisīt gabalu izmešanu lielā ātrumā.

Ar troksni saistītie draudi

- Strādājot ar šo darba rīku, vienmēr lietojiet ausu aizsargus.
- Augsta līmeņa trokšņa iedarbība var radīt paliekošu dzirdes zudumu, kas padara darbnespējīgu, un citus veselības traucējumus, piemēram, dziniecēšanu ausīs (zvanišana, dūkšana, svilpšana vai saņēšana ausīs). Tāpēc obligāti ir jānovērtē riska līmenis un jāveic atbilstoši šo risku kontroles pasākumi.
- Atbilstoši riska kontroles pasākumi ar troksni saistīto draudu novēršanai var būt dažādi līdzekļi, piemēram, slāpējošu materiālu izmantošana, lai nepieļautu apstrādājamo detaļu radīto troksni.
- Ja darbarīks ir aprīkots ar klusinātāju, darbarīku lietojot, vienmēr pārliecinieties, vai tas ir uzstādīts un labā darba stāvoklī.
- Lai novērstu nevajadzīga trokšņa rašanos, palīgierīces ir jāizvēlas, jāpārbauda, pareizi jāuzmontē, tām ir jāveic apkope un nepieciešamības gadījumā palīgierīces ir jānomaina.

Ar ekspluatāciju saistītie draudi

- Operatoriem un tehniskās apkopes darbiniekiem ir jāspēj fiziski rīkoties ar darbarīku, ņemot vērā tā lielo izmēru, svaru un jaudu.
- Saglabāiet līdzsvaru un stingru ķermeņa stāvokli. Strādājot ar šo darbarīku, nesniedzieties pārāk tālu. Sākot darbu un darba gaitā esiet gatavs pēkšņam kustības un reakcijas spēku izmaiņām. Operatoram ilgstošu uzdevumu laikā ir jāmaina stāvoklis, lai novērstu diskomfortu un nogurumu.
- Levietotā palīgierīce darba gaitā var salūzt. Uzturieties drošā attālumā un saglabāiet līdzsvaru un stabilu stāju.
- Darbarīka izmantošana var pakļaut operatora rokas, piemēram, saspiešanas, triecienus, griezumus, nobrāzumus un apdegumus draudiem. Lai aizsargātu rokas, valkājiet piemērotus cimdus, taču pārliecinieties, vai cimdi netraucē palaišanas vai drošēlvārsta mehānisma ieslēgšanai.
- Nepieļaujiet saskari ar darbarīka un jebkuras palīgierīces kustīgajām daļām gan lietošanas laikā, gan pēc tās, jo šāda saskare var radīt apdegumus, noberzumus un grieztas brūces.
- Lai nepieļautu nejausu ieslēgšanu - pārliecinieties, vai darba rīks ir "izslēgtā" stāvoklī, pirms pieslēdzat gaisa spiedienu; pārnēsājot izvairieties aizskart slēdzi, atbrīvojiet slēdzi, nolaižot gaisu.
- Neļļojiet darba rīkus ar uzliesmojošiem šķidrumiem, piemēram, ar petroleju, dīzeļa vai reaktīvā dzinēja degvielu. Izmantojiet tikai ieteiktās smērvielas.
- Nenesiet un nevelciet darba rīku aiz šļūtenes.
- Droseles mehānismu darbiniet tikai ar roku. Turiet rokas drošā attālumā no droseles mehānisma, kamēr nav pienācis laiks strādāt ar iekārtu.
- Nekad neatbalstiet iekārtu vai griezni pret kāju.
- Nekad nevērsiet instrumentu pret cilvēku.
- Darba rīks un/vai tā piederumi var izlaicīgi turpināt kustību pēc tam, kad slēdzis atlaists.
- Vienmēr izmantojiet atbilstošu aizturi, bultu vai uzdevu, kā arī piemērotas barjeras, lai aizsargātu tuvumā vai zemāk esošos cilvēkus no iespējami izmestām palīgierīcēm.
- Lai novērstu traumas, nodilušās, slapšajās vai deformētās aiztura daļas ir jānomaina.
- Nekad nestrādājiet ar perforācijas iekārtu, ja palīgierīce nav droši nostiprināta, un instrumentu stingri piespiediet apstrādājamajam materiālam.

Ar piederumiem saistīti draudi

- Izmantojiet tikai instrumenta ražotāja ieteikto izmēru un veidu palīgierīces; neizmantojiet citu veidu un izmēru palīgierīces.
- Neizmantojiet pneimatisko perforācijas instrumentu kā manuālu sišanas instrumentu. Pretējā gadījumā iespējama piederuma attece un smagas traumas.
- Pārbaudiet kaltus pirms lietošanas. Neizmantojiet neasus kaltus, jo tiem ir nepieciešams pārmērīgs spiediens un var rasties noguruma lūzums vai arī tie var izraisīt palielinātu instrumenta vibrāciju.
- Nedzesējiet karstu piederumu ūdenī. Var rasties trauslums un priekšlaicīga attece.
- Kalta lūzumi vai instrumentu bojājumi var rasties, ja to nepareizi izmanto kā sviru. Ņemiet mazākus uzgaļus, lai novērstu iestrēgšanu.
- Ir jāievēro palīgierīču ražotāju noteiktie drošības pasākumi un brīdinājumi, lietošanas ierobežojumi un instalēšanas vai montāžas instrukcijas, ja vien tās nav pretrunā ar informāciju, kas norādīta šī instrumenta komplektācijā iekļautajā rokasgrāmatā vai dokumentos. Ja informācija ir pretrunīga, izmantojiet to rokasgrāmatu, kurā ir visvairāk ierobežojumu.

Ar putekļiem un putām saistītie draudi

- Ja darba vietā rodas putekļi vai putas, valkājiet atbilstošu elpošanas aizsargmasku.
- Mehānisko darbarīku izmantošanas gaitā radītie putekļi un putas, kā arī izkustinātie esošie putekļi var radīt veselības traucējumus (piemēram, vēzi, iedzimtus defektus, astmu un/vai dermatītu). Obligāti ir jānovērtē riska līmenis un jāveic atbilstoši šo risku kontroles pasākumi. Par prioritāti jāuzskata šo draudu sākotnēja novēršana.
- Virziet izplūdi tā, lai putekļainā vidē ierobežotu putekļu izkustināšanu.
- Vīzi gaisā esošo putekļu un putu savākšanai, ieguvei un kontrolei paredzētie integrālie līdzekļi un piederumi ir pareizi jāizmanto un jālieto saskaņā ar ražotāja norādījumiem.

- Nepakļaujiet sevi mehāniskā darba rīka lietošanas rezultātā radušos kaitīgo putekļu un daļiņu iedarbībai, neieelpojiet tos.
 - Ir noskaidrots, ka mehāniskās pulēšanas, zāģēšanas, slīpēšanas, urbšanas un citu celtniecības darbu rezultātā radušajos putekļos var būt ķīmiskie elementi, kas izraisa vēzi, dzimstības defektus un atstāj cita veida nelabvēlīgu ietekmi uz reproduktīvo veselību. Daži šo ķīmisko elementu piemēri:
 - svins no krāsām, kurās izmantoti svina piejaukumi,
 - kristālais silīcija dioksīds no ķieģeļiem, cementa un citiem mūrniecības materiāliem un
 - arsēns un hroms no ķīmiskī apstrādātiem kokmateriāliem.
 - Riska līmenis no sevis pakļaušanas šīm nelabvēlīgajām ietekmēm atkarīgs no tā, cik bieži strādājat šāda veida darbus. Lai samazinātu šo ķīmisko vielu ietekmi: strādājiet labi vēdinātā vietā, izmantojiet sertificētu drošības inventāru, piemēram, putekļu maskas, kas paredzētas speciāli mikroskopisko daļiņu aizturēšanai.
- Neapstrādājiet ar šo instrumentu materiālus, kuru putekļi vai tvaiki ir uzliesmojoši vai var radīt potenciāli sprādzienbīstamu vidi.
- Lai novērstu nevajadzīgu putekļu un tvaika rašanos, palīgierīces ir jāizvēlas, jāpārbauda, pareizi jāuzmontē, tām ir jāveic apkope un nepieciešamības gadījumā palīgierīces ir jānomaina.

Aizķeršanās draudi

- Valģis apģērbs, rotaslietas, kaklasaites, mati, cimdi vai citi priekšmeti var radīt aizķeršanās draudus, ja tie atrodas darbarīka ekspluatācijas zonā. Aizķeršanās var radīt žņaugšanas, matu noraušanas, plēstu brūču, kaulu lūzumu un/vai ekstremitāšu traumu risku.

Ar vibrāciju saistītie draudi

- Mehāniskie darbarīki lietošanas laikā var vibrēt. Vibrācijas iedarbība var izraisīt neatgriezeniskus nervu un plauktu, kā arī roku asinsvadu bojājumus. Ja jums rodas pirkstu vai roku nejutīgums, tirpšana vai sāpes vai āda kļūst balta, pārtrauciet lietot darbarīku un, pirms atsākat darbu, konsultējieties ar kvalificētu veselības aprūpes speciālistu.
- Satveriet darbarīku viegli, bet droši, ņemot vērā nepieciešamo roku reakcijas spēku, jo kopumā ciešāks tvēriens vibrācijas radīto risku palielina.
- Strādājot pazeminātās temperatūras apstākļos, valkājiet siltu apģērbu un turiet rokas siltas un sausas.
- Kur iespējams, atbalstiet instrumenta svaru statīvā, spriegotājierīcē vai stabilizētājā.
- Lai novērstu nevajadzīgas vibrācijas palielināšanos, palīgierīces ir jāizvēlas, jāpārbauda, pareizi jāuzmontē, tām ir jāveic apkope un nepieciešamības gadījumā palīgierīces ir jānomaina.
- Neturiet ievietoto instrumentu ar brīvu roku, jo tas palielina vibrācijas iedarbību.
- Turiet iekārtos rokturus centrālā pozīcijā un novērsiet rokturu iespiešanos gala aizturos.
- Laužņiem sagrieziet betonu mazos gabalos, lai novērstu instrumenta iesprūšanu.
- Laužņiem pārviļojiet griešanas instrumentu ik pēc dažām sekundēm. Apturiet lauzni, ceļot instrumentu, lai mainītu pozīciju, jo velkot augšup aiz rokturiem, rodas liela vibrācija.

Atkārtotu kustību radīti draudi

- Atkārtotas kustības vai neērts stāvoklis var radīt draudus plaukstām, rokām, pleciem, kaklam vai citām ķermeņa daļām. Pārtrauciet lietot jebkuru darbarīku, ja rodas tādi simptomi kā, piemēram, pastāvīgs vai periodisks diskomforts, sāpes, trīce, tirpšana, nejutīgums, dedziņoša sajūta vai stīvums. Šīs pazīmes nedrīkst ignorēt. Pirms atsākat darbu, konsultējieties ar kvalificētu veselības aprūpes speciālistu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ar izstrādājuma drošumu saistīta informācija — darbarīka tehniskā apkope

- Darbarīka ekspluatēšanas drošums jāuztur, veicot regulāras profilaktiskas tehniskās apkopes, tostarp veicot ātruma un vibrācijas pārbaudes.
- Veicot darbarīka tehnisko apkopi, nepieļaujiet saskari ar bīstamiem putekļiem un vielām, kas rodas uz darbarīka tā lietošanas laikā, vai to ieelpošanu.
- Detaļu tīrīšanai izmantojiet vienīgi pareizos šķīdinātājus. Izmantojiet vienīgi šķīdinātājus, kuri atbilst esošajām drošības un veselības aizsardzības prasībām. Tīrīšanas šķīdinātājus lietojiet labi vēdinātā vietā.
- Nenoņemiet apzīmējumu plāksnītes. Nomainiet bojātās apzīmējumu plāksnītes. Nodrošiniet, lai visa uz instrumenta esošā informācija būtu skaidri salasāma.

PIEZĪME

Lai iegūtu konkrēta modeļa drošības informāciju, izmantojiet attiecīgā ražojuma specifiskāciju rokasgrāmatu.

Drošības Apzīmējumu Izkaidrojums



Uzvelciet respiratoru!



Uzlieciet aizsargbrilles!



Uzvelciet ausu aizsargus!



Pirms sākat darbu ar šo instrumentu, izlasiet instrukcijas!



(Attēls MHP2598)

Drošības Informācija - Drošības Signālvārdu Izkaidrojums

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 Iekārtas Daļām**UZMANĪBU**

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

Remontu būtu jāveic vienīgi sertificētam un apmācītam personālam. Sazinieties ar tuvāko Ingersoll Rand sertificēto servisa centru.

PIEZĪME

Originālās instrukcijas ir angļu valodā. Instrukcijas citās valodās ir oriģinālo instrukciju tulkojums.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no ingersollrandproducts.com.

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

Opis narzędzia

Pneumatyczne narzędzie udarowe jest ręcznym narzędziem napędzanym sprężonym powietrzem, wykorzystującym siłę uderzenia nieobracającej się końcówki. W tej grupie narzędzi znajdują się młotki do dłutowania, czyszczenia, nitowania, kopania, wyburzeniowe, młoty pneumatyczne, ubijaki, kolce i kruszarki. Końcówki w narzędziu udarowym zabezpieczone są za pomocą ogranicznika, zamka lub tulei.

Zalecane akcesoria

Końcówki do narzędzia to elementy montowane w lub na narzędziu, stanowiące interfejs roboczy pomiędzy narzędziem i przedmiotem obrabianym. Mają one zwykle charakter zużywalny i można je nabywać niezależnie od narzędzia. Końcówki należy dobierać odpowiednio do wykonywanej pracy i obrabianego materiału. W uzupełnieniu do podanych tutaj ostrzeżeń należy przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i zaleceń producenta końcówek. Niezastosowanie się do tych ostrzeżeń może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Akcesoria, które mogą być używane z narzędziem to rozmaite świdy, zabieraki, zakuwniki, igły zluszczające, wiertła piórkowe, dłuta kopiące, przecinaki do asfaltu, podkładki ubijające i wbijające, rębaki, przecinaki, rębaki, punktaki, kruszarki do spoin i skrobaki. Wymogi i ograniczenia związane z użytkowaniem końcówek, ich typem i rozmiarem są wskazane w powyższym ostrzeżeniu i mogą być też podane w innej dokumentacji dostarczonej z narzędziem udarowym.

OSTRZEŻENIE

Ogólne Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa Obsługi Narzędzia.

- **Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń i dopuszczanie do potencjalnie niebezpiecznych sytuacji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.**
- **Przed zamontowaniem, przystąpieniem do obsługi, napraw, konserwacji, wymiany akcesoriów lub pracy w pobliżu produktu należy przeczytać i przyswoić sobie treść tej i innych dostarczonych instrukcji obsługi.**
- **Narzędzie powinno być montowane, regulowane i obsługiwane wyłącznie przez wykwalifikowanych i wyszkolonych operatorów.**
- **Nabywca ponosi odpowiedzialność za przekazanie informacji dotyczących bezpieczeństwa obsługi osobom, które będą obsługiwać to narzędzie.**
- **Ostrzeżenia podane w niniejszej instrukcji obsługi dotyczą zidentyfikowanych zagrożeń, których wystąpienie w trakcie zwykłej eksploatacji narzędzia jest przewidywalne. Jednak w przypadku szczególnych zastosowań mogą wystąpić inne zagrożenia, które należy zidentyfikować i ograniczyć ryzyko ich wystąpienia przed przystąpieniem do eksploatacji narzędzia.**
- **Należy zawsze instalować, obsługiwać, kontrolować i konserwować to narzędzie zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami (miejscowymi, rządowymi, państwowymi itp.).**
- **Narzędzie należy obsługiwać i konserwować w sposób zalecany w niniejszej instrukcji obsługi, aby zapobiec niepożądanemu zwiększeniu ryzyka wystąpienia zagrożeń powodowanych przez hałas, drgania, pył i opary.**

OSTRZEŻENIE

Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa Obsługi Narzędzia - Uruchomienie Narzędzia

- Przed przystąpieniem do pracy operator lub jego pracownik musi ocenić wszystkie potencjalne zagrożenia wynikające z zastosowania produktu do wykonania zadania. Te zagrożenia należy wyeliminować lub zastosować odpowiednie środki kontroli, zmniejszające ryzyko do bezpiecznego poziomu.
- Należy zawsze używać czystego, suchego powietrza o maksymalnej wartości ciśnienia 90 psig (6,2 bar/620 kPa) w wlocie narzędzia, chyba że na narzędziu podane jest wyższe ciśnienie znamionowe. Ciśnienie wyższe od maksymalnego ciśnienia znamionowego (P_{MAX}) może powodować niebezpieczne sytuacje, łącznie z nadmierną prędkością, uszkodzeniem, nieprawidłowym wyjściowym momentem obrotowym lub mocą.
- Należy upewnić się, czy na linii dopływu powietrza zainstalowano awaryjny zawór zamykający i powiadomić wszystkich użytkowników o jego położeniu.
- Aby zapobiec biciu węża po uszkodzeniu lub rozłączeniu, zainstaluj właściwej wielkości bezpiecznik powietrzny i używaj na każdym połączeniu bez odciążenia, urządzenia zapobiegającego biciu.
- W przypadku stosowania uniwersalnych sprzęgieł skręcanych (sprzęgieł kłowych) należy w celu zapobieżenia usterce połączenia zamontować sworznie blokujące.
- Uderzenia węży mogą spowodować poważne obrażenia ciała. Nie wolno używać uszkodzonych, przetartych lub zużytych przewodów powietrza lub elementów połączeniowych. Przed doprowadzeniem powietrza pod ciśnieniem należy sprawdzić, czy wszystkie elementy połączeniowe są szczelne.
- Nie wolno używać szybkozłączek, jeśli nie są oddzielone od narzędzia króćcem elastycznym. Króćcem elastycznym należy podłączyć do urządzenia za pomocą mocnej, grubościennej złączki.
- Należy używać wyłącznie zalecanych końcówek przeznaczonych do tego narzędzia oraz używać ich w sposób zgodny z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi produktu. Sprawdzenie typu i wymiarów zmniejsza potencjalne ryzyko.

OSTRZEŻENIE

Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa Obsługi Narzędzia - Obsługa Szlifierki

Zagrożenia ogólne

- Zawsze należy używać środków ochrony osobistej odpowiednich do wykonywanej pracy, używanego narzędzia i obrabianego materiału. Mogą one obejmować ochronę dróg oddechowych przed pyłem i oparami, ochronę oczu i słuchu, jak również ochronę przed obrażeniami innych części ciała za pomocą rękawic, fartucha, butów ochronnych, twardego kasku oraz innej specjalnej odzieży i sprzętu.
- Powietrze pod ciśnieniem może powodować poważne obrażenia ciała. Nie wolno kierować strumienia powietrza na siebie ani na inne osoby.
- Przed rozpoczęciem montażu, demontażu lub regulacji jakiegokolwiek elementu tego narzędzia, lub przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych tego narzędzia lub jakichkolwiek akcesoriów należy zawsze odciąć dopływ powietrza i odłączyć przewód doprowadzający na czas, przez który nie będzie używany.

- Uważać na przewody pneumatyczne, które gwałtownie się poruszają pod wpływem szybko uchodzącego z nich powietrza. Przed zbliżeniem się do takiego przewodu, odciąć dopływ sprężonego powietrza.
- Nie używać narzędzi z napędem mechanicznym, jeśli jest się zmęczonym lub pod wpływem leków, narkotyków czy alkoholu.
- Nigdy nie używać uszkodzonej lub wadliwie działającej szlifierki, ani narzędzi pomocniczych.
- Nie wolno modyfikować narzędzia, urządzeń zabezpieczających ani akcesoriów. Modyfikacje mogą zmniejszyć skuteczność środków zabezpieczających i zwiększyć zagrożenie dla operatora.
- Nie używać szlifierki do celów niezgodnych z jej przeznaczeniem.
- Narzędzie należy trzymać mocno. Jeśli jest to konieczne dla zachowania panowania nad narzędziem, należy je trzymać oburącz.

Zagrożenia występujące w miejscu pracy

- Główną przyczyną obrażeń ciała w miejscu pracy są poślizgnięcia, potknięcia się i upadki. Obszar pracy należy utrzymywać w czystości, porządku, zapewniać jego wentylację i oświetlenie. Należy pamiętać o śliskich powierzchniach, wytwarzanych w związku z użyciem narzędzia, oraz zagrożeniach potknięciem się, powodowanych przez przewód powietrza.
- W przypadku wykonywania prac powyżej wysokości głowy należy nosić kask ochronny, a zwiększone ryzyko dla operatora oraz innych osób należy ocenić i ograniczyć do bezpiecznego poziomu.
- Utrzymać osoby postronne w bezpiecznej odległości od obszaru roboczego lub upewnić się, że stosują one odpowiednie środki ochrony osobistej.
- Narzędzie nie jest przeznaczone do stosowania w atmosferach potencjalnie wybuchowych, w tym wytwarzanych przez opary lub pył albo występujących w pobliżu materiałów łatwopalnych.
- Szlifierka nie posiada izolacji zabezpieczającej przed porażeniem prądem.
- Należy być świadomym niebezpieczeństw związanych z przedmiotami znajdującymi się w miejscu pracy. Nie należy łączyć lub niszczyć sznurów, przewodów, rur lub węży, które mogą zawierać przewody elektryczne, wybuchowe gazy lub szkodliwe ciecze.

Zagrożenia powodowane przez wyrzucane obiekty

- Obsługując lub serwisując narzędzie, należy zawsze nosić okulary ochronne. Wymagany stopień ochrony należy ocenić dla każdego zastosowania. Może on obejmować okulary odporne na uderzenia z osłonami bocznymi, gogle lub osłonę całej twarzy noszoną wraz z okularami.
- Upewnić się, że przedmioty obrabiane są umocowane. Jeśli to tylko możliwe, używać zacisków lub imadel do mocowania przedmiotów obrabianych.
- Nieprawidłowe działanie akcesoriów lub obrabianego materiału a także resztki materiału z obróbki mogą odpryskiwać z dużą prędkością.

Zagrożenia powodowane przez hałas

- Należy stosować środki ochrony słuchu.
- Narażenie na hałas o dużym natężeniu może powodować trwałą utratę słuchu i inne problemy, takie jak szумы uszne (dzwonienie, brzęczenie, gwizdy lub buczenie w uszach). Stąd kluczowe znaczenie ma ocena ryzyka i wdrożenie odpowiednich środków kontroli tych zagrożeń.
- Aдекватne środki kontroli mające na celu zmniejszenie zagrożeń powodowanych przez hałas mogą obejmować takie działania jak stosowanie materiałów wyluminiających, zabezpieczających przed „dzwonieniem” przedmiotów obrabianych.
- Jeśli narzędzie jest wyposażone tłumik, musi być on w trakcie eksploatacji narzędzia zawsze zamontowany i znajdować się w dobrym stanie technicznym.
- W celu zapobieżenia nadmiernemu wzrostowi hałasu końcówki muszą być odpowiednio wybierane, sprawdzane, prawidłowo instalowane, utrzymywane i wymieniane, gdy ulegną zużyciu.

Zagrożenia związane z eksploatacją

- Operatorzy i pracownicy odpowiedzialni za konserwację muszą być fizycznie zdolni do sprostania wielkości, ciężarowi i mocy narzędzia.
- Ciało należy utrzymywać w pozycji stałej i zrównoważonej. Nie należy wychylać się od położenia równowagi podczas użytkowania. Podczas uruchamiania i użytkowania trzeba być przygotowanym na nagłe zmiany ruchu lub sił reakcji. W czasie długiej pracy operator powinien zmieniać pozycje, co pomoże uniknąć dyskomfortu i zmęczenia.
- Założona końcówka robocza może ulec złamaniu podczas pracy. Należy zachować ostrożność, stać w pewnej i zrównoważonej pozycji.
- Używanie narzędzia może narażać ręce operatora na zagrożenia obejmujące zmiążdżenie, uderzenia, przecięcia, otarcia i działanie ciepła. Należy nosić odpowiednie rękawice ochronne, zapewniając jednakże, aby nie ograniczały one zdolności do zwalniania wywalacza lub obsługi mechanizmu przepustnicy.
- Należy unikać kontaktu z częścią roboczą narzędzia oraz końcówką podczas pracy i po jej zakończeniu, gdyż może to spowodować poważne obrażenia ciała, takie jak poparzenia, amputacje i otarcia.
- Aby uniknąć przypadkowego uruchomienia - przed podłączeniem zasilania należy upewnić się, że szlifierka jest wyłączona, unikać włączenia podczas przenoszenia oraz zwalniać zdźwignię spustową przy braku powietrza zasilającego.
- Nie smarować szlifierki łatwopalnymi lub lotnymi cieczami takimi jak nafta, olej napędowy lub paliwo lotnicze. Używać tylko zalecanych smarów.
- Nie przenosić ani nie ciągnąć szlifierki za przewód.
- Przepustnicę można obsługiwać tylko ręcznie. Nie dotykać przepustnicy przed przystąpieniem do pracy z narzędziem.
- Nie opierać narzędzia ani końcówki roboczej o stopę.
- Nie kierować narzędzia w stronę przebywających w pobliżu osób.
- Szlifierka i/lub jej wyposażenie mogą nadal się obracać przez krótki czas po wyłączeniu.
- Zawsze stosować odpowiednie trzymaki, zatrzaski lub tuleje, a także osłony, aby zabezpieczyć otoczenie przed wypadnięciem końcówki roboczej.
- Aby uniknąć zranień, należy wymieniać elementy ustalacza w razie ich zużycia, pęknięcia lub wykrzywienia.
- Narzędzia udarowego można używać tylko wówczas, gdy końcówka robocza jest poprawnie zainstalowana i pewnie utrzymywana względem obrabianego przedmiotu.

Zagrożenia powodowane przez akcesoria

- Należy używać wyłącznie końcówek o typie i rozmiarze zalecanym przez producenta narzędzia; nie używać końcówek innych typów i rozmiarów.
- Nie należy używać akcesoriów do urządzeń pneumatycznych jako narzędzi ręcznych. Może to prowadzić do uszkodzenia akcesoriów i ciężkich obrażeń ciała.

- Przed użyciem należy skontrolować dłuta. Nie używać tępych dłut, ponieważ wymagają one stosowania nadmiernego nacisku i mogą pęknąć z powodu zmęczenia materiału lub wywołać zwiększone wibracje narzędzia.
- Nigdy nie należy ochładzać gorących akcesoriów w wodzie. Może to spowodować ich kruchość i zmniejszenie trwałości.
- Złamanie dłuta lub uszkodzenie narzędzia może wynikać z niewłaściwego jego używania — jako dźwigni. Aby uniknąć zakleszczenia, należy usuwać mniejsze fragmenty.
- Należy przestrzegać zaleceń bezpieczeństwa, ostrzeżeń, ograniczeń oraz instrukcji montażu dostarczonych przez producenta końcówki, chyba że stoją one w sprzeczności z informacjami zawartymi w tej instrukcji albo w innej dokumentacji dostarczonej z narzędziem. W przypadku sprzecznych informacji stosować się do najbardziej rygorystycznych.

Zagrożenia powodowane przez pył i opary

- W przypadku występowania w obszarze pracy pyłu lub oparów należy stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych.
- Pył i opary wytwarzane podczas używania elektronarzędzi oraz wznoszone z powodu ich stosowania znajdujący się na miejscu pył mogą powodować choroby (np. nowotwory, wady wrodzone, astmę i/lub zapalenie skóry). Kluczowe znaczenie ma ocena ryzyka i wdrożenie odpowiednich środków kontroli tych zagrożeń. Priorytetem jest ich kontrola u źródła.
- Wyłot należy kierować tak, aby minimalizować wznoszenie pyłu w zapyłonym środowisku.
- Należy prawidłowo stosować i konserwować zgodnie z instrukcjami producenta wszystkie integralne elementy lub akcesoria gromadzące, usuwające lub ograniczające występowanie unoszących się w powietrzu pyłów bądź oparów.
- Należy zapobiegać narażeniu na wdychanie szkodliwych pyłów i drobin powstałych przy użytkowaniu szlifierki.
 - Niektóre pyły powstałe przy mechanicznym szlifowaniu, piłowaniu, polerowaniu, wierceniu i innych pracach zawierają substancje chemiczne wywołujące rak, defekty urodzeniowe oraz inne szkody zdrowotne. Przykłady takich chemikaliów to:
 - ołów z farb ołowiowych,
 - krystaliczna krzemionka (dwutlenek krzemu) z cegieł i cementu oraz innych produktów murarskich, a także
 - arsen i chrom z chemicznie przetworzonych wiórów.
 - Ryzyko takiego narażenia zależy od częstotliwości wykonywania tego typu prac. Aby zredukować to ryzyko należy: pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach i stosować sprzęt zabezpieczający, taki jak maski przeciwpyłowe zaprojektowane do filtrowania niewielkich drobin.
- Nie wolno używać tego narzędzia do pracy z materiałami, których pył lub opary są łatwopalne lub mogą powodować powstanie środowiska zagrożającego wybuchem.
- W celu zapobieżenia nadmiernemu wytwarzaniu pyłu lub oparów końcówki muszą być odpowiednio wybierane, sprawdzane, prawidłowo instalowane, utrzymywane i wymieniane, gdy ulegną zużyciu.

Zagrożenie zapłataniami

- Jeśli w pobliżu końcówki roboczej narzędzia będą się znajdować luźna odzież, biżuteria, krawaty bądź szaliki, włosy, okulary lub inne elementy, może nastąpić ich zapłatanie. Zapłatanie może skutkować uduszeniem, oskalpowaniem, zranieniami, złamaniami kości lub odcięciem kończyn.

Zagrożenia powodowane przez drgania

- Używanie elektronarzędzia mogą wpadnąć w drgania. Narażenie na drgania może powodować zatrzymanie działania nerwów lub naczyń doprowadzających krew do dłoni i ramion. W przypadku wystąpienia drgawienia, mrowienia, bólu lub bladeści skóry palców lub rąk należy zaprzestać używania narzędzia i przed wznowieniem pracy skonsultować się z wykwalifikowanym członkiem personelu medycznego.
- Narzędzie należy trzymać lekko, ale pewnie, uwzględniając wymagane siły reakcji rąk, ponieważ zagrożenie powodowane przez drgania jest zasadniczo większe, gdy chwyt jest mocniejszy.
- Pracując w niskich temperaturach, należy nosić ciepłą odzież i utrzymywać ciepło oraz suchość rąk.
- Tam, gdzie wskazane, należy podeprzeć ciężar narzędzia za pomocą stojaka, napinacza lub stabilizatora.
- W celu zapobieżenia nadmiernemu poziomowi drgań końcówki muszą być odpowiednio wybierane, sprawdzane, prawidłowo instalowane, utrzymywane i wymieniane, gdy ulegną zużyciu.
- Nie należy chwycić umieszczonego narzędzia wolną ręką, ponieważ zwiększa to narażenie na wibracje.
- Należy przytrzymywać rączki krawężnika w położeniu środkowym i unikać dopychania rączek do zderzaka krawężnikowego.
- W przypadku kruszarek należy odkruszać małe kawałki betonu, aby zapobiec zakleszczeniu się narzędzia.
- W przypadku kruszarek należy przesuwać narzędzie tnące co kilka sekund. Należy zatrzymać kruszarkę, podnosząc ją do położenia zmiany końcówki, ponieważ wibracje stają się większe w momencie pociągania rączek.

Zagrożenia powodowane przez powtarzalne ruchy

- Powtarzalne ruchy lub niewygodna pozycja mogą wywierać negatywny wpływ na dłoń, ramiona, barki, kark lub inne części ciała. W przypadku wystąpienia takich objawów, jak trwały lub powracający dyskomfort, ból, pulsowanie, mrowienie, zdrętwienie, pieczenie lub zeszywnienie należy zaprzestać używania narzędzia. Nie należy ignorować tych znaków ostrzegawczych. Przed wznowieniem pracy skonsultować się z wykwalifikowanym członkiem personelu medycznego.

OSTRZEŻENIE

Informacje o bezpieczeństwie pracy z produktem — konserwacja narzędzia

- Należy zapewnić bezpieczeństwo eksploatacji narzędzia, wykonując regularną konserwację zapobiegawczą, obejmującą okresowe kontrole prędkości i drgań.
- W trakcie konserwacji narzędzia należy unikać narażenia na niebezpieczny pył lub inne substancje osadzone na narzędziu w trakcie eksploatacji, a także ich wdychania.
- Do czyszczenia części używać tylko właściwych rozpuszczalników. Należy używać tylko rozpuszczalników czyszczących spełniających aktualne normy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Rozpuszczalników można używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- Nie usuwać nalepek. Uszkodzone należy zastąpić nowymi. Sprawdzać, czy wszystkie informacje na narzędziu są czytelne.

INFORMACJA

Informacje dotyczące bezpieczeństwa pracy dla określonego modelu - patrz Specyfikacja narzędzia (Product Information Manual).

Identyfikacja Symboli Ostrzegawczych

Używaj ochrony dróg oddechowych



Używaj ochrony wzroku



Używaj ochrony słuchu



Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi



(Rys. MHP2598)

Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa Pracy Wyjaśnienie Słów Sygnalizujących Niebezpieczeństwo

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO	Sygnalizuje bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji doprowadzi do śmierci bądź poważnego okaleczenia.
⚠ OSTRZEŻENIE	Sygnalizuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji mogłaby prowadzić do śmierci bądź poważnego okaleczenia.
⚠ UWAGA	Sygnalizuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji może prowadzić do okaleczenia bądź strat materialnych.
INFORMACJA	Oznacza informację lub zalecenie producenta odnoszące się bezpośrednio lub pośrednio do bezpieczeństwa personelu lub ochrony dóbr materialnych.

Informacje Dotyczące Części Zamiennych Produktu**⚠ UWAGA**

Użycie części innych niż oryginalne części zamienne firmy Ingersoll Rand może powodować zagrożenie, zmniejszoną wydajność szlifierki i konieczność intensywniejszej konserwacji oraz utratę wszystkich gwarancji. Naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez upoważniony, wykwalifikowany personel. Należy konsultować się z najbliższym Autoryzowanym Centrum Serwisowym firmy Ingersoll Rand.

INFORMACJA

Oryginalne instrukcje są opracowywane w języku angielskim. Instrukcje publikowane w innych językach są tłumaczeniami oryginalnych instrukcji.

Instrukcje obsługi można pobrać na stronie internetowej ingersollrandproducts.com.

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

Описание на Продукта

Пневматичният ударен инструмент е мощен ръчен или ръчно контролиран инструмент с въздух под налягане, които използва при работа с линейни удари на монтирания аксесоар, без въртене на аксесоара. В тази група инструменти влизат длета, делители, чукове, нитовачи, копачи, дълбачи, трамбовачи, утъпквачи, шипове и трощачки. Аксесоарът се захваща в ударния инструмент чрез използването на застопоряващо устройство, фиксатор или втулка.

Препоръчителни аксесоари

Аксесоари за електрически инструмент се определят като елементи, които се монтират във или към инструмента и се превръщат в работеща повърхност между инструмента и обработвания детайл. Те обикновено са консумативи и могат да бъдат закупени отделно от инструмента. Аксесоарите трябва да бъдат избрани така, че да съответстват на работата, която се извършва, и на обработвания материал. Всички предупреждения и препоръки на производителя на аксесоара трябва да се спазват в допълнение към предупреждението, дадено тук. Неспазването на тези предупреждения може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

Аксесоарите, които могат да бъдат използвани с пневматичния ударен инструмент включват различни длета, водачи, комплекти нитовачи, почистващи игли, ударни шила; пики; копаещи длета; фрези за асфалт; трамбовъчни подложки, наковални и бойници, фрези, делкачи, пробивачи, разбивачи на заваръчни точки и стъргачи. Изискванията и ограниченията за използваните аксесоари, техния тип, скорост и размер са дадени в посочените по-долу предупреждения, като могат да бъдат посочени и в друга литература, предоставена с пневматичния ударен инструмент.



ВНИМАНИЕ

Обща информация за безопасността на продукта

- Ако не спазвате следните предупреждения и не избягвате тези потенциално опасни ситуации, това може да доведе до смърт или сериозна травма.
- Преди монтаж, употреба, ремонт, поддръжка, смяна на аксесоари или работа в близост до този инструмент, прочетете и се запознайте внимателно с настоящото ръководство и с всички други предоставени ръководства.
- Монтажът, регулирането или използването на инструмента трябва да се извършват само от квалифициран и обучен персонал.
- Вашата отговорност да направите тази информация за безопасността достъпна за другите които ще работят с този продукт.
- Предупрежденията, съдържащи се в това ръководство, се отнасят за установените опасности, които могат да се предвидят при общата употреба на този инструмент. Въпреки това при определени начини на приложение могат да се появят и други опасности, които трябва да се установят и намалят преди използването на инструмента.
- Винаги инсталирайте, управлявайте, проверявайте и поддържайте този продукт в съответствие със всички приложими стандарти и предписания (местни, щатски, държавни, федерални. т.н.).
- При употребата и поддръжката на този инструмент трябва да се спазват препоръките в настоящото ръководство, за да се предотврати ненужното увеличаване на опасности, свързани с шум, вибрации, прах и дим.



ВНИМАНИЕ

Информация за безопасността на продукта - когато пускате инструмента в употреба

- Преди започване на работа операторът или неговият работодател трябва да оценят всички потенциални рискове, свързани с използването на този инструмент за извършване на въпросната работа. Тези рискове трябва да се елиминират или трябва да се приложи съответен контрол, за да се намали рискът до безопасно ниво.
- Винаги използвайте чист, сух въздух при максимално налягане 90 psig (6,2 bar/620 kPa) на входа, освен ако не е указана по-висока номинална стойност на налягането върху инструмента. Превишаването на максималното номинално налягане (P_{MAX}), указано върху инструмента, може да доведе до възникване на опасни ситуации, включително прекалено висока скорост, пробив или неправилен изходен въртящ момент или сила.
- Подсигурете инсталирането на достъпен клапан за аварийно включване в линията за подаване на въздух и осведомете другите за неговото разположение.
- Инсталирайте правилно оразмерен безопасителен въздушен предпазител по потока на маркуча и използвайте устройство против заплитане при всяко свързване на маркуч без вътрешен спирателен кран, за да предпазите маркуча от заплитане ако маркучът подаде или свързването се разкачи.
- Винаги, когато се използват универсални усукани съединители (палцови съединители), трябва да се монтира зацепващи щифтове, за да се предотврати прекъсване на съединенията.
- Ако маркучите започнат да се движат неконтролируемо, това може да причини сериозно нараняване. Не използвайте повредени, протрити или износени маркучи и фитинги за въздух и проверете дали всички фитинги са затегнати, преди да повишите налягането на въздуха.
- Не използвайте бързодействащо съединение освен ако то е отделено от инструмента чрез гъвкав кракърник. Закрепвайте гъвкавия кракърник към инструмента чрез мощен, дебелостенен нипел.
- Използвайте само препоръчаните аксесоари, които са проектирани за този инструмент и са в съответствие с информацията, предоставена в ръководството на продукта. Проверката на типа и размерите ще намали потенциалните опасности.



ВНИМАНИЕ

Информация за безопасността на продукта - при използване на инструмента

Общи опасности

- Винаги използвайте лични предпазни средства, които са подходящи за работата, използвания инструмент и материала, с който се работи. Това може да включва защита на дихателните пътища от прах и газове, защита на очите, защита на слуха, както и защита на

други части на тялото от нараняване, които могат да включват ръкавици, престилка, предпазни обувки, предпазна каска и друго специално предпазно облекло и оборудване.

- Въздухът под налягане може да причини сериозно нараняване. Никога не насочвайте въздушната струя към себе си или към други хора.
- Когато уредът не се използва, винаги изключвайте подаването на въздух, изпускате налягането на въздуха и разединявайте маркуча за подаване на въздух преди монтиране, демонтиране или регулиране на кавките и да било аксесоари на този инструмент, или преди извършване на поддръжка на този инструмент или негов аксесоар.
- Не заплитайте въздушните маркучи. Изключете състения въздух преди да се приближите до заплетен маркуч.
- Не използвайте инструментите когато сте уморен или под въздействието на лекарство, дрога или алкохол.
- Никога не използвайте повреден или дефектен инструмент или аксесоар.
- Не променяйте инструментата, устройствата за безопасност или аксесоарите. Подобни промени могат да намалят ефективността на мерките за безопасност и да увеличат рисковете за оператора.
- Не използвайте този инструмент за цели, за които не е предназначен.
- Дръжте инструментата здраво. Използвайте ако е необходимо две ръце, за да го контролирате.

Опасности на работното място

- Подхвърлянията, префъванията и паданията са главните причини за нараняване на работното място. Работната зона трябва да бъде чиста, подредена, проветрена и осветена. Проверете за наличие на хлъзгави повърхности, дължащи се на използването на инструментата, както и за опасности от препъване, причинени от въздухопровода.
- Ако инструментът се използва на високо, трябва да се носят предпазни каски, а повишените рискове за оператора и останалите лица трябва да се оценят и намалят до безопасно ниво.
- Не допускайте други в близост до вашата работна зона, или се погрижете те да носят подходящи лични предпазни средства.
- Този инструмент не е предназначен за употреба в потенциално експлозивна среда, в това число в експлозивна среда, предизвикана от дим и прах, или в близост до запалими материали.
- Този инструмент не е изолиран против електрически удар.
- Внимавайте за заровени, скрити или други опасности във вашата работна среда. Не контактувайте и не повреждайте въжета, водопроводи, тръби или маркучи, които може да съдържат електрически проводници, експлозивни газове или вредни течности.

Опасност от летящи предмети

- Когато използвате или извършвате поддръжка на този инструмент, винаги носете защитни очила или маска. При всяко използване на инструментата трябва да се оценява необходимата степен на защита. Тя може да включва удароустойчиви очила със странични предпазители, очила или маска за цялото лице, която се слага върху очилата.
- Погрижете се работните детайли да са стабилни. Използвайте скоби или менгеме за придържане на работните детайли когато е възможно.
- Счупването на обработвания детайл или аксесоара или получаването на отломки от обработвания материал могат да предизвикат изхвърлянето на парчета с висока скорост.

Опасност от шум

- Винаги носете защита за ушите когато работите с този инструмент.
- Излагането на високи нива на шум може да доведе до трайна загуба на слуха и други проблеми, като например тинитус (звънене, бучене, свистене или бръмчене в ушите). Следователно, изключително важно е да се направи оценка на риска и да се приложи съответен контрол за тези опасности.
- Контролът за намаляване на риска от опасности, свързани с шума, може да включва използване на звукоизолиращи материали за предотвратяване на „звъненето“ на обработваните детайли.
- Ако инструментът има заглушител, преди употреба винаги проверявайте дали той е монтиран и е в добро работно състояние.
- Аксесоарите трябва да бъдат избрани, инспектирани, правилно монтирани, поддържани и подменени, когато се изнасят, за да се предотврати ненужно увеличаване на шума.

Опасности при работа

- Операторите и сервизният персонал трябва да имат физическата възможност да се справят с размера, теглото и мощността на инструментата.
- Поддържайте телесната стойка балансирана и стабилна. Не се пресягайте, когато работите с този инструмент. Бъдете нащрек и внимавайте за внезапни промени в движението или реактивните сили по време на пускане и при работа. Операторът трябва да променя стойката си при продължителна работа, което може да помогне за избягване на дискомфорта и умората.
- Поставеният инструмент може да се счупи при работа. Пазете се и запазете балансиран и стабилен строеж.
- При използване на този инструмент ръцете на оператора могат да се изложат на опасности, в това число смазване, удар, порязване, ожулване и изгаряне. Носете подходящи ръкавици за защита на ръцете, но проверете дали те не ограничават способността ви да освобождавате спусъка или дроселния механизъм.
- Избягвайте контакт с работния край на инструментата и който и да е аксесоар по време на и след употреба, тъй като те могат да причинят тежко нараняване, включително изгаряния, ожулвания и сръзвания.
- За да избегнете случайно пускане - погрижете се инструментът да е в положение "изкл." преди да прилагате въздушно налягане, пазете дросела при носене и изпускате въздуха от дросела.
- Не смазвайте инструментите със запалителни или изпаряващи се течности като керосин, дизелово или авиационно гориво. Използвайте само препоръчаните смазочни средства.
- Не носете и не влачете инструментата за маркуча.
- Движете дроселния механизъм само на ръка. Дръжте ръцете си далеч от дроселния механизъм докато дойде време за работа с инструментата.
- Никога не опирайте инструментата или длетото върху крака си.
- Никога не насочвайте инструментата към човек.
- Инструментът и/или аксесоарите могат да продължат за кратко движението си след пускане на дроселната клапа.
- Винаги използвайте подходящ фиксатор, държател или патронник, в допълнение към стабилни бариери за предпазване на хора в околността или по-долу от евентуални изхвърлени аксесоари.
- За да избегнете наранявания, захващаните части трябва да се сменят, когато се загреят, пукнат или деформират.

- Никога не работете с ударен инструмент ако аксесоарът не е поставен правилно и инструментът не се държи стабилно към обработвания детайл.

Опасности, свързани с аксесоари

- Използвайте само размери и типове аксесоари, които са препоръчани от производителя на инструмента; не използвайте други типове или размери аксесоари.
- Никога не използвайте аксесоар за пневматичен ударен инструмент като ръчно сечиво. Това може да доведе до счупване на аксесоара и сериозно нараняване.
- Проверявайте длетата преди употреба. Никога не използвайте тъпи длетата, тъй като те изискват прекомерно налягане и може да се счупят от умора или да предизвикат повишена вибрация на инструмента.
- Никога не се охлаждайте горещи аксесоари във вода. Това може да доведе до крехкост и преждевременно счупване.
- Счупването на длето или повредата на инструмента може да са в резултат от неправилната употреба на инструмента като лост. Отнемайте по-малки парченца от материала, за да избегнете заклещване.
- Предпазните мерки за безопасност и предупрежденията, експлоатационните ограничения и монтажът или инструкциите за монтаж на производителя на аксесоара трябва да се спазват, освен ако не противоречат на информацията, предоставена в това ръководство или друга литература, предоставена с инструмента. При противоречива информация следвайте по-рестриktivната.

Опасност от прах и дим

- При наличие на прах или дим в работната зона използвайте подходящи средства за защита на дихателните пътища.
- Прахът и димът, които се отделят при използването на електрическите инструменти, както и съществуващият прах, който се вдига във въздуха по време на работа, могат да причинят заболявания (например рак, вродени малформации, астма и/или дерматит). Изключително важно е да се направи оценка на риска и да се приложи съответен контрол за тези опасности. Контролът трябва да се приложи още при самия източник на прах или дим.
- Насочете отработения въздух така, че да сведете до минимум вдигането на прах в запрашена среда.
- Всички вградени приспособления или аксесоари за събиране, извеждане или задържане на прах или дим във въздуха трябва да се използват и поддържат правилно в съответствие с инструкциите на производителя
- Избягвайте излагане и дишане на вреден прах и частици, създадени при използване на инструментите.
 - Някои прахове от мощно шлифване, рязане, раздробяване, дълбаене или други строителни дейности съдържат химикали, които могат да предизвикат рак, дефекти при раждане или други генетични увреждания. Някои примери за такива химикали са:
 - олово от бои, базирани на олово,
 - силициеви кристали от тухли и цимент и други зидарски продукти, и
 - арсеник и хром от химически обработена дървесина.
 - Вашият риск от тези излагания варира, в зависимост от това колко често вършите такава работа. За да намалите излагането си на тези химикали: работете в добре вентилирано пространство, и работете с одобрено оборудване за безопасност, като противопрахови маски, специално разработени за филтриране на микроскопични частици.
- Не използвайте този инструмент върху материали, чиито прах или дим/изпарения са запалими или могат да причинят потенциално експлозивна среда.
- Аксесоарите трябва да бъдат избрани, инспектирани, правилно монтирани, поддържани и подменени, когато се изнасят, за да се предотврати ненужното увеличаване на прах или дим/изпарения.

Опасности от заплитане

- Широки дрехи, бижута, вратовръзки, коса, ръкавици или други предмети могат да се заплетат в инструмента, ако не се държат на разстояние от работния му край. Заплитането може да доведе до задушаване, скалпиране, разкъсани рани, счупени кости и/или отрязани крайници.

Опасности от вибрации

- Електрическите инструменти могат да вибрират по време на употреба. Излагането на вибрации може да доведе до увреждане на нервите и кръвоснабдяването на ръцете. Ако усетите скованост, изтръпване, болка или побеляване на кожата на пръстите или ръцете, спрете да използвате инструмента и се консултирайте с квалифициран медицински специалист, преди да продължите да използвате уреда.
- Дръжте инструмента леко, но безопасно, като обърнете внимание на необходимите сили на реакция на ръцете, тъй като рискът, свързан с вибрациите, обикновено е по-голям, когато силата на захващане е по-висока.
- Когато работите на студено място, носете топли дрехи и пазете ръцете си топли и сухи.
- Когато е практически осъществимо, поставяйте инструмента върху стойка, обтегач или балансър.
- Аксесоарите трябва да бъдат избрани, инспектирани, правилно монтирани, поддържани и подменени, когато се изнасят, за да се предотврати ненужното увеличаване на нивото на вибрациите.
- Не дръжте вкарания инструмент със свободната ръка, тъй като това увеличава излагането на вибрации.
- Дръжте окачените дръжки в централно положение и избягвайте да натискате дръжките към крайните ограничители.
- Когато работите с разбивачи, отчувайте малки парченца от бетона, за да избегнете заклещването на инструмента.
- Когато работите с разбивачи, премествайте режещия инструмент на всеки няколко секунди. Спрете разбивача при повдигане на инструмента за промяна на позицията, защото вибрациите са големи, когато дърпате нагоре дръжките.

Опасности от повтарящи се движения

- Повтарящите се движения или неудобните пози могат да бъдат вредни за вашите ръце, рамене, врат или други части на тялото. Спрете да използвате инструмента, ако се появят следните симптоми: постоянен или повтарящ се дискомфорт, остра болка, пулсиране, тъпа болка, изтръпване, скованост, усещане за парене или схващане. Тези предупредителни знаци не трябва да се пренебрегват. Консултирайте се с квалифициран медицински специалист, преди да продължите да използвате уреда.

⚠ ВНИМАНИЕ**Информация за безопасност на продукта – при поддръжка на инструмента**

- Инструментът ще функционира безопасно, ако извършвате редовна превантивна поддръжка, в това число редовни проверки на скоростта и вибрациите.
- Когато извършвате поддръжка на инструмента, трябва да избягвате излагането или вдихването на опасен прах и други вещества, натрупващи се върху инструмента по време на употреба.
- Използвайте само подходящи почистващи разтворители за чистене на детайли. Използвайте само почистващи разтворители, които отговарят на съвременните стандарти за безопасност и безвредност. Използвайте почистващи разтворители в добре проветрено пространство.
- Не отстранявайте никаква от табелките. Заменяйте повредените табелки. Уверете се, че цялата информация върху инструмента е четлива.

БЕЛЕЖКА

За специфична информация за безопасност на модела се обръщайте към информационното ръководство на продукта.

Идентификация на Символите за Безопасност

Ползвайте дихателна защита



Ползвайте защита на очите



Носете защита на ушите



Прочетете ръководството преди да работите с продукта



(Фиг. МНР2598)

Информация по безопасността - обяснение на сигналните думи за безопасност**⚠ ОПАСНОСТ**

Показва непосредствена опасна ситуация която, ако не се избегне, ще има за резултат смърт или сериозно нараняване.

⚠ ВНИМАНИЕ

Показва потенциално опасна ситуация която, ако не се избегне, ще има за резултат смърт или сериозно нараняване.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Показва потенциално опасна ситуация която, ако не се избегне, ще има за резултат леко или средно нараняване или материална щета.

БЕЛЕЖКА

Показва информация или фирмена политика, която директно или индиректно се отнася до безопасността на персонала или защита на имуществото.

Информация за детайлите на продукта**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Използването на друг резервни части освен истински Ingersoll Rand може да предизвика застрашена безопасност, намалена производителност на инструмента и повишена поддръжка, и може да анулира всички гаранции. Ремонтването трябва да се извършва само от оторизиран обучен персонал.

Консултирайте се с най-близкия Ви упълномощен сервизен център на Ingersoll Rand.

БЕЛЕЖКА

Оригиналните инструкции са на английски. Другите езици са превод на оригиналните инструкции.

Ръководствата могат да бъдат изтеглени от ingersollrandproducts.com.

За всички комуникации се обръщайте към най-близкия офис или дистрибутор на **Ingersoll Rand**.

Descrierea Produsului

Dispozitivul percutant pneumatic este un dispozitiv mecanic manual sau cu comandă manuală, acționat cu aer comprimat, care utilizează impactul linear al accesoriului instalat, fără rotirea acestuia, pentru a executa operația. Această grupă de unelte include debavurătoare, răzuitoare, ciocane, dispozitive de nituit, plicoane, dispozitive de forare, compactoare, bătătoare, dispozitive de introducere crampoane și concașoare. Accesoriul este fixat în dispozitivul percutant cu ajutorul unui sistem de reținere, unui opritor sau al unei bucle.

Accesorii recomandate

Accesoriile pentru o unealtă acționată electric sunt definite ca articole care sunt instalate în sau pe unealtă și devin interfața de lucru între unealtă și piesa de lucru. Acestea sunt în mod tipic consumabile și pot fi achiziționate separat de unealtă. Accesoriile trebuie selectate pentru a corespunde cu activitatea efectuată și cu materialul prelucrat. Toate avertismentele și recomandările producătorului de accesorii trebuie respectate pe lângă avertismentul prezentat aici. Nerespectarea acestor avertismente ar putea avea drept rezultat decesul sau vătămarea gravă.

Între accesoriile care pot fi utilizate cu un dispozitiv percutant pneumatic se numără diferite dălți, dispozitive de antrenare, seturi de nituri, dălți de îndepărtat crusta; plicoane; cazmale; dălți pentru săpare; cuțite pentru asfalt; plăci, capete și pene de compactare și bătătoare; cuțite; debavurătoare; poansoane; concașoare sudură în puncte și răzuitoare. Cerințe și limitările utilizării accesoriilor, tipului și dimensiunii sunt prezentate în avertismentele de mai jos și pot fi prezentate în altă documentație tehnică furnizată cu dispozitivul percutant pneumatic.

AVERTIZARE

Informații Generale Privind Siguranța Produsului

- **În cazul în care nu respectați următoarele avertismente și nu evitați aceste situații potențial periculoase, există riscul rănirii grave sau a decesului.**
- **Citiți și aprofundați aceste informații și toate celelalte manuale furnizate înainte de a instala, utiliza, repara, întreține acest produs sau înainte de a schimba accesoriul sau a lucra în apropierea acestui produs.**
- **Instrumentul trebuie instalat, ajustat sau utilizat doar de către operatori calificați și instruiți.**
- **Responsabilitatea punerii la dispoziția altor persoane ce vor utiliza acest produs a acestor informații privind siguranța vă revine integral dumneavoastră.**
- **Avertismentele oferite în acest manual sunt oferite pentru identificarea pericolelor care pot fi anticipate în cazul utilizării generale a acestui instrument. Cu toate acestea, anumite aplicații pot crea alte pericole care trebuie identificate și reduse înainte de a utiliza instrumentul.**
- **Instalați, utilizați, inspectați și întrețineți întotdeauna acest produs în conformitate cu toate standardele și reglementările aplicabile (locale, statale, naționale, federale, etc.).**
- **Utilizați și întrețineți acest instrument conform recomandărilor din acest manual pentru a preveni o creștere inutilă a pericolelor reprezentate de zgomot, vibrații, praf și abur.**

AVERTIZARE

Informații Privind Siguranța Produsului – la Punerea în Funcțiune a Dispozitivului

- Înainte de a începe lucrul, operatorul sau angajatul acestuia trebuie să evalueze toate riscurile potențiale ce derivă din utilizarea acestui produs în vederea efectuării operațiilor. Aceste riscuri trebuie eliminate sau trebuie implementate elemente de control corespunzătoare pentru a reduce riscul la un nivel sigur.
- Utilizați întotdeauna aer curat și uscat cu presiunea maximă admisă de 90 psig (6,2 bar/620 kPa), cu excepția cazului în care, pe unealtă, este specificată o presiune mai mare. Depășirea presiunii maxime admise (PMAX) indicate pe unealtă poate duce la situații periculoase, inclusiv viteză excesivă, ruperea unor componente și cuplu sau forță de lucru incorecte.
- Asigurați-vă că s-a instalat un robinet de închidere de urgență ușor accesibil pe furtunul de alimentare cu aer și informați restul personalului despre amplasarea robinetului.
- Instalați o supapă pneumatică de siguranță de dimensiune adecvată în amonte de furtun și un dispozitiv anti-răsucire la fiecare îmbinare de furtunuri fără ventil intern de închidere, pentru a preveni răsucirea furtunului - dacă se deteriorează, sau dacă îmbinarea se desface.
- De fiecare dată când se utilizează cuplaje cu gheare universale, trebuie montate știfturi de blocare pentru a împiedica eșuarea conexiunii.
- Furtunurile flexibile pot cauza răniri grave. Nu utilizați furtunuri pentru aer și elemente de racord degradate, uzate sau deteriorate și verificați ca toate elementele de racord să fie strânse înainte de aplicarea de aer comprimat.
- Nu folosiți un cuplaj de deconectare rapidă decât dacă acesta este separat de dispozitivul pneumatic prin-un furtun flexibil. Atașați furtunul flexibil la dispozitivul pneumatic cu ajutorul unui fitting de mare rezistență cu pereți groși.
- Utilizați numai accesoriile recomandate care sunt nominale pentru această unealtă și în conformitate cu orice informații furnizate în manualul produsului. Verificarea tipului și dimensiunilor va reduce considerabil eventualele pericole.

AVERTIZARE

Informații Privind Siguranța Produsului – în Cursul Utilizării Dispozitivului

Pericole generale

- Utilizați întotdeauna echipamentul individual de protecție corespunzător pentru activitate, unealta utilizată și materialul care este prelucrat. Aceasta poate include protecția respirației împotriva prafului și gazelor, protecția ochilor, protecția auzului - precum și protecția împotriva vătămării altor părți ale corpului, care poate include mănuși, șorț, încălțăminte de protecție, cască și altă îmbrăcăminte și echipamente speciale de protecție.
- Aerul comprimat poate cauza răniri grave. Nu direcționați aerul spre dumneavoastră sau spre oricine altcineva.
- Opritiți întotdeauna sursa de alimentare cu aer, eliminați presiunea din sistem și deconectați furtunul de aer când nu este utilizat, înainte de instalarea, scoaterea sau reglarea oricărui accesoriu al acestui instrument sau înainte de a efectua orice lucrare de întreținere pentru acest instrument sau orice accesoriu.
- Feriți-vă din calea furtunurilor de aer în răsucire necontrolată. Închideți aerul comprimat înainte de a vă apropia de un furtun în răsucire necontrolată.

- Nu folosiți dispozitivele mecanice când sunteți obosiți sau sub influența medicamentelor sau a alcoolului.
- Nu folosiți niciodată dispozitive sau accesorii deteriorate sau defecte.
- Nu modificați instrumentul, dispozitivele de siguranță sau accesoriile. Modificările pot reduce eficiența măsurilor de siguranță și pot crește riscurile aduse operatorului.
- Nu utilizați acest dispozitiv în alte scopuri decât cele recomandate.
- Apucați dispozitivul pneumatic ferm. Folosiți ambele mâini, dacă este cazul, pentru păstrarea controlului.

Pericole la locul de muncă

- Alunecarea, împiedicare și căderea sunt cauzele importante pentru rănire la locul de muncă. Păstrați zona de lucru curată, neaglomerată, ventilată și iluminată. Acordați atenție suprafețelor alunecoase cauzate de utilizarea instrumentului și, de asemenea, pericolelor de împiedicare cauzate de conducta de aer.
- Pentru lucrul la înălțime, trebuie purtate căști de protecție, iar riscurile crescute la adresa operatorului și a altora trebuie evaluate și reduse la un nivel sigur.
- Cereți persoanelor din apropiere să stea la o distanță sigură față de zona de lucru sau asigurați-vă că poartă echipamente de protecție personală adecvate.
- Acest instrument nu este conceput pentru utilizarea în atmosfere cu potențial exploziv, inclusiv cele cauzate de aburi și praf sau în apropierea materialelor inflamabile.
- Acest dispozitiv nu este izolat împotriva șocurilor electrice.
- Țineți cont de orice pericole ascunse sau mascate, prezente în mediul de lucru. Nu atingeți și nu deteriorați din neatenție cablurile, conductele de cabluri, țevile sau furtunurile care pot conține fire electrice, gaze explozive sau lichide nocive.

Pericole de proiectare

- Purtați întotdeauna ochelari de protecție când utilizați instrumentul sau când efectuați lucrări de întreținere. Gradul de protecție necesar trebuie evaluat pentru fiecare utilizare și poate include ochelari rezistenți la impact cu protecții laterale, ochelari de protecție sau o mască facială completă peste ochelari.
- Asigurați-vă că piesele de prelucrat sunt ferm fixate. Folosiți cleme sau mehghine pentru a reține în poziție piesa de lucru, ori de câte ori este posibil.
- Defectarea piesei de prelucrat sau a accesoriului ori reziduurile din materialul de prelucrat pot genera proiectile cu viteză ridicată.

Pericole asociate zgomotului

- Purtați întotdeauna căști antigzomot când utilizați dispozitivul.
- Expunerea la un nivel ridicat de zgomot poate provoca pierderea permanentă a auzului și alte probleme, precum acufene (râsunet, văjăituri, suierături sau zumzet în urechi). Prin urmare, evaluarea riscului și implementarea de măsuri de control corespunzătoare pentru aceste pericole sunt esențiale.
- Măsurile de control corespunzătoare pentru reducerea riscului asociat pericolelor provocate de zgomot pot include acțiuni precum utilizarea materialelor de amortizare pentru a preveni zgomotele generate de piese.
- Dacă instrumentul este prevăzut cu un amortizor de zgomot, asigurați-vă că acesta se află în poziție și în stare bună de funcționare atunci când instrumentul este acționat.
- Accesoriile trebuie selectate, inspectate, instalate corespunzător, întreținute și înlocuite atunci când sunt uzate pentru a împiedica orice creștere inutilă a intensității zgomotului.

Pericole asociate utilizării

- Operatorii și personalul de întreținere trebuie să poată gestiona eficient corpul fizic, greutatea și puterea instrumentului.
- Mențineți o ținută echilibrată și fermă a corpului. Nu întindeți brațele excesiv când utilizați dispozitivul. Anticipați și fiți pregătiți pentru orice schimbări bruște ale mișcărilor sau forțelor de reacție în cursul pornirii și funcționării. Operatorul trebuie să își schimbe poziția în timpul sarcinilor prelungite, ceea ce l-ar putea ajuta să evite disconfortul și oboseala.
- Scula detașabilă se poate rupe în cursul utilizării. Păstrați distanța de siguranță și mențineți o ținută echilibrată și fermă a corpului.
- Utilizarea instrumentului poate expune mâinile operatorului la pericole precum zdrobire, impact, tăiere, creștere și încălzire. Purtați mănuși adecvate pentru a proteja mâinile, cu toate acestea trebuie să vă asigurați că mănușile nu restricționează capacitatea de eliberare a declanșatorului sau a mecanismului de declanșare.
- Evitați contactul cu capătul de lucru al uneltei și orice accesoriu în timpul utilizării și după utilizare, deoarece acestea pot provoca vătămări grave, inclusiv arsuri, abraziuni și tăieturi.
- Pentru a evita pornirea accidentală, asigurați-vă că dispozitivul este în poziția "off" (închis) înainte de a aplica presiunea aerului, evitați acționarea supapei de reglare debit în cursul transportului și înlocuiți supapele care pierd aer.
- Nu lubrifiați dispozitivele cu substanțe inflamabile sau volatile, ca motorină, kerosen sau combustibil de aviație. Folosiți exclusiv lubrifianți recomandați.
- Nu transportați și nu trageți dispozitivul apucând de furtun.
- Nu acționați manual mecanismul supapei de reglare a debitului. Țineți mâinile la distanță de mecanismul supapei de reglare debit până în momentul utilizării efective a dispozitivului pneumatic.
- Nu sprijiniți niciodată dispozitivul pneumatic sau trepanul de picior.
- Nu îndreptați niciodată dispozitivul pneumatic către o persoană.
- Dispozitivul și/sau accesoriile își pot continua mișcarea câteva momente după eliberarea supapei de reglare debit.
- Utilizați întotdeauna un sistem de reținere, opritor sau bucuș, în plus față de barierele de protecție, pentru a proteja persoanele din jur sau de la nivelul inferior de eventualele accesorii desprinse.
- Pentru a evita rănirea, piesele sistemului de reținere trebuie înlocuite când sunt uzate, fisurate sau deformate.
- Nu utilizați niciodată o foreză percutantă decât dacă are instalat corect un accesoriu dedicat și dispozitivul pneumatic se sprijină ferm pe lucrare.

Pericole asociate accesoriilor

- Utilizați numai dimensiuni și tipuri de accesorii care sunt recomandate de producătorul uneltei; nu utilizați alte tipuri sau dimensiuni de accesorii.
- Nu utilizați niciodată dispozitivul percutant pneumatic ca unealtă mecanică de lovire. Acest lucru ar putea cauza defectarea accesoriului și rănirea gravă.
- Verificați dălțile înainte de utilizare. Nu utilizați niciodată dălți cu vârf teșit, întrucât necesită presiune excesivă și se pot crăpa din cauza uzurii sau pot genera vibrații mai mari ale uneltei.

- Nu răciți niciodată un accesoriu fierbinte în apă. Acest lucru poate duce la casare și la defectarea prematură.
- Dalta se poate crăpa sau unealta se poate deteriora din cauza utilizării necorespunzătoare a uneltei ca părghie. Pentru a evita blocarea, lucrați „bucăți” mai mici.
- Se vor respecta măsurile de precauție privind siguranța și avertismentele producătorului accesoriului, restricțiile de funcționare și instrucțiunile de instalare sau de montare dacă nu contrazic informațiile furnizate în acest manual sau altă literatură tehnică furnizată cu unealta. În cazul unor informații contradictorii, respectați îndrumarea care este mai restrictivă.

Pericole asociate prafului și aburilor

- Purtați elemente de protecție respiratorie adecvate dacă în zona de lucru există praf sau aburi.
- Praful și aburii generați de utilizarea de instrumente electrice și praful existent ridicat de utilizare poate cauza probleme de sănătate (de exemplu cancer, defecte din naștere, astm și/sau dermatită). Evaluarea riscului și implementarea de măsuri de control corespunzătoare pentru aceste pericole sunt esențiale. Prioritar va fi controlul acestora la sursă.
- Orientați evacuarea astfel încât să reduceți la minim răscolirea prafului într-un mediu plin de praf.
- Toate funcțiile și accesoriile integrante pentru colectarea, extragerea sau suprimarea prafului sau aburilor din aer trebuie utilizate și întreținute corect, în conformitate cu instrucțiunile producătorului
- Nu vă expuneți la și nu respirați praful și particulele nocive produse la utilizarea dispozitivului mecanic.
 - Praful produs de sablarea, debitarea, rectificarea sau găurirea mecanică și de alte activități mecanice poate conține substanțe chimice cunoscute ca fiind cauzatoare de cancer, deformații congenitale sau alte afecțiuni reproductive. Exemple de astfel de substanțe chimice:
 - plumbul conținut de vopselele pe bază de plumb;
 - siliciul cristalin din cărămizi, ciment și alte produse de zidărie, și
 - arsenicul și cromul din cherestea tratată chimic.
 - Riscul expunerii la acest substanțe variază în funcție de frecvența executării tipului respectiv de operații. Pentru a reduce nivelul de expunere la aceste substanțe chimice: lucrați într-o zonă bine ventilată și folosiți echipamente de siguranță aprobate, ca măști antipraf special proiectate pentru filtrarea particulelor microscopice.
- Nu utilizați această unealtă pe materiale din care se poate emana praf sau gaze inflamabile sau care pot crea un mediu potențial exploziv.
- Accesoriile trebuie selectate, inspectate, instalate corespunzător, întreținute și înlocuite atunci când sunt uzate pentru a împiedica o creștere inutilă a cantităților de praf și de gaze.

Pericole asociate prinderii hainelor

- Prinderea articolelor de îmbrăcăminte largi, a bijuteriilor, a accesoriilor purtate la gât, a părului, a mânușilor sau a altor articole poate surveni dacă nu sunt păstrate la distanță de capătul activ al instrumentului. Prinderea poate avea ca rezultat sufocarea, scalparea, plăgi lacerate, oase rupte și/sau extremități rețezate.

Pericole asociate vibrațiilor

- Instrumentele electrice pot vibra atunci când sunt utilizate. Expunerea la vibrații pot cauza blocaje la nivelul nervilor și al circulației sângelui către mâini și brațe. Dacă simțiți amorțeală, furnicături, durere sau observați albirea pielii la nivelul degetelor sau mâinilor, încetați utilizarea instrumentului și apelați la un medic înainte de a relua activitatea.
- Apucați instrumentul cu o priză ușoară, dar sigură, ținând cont de forțele de reacție necesare ale mâinilor deoarece riscul care derivă din vibrații este, în general, mai mare când forța de apucare este mai mare.
- Purtați îmbrăcăminte caldă când lucrați în condiții de temperatură scăzută și păstrați mâinile calde și uscate.
- Dacă este practic, sprijiniți greutatea uneltei pe un suport, pe un dispozitiv de tensionare sau pe un balansier.
- Accesoriile trebuie selectate, inspectate, instalate corespunzător, întreținute și înlocuite atunci când sunt uzate pentru a împiedica o creștere inutilă a nivelurilor de vibrații.
- Nu țineți unealta introdusă cu mâna, întrucât acest lucru poate mări expunerea la vibrații.
- Țineți mânerul suspendat în poziție centrală și nu împingeți mânerul în opritoare automate de capăt.
- În cazul concaoarelor, tăiați „bucăți” mici de beton pentru a nu permite blocarea uneltei.
- În cazul concaoarelor, deplasați unealta de tăiere la intervale de câteva secunde. Opriti concaorul la ridicarea uneltei pentru a schimba poziția, întrucât vibrațiile sunt ridicate la tragerea în sus de mâner.

Pericole asociate mișcărilor repetitive

- Mișcărilor repetitive sau pozițiile inconfortabile pot fi dăunătoare mâinilor, brațelor, umerilor, gâtului sau altor părți ale corpului. Începtați să utilizați instrumentele dacă apar simptome precum disconfortul, durerea, pulsarea, furnicături, amorțeală, senzații de arsură sau rigidizare persistente sau recurente. Aceste semnale de avertizare nu trebuie ignorate. Apelați la asistență din partea unui medic înainte de a relua activitatea.

AVERTIZARE

Informații privind siguranța produsului – la întreținerea instrumentului

- Păstrați instrumentul în stare de funcționare sigură prin lucrări regulate de întreținere preventivă, inclusiv verificări regulate ale vitezei și vibrațiilor.
- Când efectuați lucrări de întreținere la instrument, evitați expunerea la praf și la alte substanțe periculoase depozitate pe instrument în timpul utilizării sau inspirarea acestora.
- Pentru curățarea pieselor, folosiți numai solvenți de curățare adecvați. Folosiți exclusiv solvenți de curățare care corespund standardelor actuale privind siguranța și sănătatea. Folosiți solvenții de curățare într-o zonă bine ventilată.
- Nu scoateți nici o etichetă de pe dispozitiv. Înlocuiți orice etichetă deteriorată. Asigurați-vă că informațiile de pe unealtă sunt lizibile.

NOTĂ

Consultați Manualul cu informații despre produs pentru diverse informații privind siguranța unui anumit model.

Identificarea Simbolurilor de Siguranță



Purtați aparat de protecție respiratorie



Purtați ochelari de protecție



Purtați căști antigomot



Citiți manualul înainte de a utiliza produsul



(Desen MHP2598)

Informații Privind Siguranța – Explicația Cuvintelor care Însoțesc Semnele de Siguranță



PERICOL

Indică o situație periculoasă iminentă care, dacă nu este evitată, poate cauza decesul sau vătămarea corporală gravă.



AVERTIZARE

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza decesul sau vătămarea corporală gravă.



ATENȚIE

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza vătămarea corporală minoră sau moderată, sau pagube materiale.

NOTĂ

Indică informații sau politici ale companiei legate direct sau indirect de siguranța personală sau de protecția proprietăților.

Informații Privind Componentele Produsului



ATENȚIE

Utilizarea de alte piese de schimb decât cele originale Ingersoll Rand poate determina riscuri pentru siguranță, performanțe reduse ale dispozitivului și costuri de întreținere mai mari, și poate invalida toate garanțiile.

Reparațiile se vor efectua numai de personal pregătit autorizat. Consultați cel mai apropiat centru service autorizat Ingersoll Rand.

NOTĂ

Instrucțiunile originale sunt în limba engleză. Variantele în alte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale.

Manualele pot fi descărcate de pe internet de la adresa ingersollrandproducts.com.

Orice comunicare va fi adresată celei mai apropiate reprezentanțe sau distribuitor **Ingersoll Rand**.

Ürün Tanımı

Havali Darbe Aleti, aksesuar dönmesi olmadan iş yapmak için yerleştirilen aksesuarın doğrusal darbelerini kullanan portatif ya da elle kumanda edilen basınçlı hava tahrikli bir alettir. Bu grup aletler arasında, yonga makineleri, kazıyıcılar, çekiciler, perçinleme makineleri, çapalar, kazıcılar, tokmaklar, çiviyiciler ve kırma makineleri bulunur. Aksesuar, bir tutucu, mandal ya da rakor kullanımını yoluyla darbe aletine takılı kalır.

Önerilen Aksesuarlar

Tahrikli bir aletin aksesuarları, alete takılan veya aletin üzerinde bulunan ve alet ile çalışma parçası arasındaki çalışma arayüzünü oluşturan öğeler olarak tanımlanır. Bunlar genelde saf malzemesidir ve aletten ayrı olarak satın alınabilirler. Aksesuarlar yapılan işe ve üzerinde çalışılan malzemeye göre seçilmelidir. Burada verilen uyarılara ek olarak, aksesuar üreticisinin bütün uyarı ve tavsiyelerine uyulmalıdır. Bu uyarılara uyulmaması ölüm veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Havali Darbe Aleti ile kullanılacak aksesuarlar arasında çeşitli keskinler, zımbalar, perçin setleri, ölçekleme iğneleri, çivi uçları, beller, kazma kesicileri, asfalt kesiciler, sıkıştırma ve tokmaklama pedleri, sivri ve küt uçlu çekiciler, yonga makineleri, delgeçler, nokta kaynak kesiciler ve kazıyıcılar bulunur. Aksesuar kullanımının, türünün ve boyutunun gereklilikleri ile sınırlamaları aşağıdaki uyarılarda verilmiştir ve Havali Darbe Aleti ile verilen diğer belgelerde sağlanabilir.



UYARI

Ürün Güvenliği Hakkında Genel Bilgi

- Aşağıdaki uyarılar gözlemlenemedi ve olası bu tehlikeli durumların önlenememesi ölüm veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Bu ürünün, kurulumundan, kullanılmasından, onarılmasından, bakımının yapılmasından, aksesuarlarının değiştirilmesinden veya bu ürünün yakınında çalışılmasından önce bu ve verilen diğer el kitaplarını okuyup anlayın.
- Sadece uzman ve eğitimli işletmenler aletin kurulumunu, ayarlanmasını gerçekleştirmeli veya kullanmalıdır.
- Bu ürünün çalıştıracak diğer kişilerin bu güvenlik bilgilerine ulaşmasını sağlamak sizin sorumluluğunuzdur.
- Bu el kitabında bahsedilen uyarılar, bu aletin genel kullanımında öngörülebilir belirlenmiş tehlikeler içindir. Ancak, belirli uygulamaların neden olabileceği diğer tehlikeler, aletin kullanılmasından önce belirlenmeli ve önlenmelidir.
- Bu ürünün daima yürürlükteki standartlara ve düzenlemelere (yerel, idari, ulusal, federal vb.) uygun olarak monte edin, çalıştırın, gözden geçirin ve bakımını yapın.
- Gereksiz gürültünün, titreşimin, tozun ve duman tehlikesinin azaltılması için bu aleti bu el kitabında önerilen şekilde kullanın ve bakımını yapın.



UYARI

Ürün Güvenlik Bilgileri – Aleti Hizmete Alırken

- Bir işe başlanmadan önce, operatör veya işverenleri işi yapmak için bu ürünü kullanmanın tüm olası risklerini belirlemelidirler. Güvenli bir seviyeye ulaşmak için bu riskler ortadan kaldırılmalı veya uygun kontroller uygulanmalıdır.
- Aletin üzerinde daha yüksek basınç değeri belirtilmediği takdirde, aletin girişinde daima 90 psig (6,2 bar/620 kPa) maksimum hava basıncında temiz, kuru hava kullanın. Aletin üzerinde gösterilen maksimum anma basıncını (PMAX) aşmak, aşırı hız, parçalanma veya çıkış torkunun ve kuvvetinin hatalı olması gibi tehlikeli durumlara yol açabilir.
- Acil durumda erişilebilir bir kapatma valfinin hava kaynağı hattına takılı olduğundan emin olun ve diğer kişilere de bunun yerini bildirin.
- Uygun büyüklükte bir Hava Emniyet Sigortasını hortumun yukarı akış yönünde takın ve hortumun arıza yapması veya kuplajın ayrılması durumunda hortumun dolanmasını önlemek için, herhangi bir hortum kuplajında dahili kapatma özelliği olmayan bir dolanma önleyici cihaz kullanın.
- Evrensel büküm bağlantıları kullanıldığında (trnaklı kavrama), bağlantı hatalarını önlemek için kilit pimleri takılmalıdır.
- Çırpma hortumları ciddi yaralanmaya neden olabilir. Hasarlı, yıpranmış ve kötü durumda olan hortumları veya bağlantıları kullanmayın ve hava basıncını uygulamadan önce bağlantıların sıkı olduğunu kontrol edin.
- Aletten bir esnek hortumla ayrılmadıkça hızlı bir bağlantı kesmesi kullanmayın. Ağır hizmete uygun, kalın duvarlı bağlantı elemanı kullanarak aleti esnek hortuma bağlayın.
- Yalnızca bu alet için sınıflandırılmış ve ürün kılavuzunda sağlanan bilgilerle uyumlu olan Önerilen Aksesuarları kullanın. Türü ve ebatları doğrulamak olası tehlikeleri azaltır.



UYARI

Ürün Güvenlik Bilgileri – Aleti Kullanırken

Genel Tehlikeler

- Daima işe, kullanılan alete ve üzerinde çalışılan malzemeye uygun Kişisel Koruyucu Ekipmanlar kullanın. Bunların arasında toz ile dumana karşı solunum koruyucu, göz koruyucu, işitme koruyucunun yanı sıra vücudun diğer kısımlarını korumak için eldiven, önlük, güvenlik ayakkabısı, baret ve diğer özel koruyucu giysi ve ekipmanlar bulunabilir.
- Basınçlı hava ciddi yaralanmaya neden olabilir. Havayı kendinize veya başkasına asla doğrultmayın.
- Bu aletin herhangi bir aksesuarını monte etmeden, çıkarmadan veya ayarlamadan önce veya bu alet veya herhangi bir aksesuar üzerinde bakım gerçekleştirmeden önce, hava kaynağını daima kapatın, hava basıncını boşaltın ve hava kaynağı hortumunu sökün.
- Hava hortumlarını dolanmasını önleyin. Dolanmış bir hortumla ilgilenmeden önce sıkıştırılmış havayı kapatın.
- Motorlu aletleri yorgun olduğunuzda veya ilaç, hap veya alkol etkisinden dolayı kullanmayın.
- Hasarlı veya anızal aleti veya aksesuarı asla kullanmayın.
- Alet, emniyet cihazları veya aksesuarlar üzerinde değişiklik yapmayın. Değişiklikler güvenlik tedbirlerinin etkinliğini azaltabilir ve operatörünün riskini artırabilir.
- Bu aleti önerilen amaçlar dışında bir amaç için kullanmayın.
- Aleti sıkıca tutun. Kontrolü sağlamak için gerekirse iki elinizi de kullanın.

İşyeri tehlikeleri

- Kayma, tökezleme ve düşme, işyeri yaralanmalarının en büyük nedenleridir. Çalışma alanının temiz, düzenli, havalandırılmış ve aydınlatılmış olmasını sağlayın. Bu aletin kullanılması nedeniyle oluşabilecek kaygan yüzeylere karşı ve hava boruları nedeniyle tökezlemeye karşı dikkatli olun.
- Yüksekte çalışma için, güvenlik başlıkları takılmalı, operatör ve diğerleri için artan riskler değerlendirilerek bu riskler güvenli bir seviyeye indirgenmelidir.
- Diğer kişileri çalışma alanınızdan güvenli bir mesafede bulundurun veya onların da uygun bir Kişisel Koruyucu Ekipman kullanmalarını sağlayın.
- Bu alet, duman ve toz nedeniyle oluşan patlama potansiyeli olan atmosferlerde veya parlayıcı malzemelerin yakınında kullanım için tasarlanmamıştır.
- Bu alet, elektrik şokuna karşı yapılmamıştır.
- Çalışma ortamınızdaki örtülü, gizli veya diğer tehlikelerden haberdar olun. Elektrik telleri, patlayıcı gazlar veya zararlı sıvılar içerme ihtimali olan kordon, kablo kanalı, boru veya hortumlara temas etmeyin veya onlara hasar vermeyin.

Fırlama tehlikeleri

- Bu alet üzerinde bakım yaparken daima göz koruyucu takın. Her kullanım için gerekli koruma derecesi değerlendirilmelidir ve kenarları siperlikli darbeye dayanıklı gözlükler ya da gözlüklerin üstünde tam yüz kalkanı bulunabilir.
- Çalışma parçalarını sağlam olduğundan emin olun. Çalışma parçalarını tutturmak için mümkün olan her durumda kelepçe veya mengene kullanın.
- İşlenen malzemenin veya aksesuarın arızası ya da üzerinde çalışılan malzemeden gelen artıklar yüksek hızlı cisimler oluşturabilir.

Gürültü tehlikeleri

- Bu aleti çalıştırırken daima işitme koruyucu ekipman kullanın.
- Yüksek düzeyde gürültüye maruz kalmak, kalıcı işitme kaybına ve çınlama (kulaklarda çınlama, uğultu, ısıklı sesi veya vınlama) gibi diğer sorunlara neden olabilir. Bu nedenle, bu tehlikelere karşı risk değerlendirmesinin yapılması ve uygun tedbirlerin alınması önem arz etmektedir.
- Gürültü tehlikesine karşın alınabilecek uygun tedbirler arasında "iş yerlerinde "çınlamayı" önlemek için malzemelerin titreşiminin azaltılması gibi önlemler bulunmaktadır.
- Aletin susturucusu varsa, alet kullanılırken susturucunun takılı olduğundan ve düzgün çalıştığından emin olun.
- Gereksiz gürültü artışı önlemek için aksesuarlar seçilmeli, muayene edilmeli, düzgün takılmalı, bakımı yapılmalı ve yıpranınca değiştirilmelidir.

Kullanım tehlikeleri

- Operatörler ve bakım personeli, aletin büyüklüğüne, ağırlığına ve gücüne dayanabilecek fiziksel özellikler sahip olmalıdırlar. İ
- Vücudunuzu dengeli ve sağlam bir pozisyonda tutun. Bu aleti çalıştırırken etrafa uzanmayın. Aleti başlatırken ve çalıştırırken hareket veya tepki kuvvetlerinde ani değişimlere karşı hazırlıklı ve uyanık olun. Operatör, rahatsızlık ve yorgunluktan kaçınmak için uzun süreli işlerde pozisyon değiştirmelidir.
- Yerleştirilen alet kullanımda kırılabilir. Temiz tutun ve dengeli ve sağlam duruş sağlayın.
- Aletin kullanılması operatörün ellerinde, ezilme, darbe, kesilme, aşınma ve ısınma gibi hasara neden olabilir. Elleri korumak için uygun eldivenleri takın, ancak eldivenlerin tetik veya gaz mekanizmasını kullanmanızı kısıtlamadığından emin olun.
- Yanık, tahrış ve kesikler de dahil ciddi yaralanmalara yol açabilecekleri için aletin çalıştığı ucuya veya herhangi bir aksesuarla kullanım sırasında ve sonrasında temastan kaçının.
- Aletin kazara çalışmasını önlemek için, hava basıncı uygulamadan önce aletin "off" (kapalı) konumunda olduğundan emin olun, taşıma sırasında klapeden uzak durun ve havayı boşaltarak klapeyi serbest bırakın.
- Aletleri gaz yağı, dizel yakıtı veya uçak yakıtı gibi yanıcı veya uçucu sıvılarla yağlamayın. Yalnızca önerilen yağlayıcıları kullanın.
- Aleti hortumundan tutarak taşımayın veya sürüklemeyin.
- Kısmi mekanizmasını sadece elle çalıştırın. Aleti çalıştırma anına kadar kısmi mekanizmasından ellerinizi uzak tutun.
- Aleti ya da oyma kalemini ayağınızın üzerine asla koymayın.
- Aleti asla birine doğrultmayın.
- Klape serbest bırakılınca alet ve/veya aksesuarlar hareketlerine kısa bir süre devam edebilir.
- Etraftaki ya da aşağıdaki alanlardaki insanları olası fırlatılmış aksesuarlardan korumak için uygun bariyerlere ek olarak, daima uygun tutucu, kilit veya bilezik kullanın.
- Yaralanmaları önlemek için tutma parçaları yıprandıklarında, çatladıklarında veya şekilleri bozulduğunda değiştirilmelidir.
- Bir aksesuar uygun bir şekilde takmadan ve alet işe sıkıca dayandırmadan asla Darbeli Güç Aletini kullanmayın.

Aksesuar tehlikeleri

- Yalnızca alet üreticisinin tavsiye ettiği aksesuar boyutlarını ve türlerini kullanın; başka boyutlarda veya türde aksesuarlar kullanmayın.
- Hiçbir havalı darbe aleti aksesuarını elde tutulan bir alet gibi kullanmayın. Aksesuar arızası ve ciddi yaralanmaya neden olabilir.
- Keski kullandıktan önce kontrol edin. Aşırı kuvvet gerektirdikleri ve yorulma nedeniyle kırılacakları veya alet titreşiminden artışı neden olabilecekleri için asla kör keski kullanmayın.
- Asla sıcak bir aksesuarı suda soğutmayın. Kırılabilirliği ve erken bozulmaya neden olabilir.
- Aleti bir levye gibi kullanmak keskinin kırılmasına veya aletin hasar görmesine neden olabilir. Sıkışmayı önlemek için küçük "lokmalara" koparın.
- Aksesuar üreticilerinin güvenlik önlemleriyle uyarılarında, çalıştırma sınırlamalarına, takma veya montaj talimatlarına bu kılavuzda ya da aletle birlikte verilen diğer belgelerde sağlanan bilgilerle çakışmadığı sürece uyulmalıdır. Çelişen bilgilerde en sınırlayıcı talimata uyulmalıdır.

Toz ve duman tehlikeleri

- Çalışma alanında toz veya duman varsa uygun solunum koruma teçhizatı takın.
- Toz duman motorlu aletleri kullanırken meydana gelir aletlerin kullanımında kaynaklanan mevcut toz hastalıklara neden olabilir (örneğin kanser, doğum özürlü ve/veya deri iltihabı) Bu tehlikeler ile ilgili risk değerlendirmesinin yapılması ve tedbirlerin alınması önem arz etmektedir. Öncelik bu tehlikeleri kaynağından kontrol altına almaya verilmelidir.
- Toz ve dumanı egoza yönlendirerek tozun ortamda dolaşmasını minimuma indirilmelidir.
- Havada uçan toz ve dumanın toplanması, tahliyesi ve batırılması için tüm tamamlayıcı özellikler veya aksesuarlar doğru bir şekilde kullanılmalı ve üretici firmanın talimatları doğrultusunda bakımları yapılmalıdır.

- Motorlu aletin kullanımından kaynaklanan zararlı toz ve partiküllere maruz kalmaktan ve bunları solumaktan kaçının.
 - Kesme işlemleri nedeniyle oluşan bir miktar toz; kansere, doğum sorunlarına ve diğer üreme sorunlarına neden olduğu bilinen kimyasal maddeler içerir. Bu kimyasal örneklerinden bazıları şunlardır:
 - Kurşun esaslı boyalardan yayılan kurşun,
 - Tuğla, beton ve diğer duvarcılık ürünlerinden yayılan kristal kum ve
 - Kimyasal muameleden geçmiş keresteden yayılan arsenik ve krom.
 - Bu kimyasallara maruz kalma riskiniz, bu tür bir işi ne kadar sık yaptığınıza bağlı olarak değişir. Bu kimyasallara maruz kalma riskinizi azaltmak için: İyi havalandırılan bir alanda çalışın ve onaylanmış güvenlik ekipmanlarıyla, örneğin mikroskobik partikülleri filtreleyecek şekilde özel olarak tasarlanmış toz maskeleriyle çalışın.
- Bu aleti, yanıcı olan ya da patlama riskine neden olabilecek toz veya duman çıkarabilecek malzemelerde kullanmayın.
- Gereksiz toz veya duman artışını önlemek için aksesuarlar seçilmeli, muayene edilmeli, düzgün takılmalı, bakımı yapılmalı ve yıpranınca değiştirilmelidir.

Dolanma tehlikeleri

- Gevşek kıyafetler, kişisel takılar, boyna sarılan takı ve aksesuarlar, saç, eldiven veya diğer unsurlar aletin çalıştığı alandan uzakta tutulmazsa dolanma meydana gelebilir. Dolanma nedeniyle boğulma, başta soyulma, yaralanmalar, kemik kırılması ve/veya el ve kol kopmaları meydana gelebilir.

Titreşim tehlikeleri

- Motorlu aletler kullanım sırasında titreşebilir. Titreşime maruz kalmak, sinirlerde sakatlığa neden olan hasara ve el kolları kan dolaşımının engellenmesine neden olabilir. Ellerinizde veya parmaklarınızda uyuşma, karıncalanma, ağrı veya deride beyazlaşma yaşarsanız, aleti kullanmayı bırakın ve kullanıma geçmeden önce tıbbi yardım alın.
- Aleti çok sıkmadan ancak sıkıca kavrayın, elinizle gereken seviyede güç uygulamaya dikkat edin çünkü kavrama kuvveti daha yüksek olduğunda risk titreşimden kaynaklandıktan daha büyük olmaktadır.
- Soğuk ortamlarda çalışırken sıcak tutan kıyafetler giyin ve ellerinizi sıcak ve kuru tutun.
- Mümkünse aletin ağırlığını bir ayakla, gericiyle veya dengeleyicisiyle destekleyin.
- Titreşim seviyelerinin gereksiz artışını önlemek için aksesuarlar seçilmeli, muayene edilmeli, düzgün takılmalı, bakımı yapılmalı ve yıpranınca değiştirilmelidir.
- Yerleştirilen aleti, titreşim maruziyetini artıracakları için boşta kalan elinizle tutmayın.
- Aslı kolları orta konumda tutun ve kolları uç durma noktalarına itmekten sakının.
- Kırıcılarda, aletin sıkışmasını önlemek için ufak beton "lokmalara" koparın.
- Kırıcılarda, kesici aleti birkaç saniyede bir hareket ettirin. Aletin yerini değiştirmek için kaldıracığınızı zaman, koldan tutup çekerken titreşim yüksek olacağı için kırıcıyı durdurun.

Tekrarlayan hareket tehlikeleri

- Tekrarlayan hareketler veya rahatsızlık veren pozisyonlar ellerinize, kollarınıza, omuzlarınıza, boynunuza veya vücudunuzun diğer bölgelerine zarar verebilir. Devamlı veya yinelenen rahatsızlık, ağrı, çarpıntı, ağrı, karıncalanma, uyuşma, yanma, hassasiyet veya tutulma belirtileri olursa herhangi bir aleti kullanmayı bırakın. Bu uyarı işaretleri göz ardı edilmemelidir. Kullanmaya tekrar başlamadan önce tıbbi destek alın.



UYARI

Ürün Güvenlik Bilgisi - Aleti Bakımı Esnasında

- Hız ve titreşimin düzenli kontrollerini içeren düzenli önleyici bakımlar aracılığıyla aleti devamlı güvenli bir şekilde çalışır vaziyette bulundurun.
- Alete bakım yaparken, tehlikeli tozları ve kullanım esnasında alet üzerinde biriken diğer artıkları solumaktan veya temas etmekten kaçınin.
- Parçaları temizlemek için yalnızca uygun temizleme solventlerini kullanın. Yalnızca mevcut güvenlik ve sağlık standartlarına uygun temizleme solventlerini kullanın. Temizleme solventlerini iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
- Etiketlerin hiçbirini çıkarmayın. Hasar görmüş etiketleri yenileriyle değiştirin. Aletin üzerindeki tüm bilgilerin okunabilir olduğundan emin olun.

DİKKAT

Modele Özel Güvenlik Bilgileri için Ürün Bilgilendirme Kılavuzu'na başvurun.

Güvenlik Sembolü Açıklaması



Solunum Koruyucu Ekipman Takın



Gözleri Koruyucu Ekipman Takın



İşitme Koruyucu Ekipman Takın






Önce Kılavuzları Okuyun İşler Durumda Ürün



(Çizim MHP2598)

Güvenlik Bilgileri – Güvenlik Sinyali Sözcüklerinin Açıklaması

 TEHLİKE	Gerekli önlem alınmazsa ölümlü ya da ciddi yaralanmayla sonuçlanacak tehlike olasılığını bildirir.
 UYARI	Gerekli önlem alınmazsa ölümlü ya da ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel tehlike durumu bildirir.
 İKAZ	Gerekli önlem alınmazsa hafif ya da orta derece yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel tehlike durumu bildirir.
DİKKAT	Personel güvenliği ya da mülkün korunması ile ilişkili şirket politikalarını ya da bilgileri verir.

Ürün Parçaları Hakkında Bilgi

İKAZ

Orijinal Ingersoll Rand yedek parçalarının haricinde parça kullanılması güvenlik açısından tehlikelere, alet performansında azalmaya ve bakım sıklığının artmasına yol açabilir ve tüm garantileri geçersiz kılabılır.
Onarımlar sadece eğitimli ve yetkin çalışanlar tarafından yapılmalıdır. Size en yakın Ingersoll Rand Yetkili Servis Merkezi'ne başvurun.

DİKKAT

Orijinal talimatlar İngilizce'dir. Diğer diller orijinal talimatların çevirisidir.
Kılavuzları ingersollrandproducts.com adresinden indirebilirsiniz.
Her türlü iletişim için size en yakın **Ingersoll Rand** Bürosuna veya Dağıtıcısına başvurun.

Описание Изделия

Пневматический ударный инструмент — это ручной или управляемый вручную инструмент с пневмоприводом, в котором линейные удары по вставленной насадке, без её вращения, используются для выполнения работы. В эту группу инструментов входят зубильные молотки, зачистные молотки, пневматические молотки (перфораторы), клепальные молотки, отбойные молотки, землеройные механизированные инструменты, вибротрамбовки, трамбовки, костыльные молотки и измельчители. Насадка удерживается в ударном инструменте при помощи держателя, защёлки или конической втулки.

Дополнительные аксессуары

Насадки для электроинструмента определяются как элементы, которые устанавливаются в инструмент или на него и становятся рабочим интерфейсом между инструментом и обрабатываемой деталью. Обычно они являются расходными материалами и могут приобретаться отдельно от инструмента. Насадки следует выбирать так, чтобы они соответствовали выполняемой работе и обрабатываемому материалу. Помимо представленных здесь предупреждений, необходимо соблюдать все предупреждения и рекомендации производителя насадок. Несоблюдение этих предупреждений может привести к гибели или серьезным травмам.

Принадлежности, которые могут применяться с пневматическим ударным инструментом, включают в себя следующее: различные зубила и долота, забойники, клепочные штампы, зачистные наконечники, лезвия долотчатых буров, пикообразные долота, копательные долотообразные наконечники, насадки для разрезания асфальтобетонного покрытия, накладки для вибротрамбовки и трамбовки, тупые и острые бойки молотка, резаки, зубильные молотки, пробойники; отбойные наконечники для разборки соединений, полученных точечной сваркой, а также скребки. Требования и ограничения в отношении применения, типа и размера насадки приводятся в предупреждениях ниже. Также они могут содержаться в другой документации, поставляемой с пневматическим ударным инструментом.



Предупреждение

Общая Информация о Безопасности Изделия

- **Несоблюдение приведенных ниже предупреждений и неустранение потенциально опасных ситуаций могут привести к смерти или серьезной травме.**
- **Прочитайте и усвойте это и все другие предоставленные руководства, прежде чем приступить к установке, эксплуатации, ремонту, обслуживанию и замене принадлежностей на этом продукте или вблизи него.**
- **Устанавливать, регулировать и использовать инструмент разрешается только квалифицированным и обученным операторам.**
- **Вы обязаны предоставить информацию по безопасности всем, кто будет пользоваться этим изделием.**
- **Предупреждения в этом руководстве пользователя предназначены для установленных факторов опасности, предвидимых при стандартном использовании этого инструмента. Однако специальные задачи могут создавать другие риски, которые следует идентифицировать и устранить до начала использования инструмента.**
- **Всегда устанавливайте, эксплуатируйте, проверяйте и обслуживайте это изделие в соответствии с действующими стандартами и правилами (местными, областными, республиканскими, федеральными и т.д.).**
- **Эксплуатация и обслуживание этого инструмента должны соответствовать требованиям этого руководства во избежание нежелательного повышения уровня опасности, связанной с возникновением шума, вибрации, пыли и дыма.**



Предупреждение

Информация по Безопасности при Вводе Инструмента в Эксплуатацию

- До начала работы с инструментом оператор или работник должен оценить все потенциальные риски использования этого продукта. Риски должны быть устранены, или же должны быть предприняты соответствующие меры контроля для сокращения риска до безопасного уровня.
- На вход подавайте только чистый, сухой воздух давлением не более 620 кПа (6,2 бар/90 фунт/кв. дюйм изб. давл.), если на инструменте не указано более высокое номинальное давление. Превышение указанного на инструменте максимального номинального давления (PMAХ) может привести к опасной ситуации, включая чрезмерную скорость, разрывы или неправильный выходной момент или усилие.
- Убедитесь в том, что на воздухозаборнике инструмента установлен легкодоступный клапан экстренной остановки, и сообщите другим о его местоположении.
- Установите воздушный предохранитель на входе шланга и используйте устройство противоскручивания на всех сцеплениях шланга без внутреннего отключения, чтобы предотвратить скручивание шланга, если шланг упадет, или если сцепления разъединятся.
- При использовании изогнутых (зубчатых) муфт для предотвращения сбоя соединения следует установить фиксаторы.
- Провисание шлангов может привести к серьезной травме. Запрещается использовать поврежденные, рваные и изношенные воздушные шланги и фитинги. До подачи воздушного давления следует убедиться в том, что все фитинги затянуты.
- Не используйте быстроразъединяемое сцепление, если оно не отделено от инструмента шлангом. Шланг к инструменту крепите с помощью прочного толстостенного фитинга.
- Используйте только рекомендованные насадки, предназначенные для данного инструмента и соответствующие всем требованиям, представленным в руководстве по изделию. Проверка типа и размеров уменьшит потенциальные опасные факторы.



Предупреждение

Информация по Безопасности при Использовании Инструмента

Общие факторы опасности

- Всегда используйте средства индивидуальной защиты, соответствующие выполняемой работе, применяемому инструменту и обрабатываемому материалу. К таким средствам можно отнести противоопылевые и противопаровые респираторы, защитные очки,

защитные наушники, а также защитные приспособления от травм других частей тела, которые могут включать перчатки, фартуки, защитную обувь, каски и другие защитные приспособления и одежду.

- Воздух под давлением может привести к серьезной травме. Никогда не направляйте поток воздуха на себя и других людей.
- Всегда выключайте подачу воздуха, спускайте давление воздуха и отсоедините шланг подачи воздуха, если он не используется, прежде чем приступить к установке, извлечению или регулировке каких-либо принадлежностей на этом инструменте и выполнять обслуживание этого инструмента или его принадлежностей.
- Не находитесь рядом с провисающими воздушными шлангами. Прежде чем подойти к провисающему шлангу, отключите подачу сжатого воздуха.
- Не используйте инструменты, если вы устали или находитесь под воздействием лекарственных препаратов, наркотиков или алкоголя.
- Никогда не используйте поврежденные или неисправные инструменты или вспомогательные принадлежности.
- Запрещается модифицировать инструмент, защитные устройства и принадлежности. Модифицирование может снизить эффективность мер безопасности и увеличить риски для оператора.
- Не используйте этот инструмент ни в каких целях, кроме рекомендованных.
- Крепко держите инструмент. При необходимости используйте обе руки.

Факторы опасности на рабочем месте

- Главными причинами травм на рабочем месте являются подкальзывание, аварийное отключение и падение. Содержать рабочую зону следует чистой, незагроможденной, вентилируемой и хорошо освещенной. Остерегайтесь скользких поверхностей, обусловленных использованием инструмента, а также опасности аварийного отключения, вызванного воздушной линией.
- Для работ на высоте следует надевать защитные шлемы. Повышенные риски для оператора и других пользователей должны быть оценены и снижены до безопасного уровня.
- Не допускайте приближения других людей к области работ или убедитесь в том, что ими используется надлежащие средства личной защиты.
- Этот инструмент не предназначен для использования в потенциально взрывоопасной среде, обусловленной также наличием дыма, пыли и взрывоопасных материалов поблизости.
- Этот инструмент не имеет изоляции, защищающей от поражения электрическим током.
- Остерегайтесь незаметных или скрытых опасностей на месте работ. Не трогайте и не повреждайте шнуры, каналы для электропроводки, трубы или шланги, которые могут содержать электрические провода, взрывоопасные газы или вредные химические вещества.

Опасность летящих предметов

- При эксплуатации и техническом обслуживании этого инструмента всегда используйте защиту для глаз. Уровень необходимой защиты определяется для каждого использования и может включать ударопрочные очки с боковыми шторками, защитные очки или полнопрофильную защитную маску поверх этих очков.
- Убедитесь в том, что обрабатываемые материалы надежно закреплены. При каждой возможности используйте струбцины или тиски.
- Разрушение обрабатываемой детали или насадки, либо отделение обломков обрабатываемого материала может привести к тому, что осколки или мелкие частицы будут разлетаться с большой скоростью.

Опасность шума

- При эксплуатации этого инструмента всегда используйте защиту для ушей.
- Воздействие высоких уровней шума может привести к постоянной потере слуха, лишающей трудоспособности, и другим проблемам, например тиннитус (звон, жужжание, свист и гудение в ушах). Таким образом, оценка риска и введение надлежащего контроля над такими рисками являются чрезвычайно важными мерами безопасности.
- Соответствующие меры для снижения опасности шума могут включать такие действия, как амортизация материалов для предотвращения "звона" деталей.
- Если для инструмента предусмотрен глушитель, убедитесь в его наличии и надлежащей работе при эксплуатации инструмента.
- Чтобы предотвратить чрезмерное повышение уровня шума, необходимо обеспечить надлежащий выбор, установку, обслуживание и замену насадок.

Опасность при эксплуатации

- Операторы и обслуживающий персонал должны быть физически способны работать с объемами, весом и мощностью инструмента.
- Сохраняйте равновесие и устойчивое положение тела. При эксплуатации этого инструмента не допускайте его перегрузки.
- Упреждайте неожиданные изменения в движении или реактивных силах во время пуска и эксплуатации инструмента и будьте готовы реагировать на них. Оператор должен менять положение тела во время продолжительной работы, чтобы избежать дискомфорта и усталости.
- Вставляемый инструмент во время эксплуатации может ломаться. Работайте осторожно и сохраняйте устойчивое положение.
- Использование инструмента является опасным для рук оператора: риск переломов, ударов, порезов, ссадин и ожогов. Для защиты рук следует надевать подходящие перчатки, однако они не должны ограничивать вашу способность отпускать пусковой курок или управлять механизмом регулирования.
- Избегайте контакта с рабочей кромкой инструмента и любой насадки во время и после использования, поскольку они могут стать причиной серьезных травм, включая ожоги, ссадины и порезы.
- Во избежание случайного пуска убедитесь в том, что инструмент установлен в положение "выключено" до подачи давления воздуха; избегайте включать инструмент при переносе, освобождайте дроссель при падении давления.
- Не смазывайте инструменты горячими или летучими жидкостями (например, дизельным топливом или топливом для реактивных двигателей). Используйте только рекомендованные смазочные материалы.
- Не переносите и не перетаскивайте инструмент за шланг.
- Дросселем управляйте только вручную. Если инструмент не эксплуатируется, держите руки в стороне от дросселя.
- Не ставьте инструмент или резец себе на ноги.
- Не направляйте инструмент на людей.
- Инструмент и/или вспомогательные принадлежности могут короткое время продолжать вращение после освобождения дросселя.
- Всегда используйте подходящие держатели, зацепки или конические втулки. Всегда используйте защитные барьеры для защиты находящихся вокруг или ниже людей от случайно вылетающих вспомогательных принадлежностей.
- Во избежание травм следует заменять детали держателя по мере износа, появления трещин или деформаций.

Предупреждение**Информация о безопасности продукта – при обслуживании инструмента**

- Обеспечьте безопасность инструмента с помощью регулярного профилактического обслуживания, включая регулярные проверки скорости и вибрации.
- При обслуживании инструмента избегайте воздействия и вдыхания опасной пыли и других веществ, скопившихся на инструменте во время его использования.
- Для чистки частей используйте только надлежащие чистящие растворители. Используйте только чистящие растворители, соответствующие действующим стандартам по безопасности и охране здоровья. Используйте чистящие растворители в хорошо проветриваемом месте.
- Не удаляйте никакие этикетки. Заменяйте повреждённые этикетки. Убедитесь в том, что вся информация на инструменте читается.

ПРИМЕЧАНИЕ

Информацию по безопасности для конкретной модели смотрите в руководстве по изделию.

Идентификация Символов Безопасности

Носите защиту для органов дыхания



Носите защиту для глаз



Носите защиту для ушей



Перед началом эксплуатации изделия прочитайте соответствующие руководства



(Рис. MHP2598)

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 мелким травмам или травмам средней степени тяжести, а также к повреждению имущества.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Информация о Запасных Частях Изделия**ОСТОРОЖНО**

Использование запасных частей, отличных от подлинных частей Ingersoll Rand может привести к опасным ситуациям, снижению производительности инструмента и увеличению времени ремонта, а также к отмене всех гарантий.

Ремонт должен выполняться только квалифицированными техниками. Обратитесь в ближайший Ingersoll Rand уполномоченный сервисный центр.

ПРИМЕЧАНИЕ

Оригинальным языком инструкций является английский. Версии на другие языки являются переводом оригинальных инструкций. Руководства можно загрузить с веб-страницы ingersollrandproducts.com.

Все письма следует направлять в ближайший офис или дистрибьютору Ingersoll Rand.

- Используйте ударный инструмент, только если вспомогательная принадлежность установлена правильно, и инструмент плотно прижат к обрабатываемой детали.

Опасность в связи с использованием принадлежностей

- Используйте насадки только тех размеров и типов, которые рекомендованы производителем инструмента; не используйте другие типы или размеры насадок.
- Никогда не используйте пневматический ударный инструмент в качестве ручного долбежного инструмента. Это может привести к поломке насадки и серьёзной травме.
- Проверьте долота перед использованием. Никогда не используйте тупые зубила и долота, поскольку они требуют чрезмерного прижима и могут сломаться от усталостного износа или вызвать повышенную вибрацию инструмента.
- Никогда не охлаждайте горячую насадку водой. Это может привести к её хрупкости и преждевременному разрушению.
- Недопустимое применение инструмента в качестве рычага может привести к поломке зубила (долота) или повреждению инструмента. Выбирайте небольшие «порции» материала во избежание заклинивания.
- Необходимо соблюдать представленные изготовителем насадки меры предосторожности и предупреждения, ограничения работы, инструкции по установке или монтажу, если они не противоречат информации, содержащейся в данном руководстве или другой документации, поставляемой с инструментом. В случае противоречивой информации выполняйте инструкции с наибольшими ограничениями.

Опасность пыли и дыма

- При наличии в рабочей зоне пыли или дыма используйте соответствующие средства защиты органов дыхания.
- Пыль и дым, образующиеся при использовании приводных инструментов, и существующая пыль, распространяемая во время их использования, могут вызвать проблемы со здоровьем (например, рак, пороки развития, астму и/или дерматит). Оценка риска и введение надлежащего контроля над такими рисками являются чрезвычайно важными мерами безопасности. В первую очередь такой контроль необходимо применять к источнику.
- В пыльной среде направляйте выхлоп таким образом, чтобы минимизировать воздействие на пыль в пыльной среде.
- Все важные функции и принадлежности для сбора, вытяжки и уничтожения дыма или пыли в воздухе должны использоваться надлежащим образом и обслуживаться в соответствии с инструкциями производителя.
- Не допускайте попадания на тело и не вдыхайте вредную пыль и частицы, образующиеся при использовании инструмента.
 - Некоторые виды пыли, образующиеся при шлифовке, пилении, сверлении, зачистке и других строительных работах, содержат химические вещества, которые могут вызывать рак, нарушения при родах и другие заболевания репродуктивной системы. Некоторые примеры этих химических веществ:
 - свинец из красок на свинцовой основе,
 - кристаллический диоксид кремния из кирпичей и цемента и других видов кладки, и
 - мышьяк и хром из химически обработанных пиломатериалов.
 - Опасность воздействия пыли зависит от того, как часто выполняется этот вид работ. Для уменьшения воздействия этих химических веществ: работайте в хорошо проветриваемом месте и используйте рекомендованное защитное оборудование (например, противопылевые респираторы, специально предназначенные для фильтрации микроскопических частиц).
- Не используйте этот инструмент с материалами, пыль или испарения которых являются легковоспламеняемыми или могут создать потенциально взрывоопасную ситуацию.
- Чтобы предотвратить чрезмерное повышение выбросов пыли или испарений, необходимо обеспечить надлежащий выбор, установку, обслуживание и замену насадок в случае износа.

Опасность зацепления

- Возможно зацепление свободной одежды, личных украшений, галстуков, волос, перчаток и других предметов, если не держать их вдали от работающего конца инструмента. Такое зацепление может привести к удушью, скальпированию, рваным ранениям, перелому костей и/или отрыванию конечностей.

Опасность вибрации

- Приводные инструменты могут вибрировать при использовании. Воздействие вибрации может привести к травме нервов и кровеносной системы рук и кистей, лишаящей трудоспособности. Если вы испытываете онемелость, пощипывание, боль и изменение цвета кожи пальцев и кистей, прекратите использование инструмента и обратитесь к квалифицированному медицинскому работнику до продолжения работы.
- Легко, но надежно удерживайте инструмент, принимая во внимание необходимую силу руки, поскольку риск от вибрации, как правило, больше, когда сила хвата сильнее.
- Надевайте теплую одежду при работе в условиях низких температур, ваши руки должны быть теплыми и сухими.
- Если это целесообразно, то используйте в качестве опоры для веса инструмента подставку, натяжное устройство или противовес.
- Чтобы предотвратить чрезмерное повышение уровня вибрации, необходимо обеспечить надлежащий выбор, установку, обслуживание и замену насадок в случае износа.
- Не удерживайте вставленный инструмент свободной рукой, поскольку это увеличивает воздействие вибрации.
- Удерживайте рукоятку в подвешенном состоянии в центральном положении и избегайте прижима рукоятки до упора.
- При использовании отбойных молотков выбирайте небольшие «порции» бетона во избежание заклинивания инструмента.
- При использовании отбойных молотков перемещайте режущую насадку каждые несколько секунд. Останавливайте отбойный молоток, поднимая инструмент для изменения положения, поскольку вибрация очень сильна при тянущем усилии на рукоятках.

Опасность повторяющихся движений

- Повторяющиеся движения и неудобные положения могут нанести вред кистям, рукам, плечам, шеи и другим частям тела. Прекратите использование инструментов при испытании постоянного или повторяющегося дискомфорта, боли, пульсации, нытья, звона в ушах, онемения, жжения и оцепенелости. Запрещается игнорировать предупреждающие знаки. Прежде чем вернуться к использованию, проконсультируйтесь с квалифицированным медицинским работником.

产品描述

气动冲击工具是以压缩空气为动力的手持或手动控制动力工具，利用已安装附件产生的线性冲击，无需附件旋转即可进行工作。此类工具包括削片机、剥离器、锤子、铆机、鹤嘴锄、挖掘器、打夯机、夯土机、道钉机和轧碎机。附件通过卡簧、钎卡或套筒固定在冲击工具中。

推荐配件

用于气动工具的附件是指安装于工具之内或之上并成为工具与工件之间工作界面的零件。它们通常是消耗品，可以在工具之外单独购买。选择附件时应与所要进行的工作和加工的材料相匹配。除了遵守此处所给出的警告之外，还必须遵守附件制造商给出的所有警告和推荐操作。如果不按照这些警告执行操作，可能导致死亡或严重伤害。

可用于气动冲击工具的附件包括各种凿子、起子、铆钉用具、除锈剂、锥凿、铲子、挖掘凿、地沥青割切器、捣实和打夯垫、柄和锤头、刀具、削片机、冲压机、点焊破碎机 and 刮刀。以下警告给出了要求以及附件使用、类型和尺寸的限制，随气动冲击工具提供的其他资料中也可能提供。

警告

一般产品安全信息

- 如不遵守以下警告及避免这些潜在危险，可能会导致死亡或严重伤害。
- 在安装、操作、修理、维护、更换零部件或在此产品附近工作之前，请阅读并理解本手册及随附的所有其他手册的内容。
- 只能由合格且经过培训的操作人员安装、调整或使用此工具。
- 您有责任为其他准备操作本产品的人员提供此安全信息。
- 本手册中提供的警告仅针对通常使用此工具时可以预见到的明确危险。然而，特定应用可能会产生其他危险，必须在使用此工具前予以明确和消除。
- 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。
- 请按本手册中的建议操作和维护此工具，以防止噪音、振动、灰尘和烟气等危害的不必要增加。

危险

产品安全信息-在工具投入使用

- 开始工作前，操作人员或其雇主必须评估使用此产品进行工作可能存在的所有风险。必须消除这些风险或者实行适当的控制措施，将风险降低到安全水平。
- 除非工具上标明更高的压力额定值，否则请务必使用最大气压为 **90 psig (620kPa/6.2bar)** 的洁净干燥空气。如超出工具上显示的最大额定压力 (PMAX)，则会导致超速、破裂、输出扭矩或输出力错误等危险情形。
- 须在供气线路上安装一个紧急关闭阀门，并要让他人了解它的安装位置。
- 如软管故障或连接断裂，可在软管上流位置安装一尺寸合适的空气保险装置，并在软管内部不间断情况下，通过任何软管连接使用稳固装置来防止软管的摆动。
- 无论何时使用方向旋转连接器（爪形连接器），都应当安装锁销以防连接故障。
- 缠扎软管可能会导致严重伤害。请勿使用损坏、磨损或老化的空气软管和接头，并且在应用空气压力之前检查所有接头连接紧密。
- 不要使用快离合器，除非用摆动软管将它与工具分开。使用重载、厚壁接头将摆动软管与工具连接在一起。
- 仅使用专为此工具定制的、符合产品手册中所提供的任何信息的推荐附件。检验类型和尺寸将减少潜在危险。

危险

产品安全信息-在使用工具时

一般危险

- 务必穿戴与工作、所使用的工具和所处理的材料相适应的个人防护装备。这可能包括粉尘和气体防护装备、眼部防护装备、听力防护装备以及保护身体其他部位的防护装备（如手套、围裙、安全鞋、安全帽和其他特殊防护服和装备）。
- 压力空气可能会导致严重伤害。切勿将空气导向您自己或任何其他人。
- 在安装、拆卸或调整本工具上的任何零部件，或对本工具及其零部件进行维修之前，务必关闭气体供应，释放气压并断开供气软管。
- 切勿接触摆动的空气软管。在靠近摆动的软管之前，请关闭压缩空气的输送。
- 在感觉疲劳或受到药物、药品或酒精影响时，不要使用动力工具。
- 切勿使用已损坏或出现故障的设备及配件。
- 不要改装本工具、安全设备或零部件。改装可能会降低安全措施的有效性并增加操作人员的风险。
- 不要将工具用于其它用途。
- 紧握工具。如需保持控制，请使用双手。

工作场所危险

- 滑倒、绊倒以及跌倒也是造成工作场所伤害的主要原因。请保持工作环境干净、整洁、通风和明亮。请当心因工具使用而引起的地面湿滑，也要小心空气管路导致的绊倒危险。
- 对于高空作业，必须佩戴安全头盔，操作人员和其他人的风险可能会增大，必须对此进行评估并将其降至安全水平。
- 他人须与您在工作区保持安全距离，或使用适当的个人防护装备。
- 本工具不适合在可能具有爆炸危险的环境中使用，包括充斥着烟雾和灰尘的环境或者靠近易燃材料的环境。
- 本工具也不能防止触电。
- 请注意工作环境中的潜在的、隐藏的或其它危害。不要接触或损坏可能含有电线、爆炸性气体或有害液体的绳索、管道、管线或软管。

喷射性危险

- 在使用或维修本工具的过程中，务必戴上防护眼镜。应针对每种使用情形评估所需的防护级别，可能包括带侧护板的防冲击眼镜、护目镜或在这些眼镜上佩戴大面罩。
- 工件须固定。请尽可能用夹子或钳子夹住工件。
- 损坏的工件、附件或者正在处理的材料残屑均可产生高速抛射物。

噪音危险

- 在使用本工具的过程中，务必戴上护耳装置。
- 暴露在高分贝的噪音下可能会造成永久性的听力受损、听力丧失及其他问题，如耳鸣（耳中出现铃声、嗡嗡声、口哨声或哼哼声）。因此，评估风险以及对这些危险实行适当的控制措施至关重要。
- 为降低噪音危险所采取的适当控制措施包括此类行动：采用减震材料以防止工件发出噪音。
- 如果工具配有消音器，当操作工具时，应始终确保它安装到位并处于良好的运行状况。
- 附件应经过选择、检查、正确安装，并在磨损时进行维护和更换，以避免增加不必要的噪音。

操作危险

- 操作人员和维护人员在体力上应能够掌握该工具的体积、重量和力度。
- 身体姿态须平衡和稳定。在操作本工具时不要幅度过大。在开启和操作工具的过程中，请预防和警惕运动或反作用力上的突然变化。操作员应当在扩展任务期间变换姿势，这有助于减轻不适、避免疲劳。
- 插入工具可能会在使用时发生断裂。保持工具清洁，当其处于工作状态时，使它处于平衡且稳定的位置。
- 使用此工具可能使操作人员的双手暴露在危险中，包括挤压、冲击、切破、擦伤以及烫伤。佩戴合适的手套可以保护双手，不过，请确保手套不会限制您松开扳机或节流装置。
- 在使用中和使用后，应避免接触工具和任何附件的工作端，否则会造成严重伤害（包括烧伤、擦伤和切割伤）。
- 为避免发生意外，请在使用气压之前将工具置于“关闭”状态，在搬运过程中不要碰撞进气阀门，并打开进气阀释放内部空气。
- 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。只能使用推荐的滑润剂。
- 不要使用软管搬动或拖动工具。
- 必须手动操作节流机构。操作工具之前，双手应该远离节流机构。
- 不要将工具或凿子放在脚上。
- 不要将工具指向任何人。
- 释放进气阀后，工具及其附件暂时可能还会继续运动。
- 除了在可能弹出零部件的周围或较低区域设置防护装置外，务必使用合适的卡簧、轩卡或套筒。
- 为了避免受伤，在用于固定的零件磨损、有裂纹或变形时应当进行更换。
- 除非正确安装了零部件并在工作时，使工具与加工件紧密相抵，否则不要操作冲击工具。

零部件危险

- 仅使用工具制造商推荐的附件尺寸和类型，请勿使用其他类型或尺寸的附件。
- 切勿将任何气动冲击工具附件用作手动冲击工具。损坏的附件可能造成严重的人身伤害。
- 在使用前检查凿子。切勿使用平头凿，因为它们需要过大压力并且可能因为疲劳而断裂或导致工具过大震动。
- 切勿在水中冷却炙热附件。这可能造成脆断和过早损坏。
- 将工具作为杆滥用可能导致凿子断裂或工具损坏。减少加工量避免卡住。
- 应遵循附件制造商规定的安全注意事项和警告、操作限制和安装或装配说明，与此手册或工具随附的其他资料中的信息有冲突者除外。对于有冲突的信息，请遵循限制原则最严格者。

灰尘和烟气危险

- 如果工作区域存在灰尘或烟气，请佩戴适当的呼吸系统防护装置。
- 使用电动工具时产生的灰尘和烟气，以及使用时对已有灰尘的扰动，都有可能导疾病（例如，癌症、出生缺陷、哮喘和/或皮炎）。评估风险以及对这些危险实行适当的控制措施至关重要。优先措施应当是从源头进行控制。
- 对废气进行导流，以便在充满灰尘的环境中最大程度地减少对灰尘的扰动。
- 用于收集、抽取或抑制气载尘埃或烟气的所有不可或缺的功能或零部件都应当按照生产商的说明进行正确使用和维护
- 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。
 - 根据您做这类工作的频率，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。
- 对于会产生易燃粉尘或气体，或导致潜在易爆环境的材料，不要使用工具。
- 附件应经过选择、检查、正确安装，并在磨损时进行维护和更换，以避免增加不必要的粉尘或气体。

缠绕危险

- 如果不远离工具正在运作的一端，则可能会发生松散衣物、个人首饰、领带围巾、头发、手套或其他物件缠绕工具的情况。缠绕可能会导致窒息、剥离、破裂、骨折和/或严重的极端情况。

振动危险

- 电动工具在使用中可能会振动。暴露在振动中可能会导致手和手臂的神经系统和血液供应瘫痪。如果您的手指或手遇到麻木、刺痛、疼痛或皮肤变白的情况，请停止使用该工具并在继续使用前寻求有资质的医疗专家的意见。
- 使用轻便但安全的把手握住工具，同时考虑手上所需的反作用力，因为在抓力更高的地方振动所带来的风险通常更大。
- 在寒冷条件下工作时请穿保暖的衣物，保持双手温暖和干燥。
- 如有可能，请使用工作台、拉紧机构或平衡机构支持工具的重量。
- 附件应经过选择、检查、正确安装，并在磨损时进行维护和更换，以避免增加不必要的震动。
- 请勿徒手握持插入的工具，这可能会增加地震时间。
- 将悬挂的手柄保持在中央位置并避免将手柄推入末端止挡。
- 对于破碎机，在切削混凝土时减少切削量，防止工具堵塞。
- 对于破碎机，请每隔数秒移动切削工具。在提起工具以变更位置时请停止破碎机，因为在手柄上向上拉时震动较大。

重复动作危险

- 重复动作或不舒服的位置可能对您的手、手臂、肩、颈或身体的其他部位产生伤害。如果持续或反复出现不舒服、劳累、颤动、疼痛、刺痛、麻木、灼烧感觉或僵硬等症状，请停止使用任何工具。不应忽视这些警告信号。请在继续使用前寻求有资质的医疗专家的意见。

危险**产品安全信息 - 维护工具时**

- 通过定期的预防性维护（包括定期检查速度和振动）保持工具安全操作。
- 维护工具时，避免接触或吸入危险性的灰尘以及工具使用期间沉积的其他物质。
- 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。
- 切勿撕下任何标签。更换所有损坏的标签。确保工具上的所有信息清晰可辨。

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

戴上呼吸保护装置



戴上眼睛保护装置



戴上护耳装置



操作前阅读手册



(图 MHP2598)

安全信息- 安全符号文字的解释**危险**

即将发生的危险情况，若不可避免，则将导致严重的伤害或死亡。

警告

潜在的危险情况，若不可避免，则将导致严重的伤害或死亡。

小心

潜在的危险情况，若不可避免，则将导致轻微或中度的伤害或财产损失。

注意

与人身安全或财产安全直接或间接有关联的信息及公司政策。

产品部件信息**小心**

除 **Ingersoll Rand** 原厂更换部件外，更换部件可能会导致安全危险、工具性能降低、维护工作增加，而且可能导致所有担保失效。维修必须由合格的维修人员执行。请咨询当地的 **Ingersoll Rand** 授权维修中心。

危险

初始说明采用英文。其他语言版本是初始说明的翻译版。
手册可从 ingersollrandproducts.com 下载。
任何事宜，请垂询当地的 **Ingersoll Rand** 办事处或经销商。

製品説明

エア打撃工具は、装着された付属品を回転させずに、付属品のリニアインパクトを利用して作業を行う、圧縮空気駆動式の、携帯または手で制御する電動工具です。このグループの工具には、チッパー、スケーラー、ハンマー、リベッター、つるはし、掘削機、開封機、杭打機、犬くじ打機、破砕機などが含まれます。付属品はリテーナ、ラッチ、またはスリーブで打撃工具に固定します。

推奨アクセサリ

電動工具の付属品とは、工具内または工具上に取り付けられるアイテムで、工具と作業物との間の作業インターフェースとなるものとして定義されています。これらは通常は消耗品であり、工具とは別途に購入することができます。付属品は、行う作業や作業対象の素材に合うように選択してください。本書に明記されているものに加え、付属品製造メーカーの警告および推奨事項に必ず従ってください。これらの警告を順守しなかった場合、死亡や重大な傷害を招くことがあります。

エア打撃工具で使用できる付属品には、各種ののみ、ドライバー、リベットセット、スケーリングニードル、モイルポイント、鋤、掘削のみ、アスファルト切断機、開封および杭打用のパッド、バット、ハンマーヘッド、切断機、細断機、穿孔機、スポット溶接破砕機、スクレイパーが含まれます。付属品の使用、タイプ、およびサイズに関する要件および制約は下記の警告に明記されています。また、エア打撃工具に付属するその他の資料に記載されている場合もあります。

警告

製品の一般的な安全性について

- 可能性のある危険な状況避けるために、次の警告に従わなかった場合、死亡事故または重傷を招く恐れがあります。
- 本製品の取り付け、操作、修理、メンテナンス、付属品交換を行う前、あるいは近くで作業する前に、本書および製品に添付される他のすべてのマニュアルを読み理解してください。
- 資格を持ち訓練を受けたオペレータしか工具の取り付け、調整、使用を行うことができません。
- 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に、責任を持って本書を活用してください。
- マニュアルに記載されている警告は、本工具の一般的に使用で予測し得る特定された危険を表すもの。しかし、特定の応用には、工具を使用する前に確認し軽減する必要がある他の危険を生み出すものもあります。
- 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。
- 本工具は騒音、振動、ほこり、蒸気など余計な危険を増やさないために、本マニュアルで推奨されたように操作し、メンテナンスを行ってください。

警告

製品に関する安全性 - 工具を使用する際の注意事項

- ・ 始業前に、オペレータまたは雇用主は仕事で本製品を使用することのすべての潜在的リスクを評価する必要があります。リスクを安全なレベルまで軽減するために、リスクを排除したり適切なコントロールを実施する必要があります。
- ・ 必ずきれいな乾燥空気を用い、インレットの空気圧は最高 90 psig (6.2 bar/620 kPa) にしてください（より高い圧力が指定されている工具の場合は除きます）。工具に記載されている最大圧力 (PMAX) を超えると、速度過剰や破裂、出力トルクや出力が不正確になるなど、危険な状況をもたらすおそれがあります。
- ・ エア供給ラインには、外から操作可能な緊急遮断弁を必ず取り付け、遮断弁の場所を全員に周知させてください。
- ・ エアホースの上流側に適切なサイズの安全エアホースを取り付け、内部遮断機構のないエアホース継ぎ手にはアンチホイップ装置を使用してください。こうすることで、万一エアホースに不具合が生じたり継ぎ手が外れた場合にエアホースが跳ねるのを防ぐことができます。
- ・ 汎用回転継手（咬合継手）を使用するときは、接続不良を防ぐために、必ずロックピンを取り付ける必要があります。
- ・ ホイッピングホースは重傷にいたる恐れがあります。破損、擦り切れ、劣化した空気ホースや接続金具を使用していないこと、また空気圧をかける前にすべての接続金具がしっかり締まっていることを確認してください。
- ・ ワンタッチ継ぎ手は、ホイップホースで工具から分離されている場合を除き、使用しないでください。頑丈で肉厚の取り付け部品を使い、ホイップホースを工具に装着してください。
- ・ この工具に適する推奨付属品のみ、製品マニュアルに記載されている情報に従ってご使用ください。タイプおよび寸法を確認しおけば、潜在的な危険が軽減されます。

警告

製品に関する安全性 - 工具の使用時

一般的な危険

- ・ 当該の作業、使用する工具および作業を行う材料に適切な人的保護具を使用してください。これには、粉塵や噴霧用の呼吸保護具、目の保護具、耳栓、ならびに手袋、エプロン、安全靴、ヘルメット、その他の特殊保護衣や装具など、身体のその他の部分を怪我から守る装具が含まれます。
- ・ 加圧下の空気は重傷にいたる恐れがあります。空気を自分自身や他の人に絶対に向けないでください。
- ・ 本工具を使用しないときや取り付けの前、付属品の脱着や調整を行う場合や、本工具や付属品のメンテナンスを行う際には、必ずエアの供給を止めて空圧を抜き、エアホースを外してから行ってください。
- ・ 万一エアホースが跳ねた場合には、エアホースに近寄らないでください。エア源を閉じてから、エアホースに触れてください。
- ・ 疲労感を覚えたときや、服用した医薬品の影響下にあるとき、飲酒後は空圧動工具を使用しないでください。
- ・ 破損や故障した工具や付属品は絶対に使用しないでください。
- ・ 本工具および安全装置、付属品を改造しないでください。改造は安全対策の効果を減少させ、オペレータの危険を増大させることがあります。
- ・ 推奨されている使用目的以外に本工具を使用しないでください。

- 工具をしっかり握ります。制御を維持するには、必要であれば両手を使用します。

作業場所における危険

- スリッパやつまずき、落下は業務上の死傷災害の主な原因です。作業場所は清潔で整頓された状態に保ち、適切な換気と照明を確保してください。工具の使用によって引き起こされた滑りやすい表面、送気ホースによって引き起こされるつまずきの危険にも注意してください。
- 頭上作業の場合、ヘルメットを着用し、オペレータやその他の作業員のリスク増加を評価し、軽減する必要があります。
- 作業を行う際は、他の人が影響を受けない程度に十分に離れた場所で行うか、または全員が適切な人的保護具を着用してください。
- 本工具は蒸気やほこりによって引き起こされる場合を含め、潜在的爆発性雰囲気、または引火性物質のそばで使用するように設計されていません。
- 本工具は、感電に対する絶縁はなされていません。
- 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、これを破損しないよう注意してください。

飛散物の危険

- 本工具を操作する際やメンテナンスを行う際には、常に保護眼鏡等の保護具を着用してください。使用のたびに必要な保護レベルを評価し、サイドシールドの付いた耐衝撃性のあるメガネ、ゴーグル、またはこれらのメガネを覆うフルフェースシールドを含める必要があります。
- 作業物が固定されていることを確認してください。可能な場合は必ず、クランプや万力で作業物を固定してください。
- 作業物または付属品の破損、または作業中の材料の破片が高速で飛ぶ恐れがあります。

騒音の危険

- 本工具を操作する際には、常に耳栓等の保護具を着用してください。
- 高レベルの騒音にさらされると、永久的で、生活に支障が及ぶような聴力損失および耳鳴り(耳の共鳴、ブーンという音、ヒューヒューと鳴る音、ブンブンなる音)などのその他の問題にいたる恐れがあります。従って、リスク評価とこれらの危険の適切なコントロールの実施を必ず行う必要があります。
- 騒音の危険によるリスクを軽減するための適切なコントロールには、ワークピースから「耳鳴り」を防ぐための制震材料などのアクションが含まれます。
- 工具にサイレンサーが付いている場合、それが所定の位置にあり良好な状態にであることを常に確認してください。
- 不必要な雑音が出るのを防ぐよう、付属品を選択、点検し、正しく取り付け、整備し、摩耗した場合には交換してください。

操作の危険

- オペレータとメンテナンス管理者は工具のバルク、重量、電源を物理的に処理できる必要があります。
- 工具を使用する際は、バランスの取れた正しい姿勢で使用してください。本工具を操作中に無理に身体を伸ばさないでください。本工具の起動時および操作中には動作や反動力の急変を常に予測し、十分な注意を払ってください。長時間の作業の場合、不快感や疲労を防ぐために、姿勢を変えるようにしてください。
- 使用中に装着工具が破断するおそれがあります。深くかがみこまないよう注意し、バランスの取れた正しい姿勢で作業を行ってください。
- 工具を使用することで、オペレータの手はつぶれや、衝撃、切断、擦り傷、熱などを含む危険にさらされることとなります。手を保護するために適切な手袋を着用します。ただし、手袋がばね止めや絞り機構を解除する能力を制限しないことを確認してください。
- 使用中および使用後は、火傷、擦り傷、切り傷などを含む重傷の原因となる恐れがあるため、工具および付属品の先端に触れないでください。
- 工具が不意に起動するのを防ぐため、工具が「オフ」位置になっていることを確認してから、加圧してください。また、持ち運び時にスロットルを絞らないでください。エアーが損失したらスロットルをリリースしてください。
- 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。推奨されている潤滑剤のみを使用してください。
- エアーホース部分を持って工具を持ち運んだり、引きずらないでください。
- スロットル機構の操作は必ず手で行ってください。工具を操作する時点までスロットル機構に触れないでください。
- 工具や、のみを自分の足に乗せないでください。
- 絶対に工具を人に向けてください。
- 工具や付属品はスロットルをリリースした後も短時間動作し続けることがあります。
- 万一付属品が外れた際に作業場所の周囲や下にいる人が怪我をしないよう適切な防護仕切りを設け、必ず正しいリテーナ、ラッチ、スリーブを使用してください。
- 怪我を防ぐため、摩耗したり、割れたり、変形したリテーナ部品は交換してください。
- 安全を未確認の状態絶対にパーカッション工具を操作しないでください。付属品が正しく装着されており、工具を作業物にしっかりと当てていることを確認してください。

付属品の危険

- 工具製造メーカーが推奨するタイプおよびサイズの付属品のみを使用してください。その他のタイプまたはサイズの付属品は使用しないでください。
- エア打撃工具の付属品を手打ちの工具として使用しないでください。付属品が壊れたり、重大な人的傷害をまねくおそれがあります。
- 使用する前に、のみを点検してください。鈍ったのみを使用すると過剰な圧力がかかり、疲労による破損や工具の振動増加につながる恐れがありますので、鈍ったのみを使用しないでください。
- 高温の付属品を水に浸けて冷やさないでください。もろくなったり、耐用年数が短くなったりするおそれがあります。
- 工具をレバーとして使用すると、のみが破損したり工具が故障したりするおそれがあります。詰まりを防止するために、小さめの「破片」にします。
- 本マニュアルまたは工具に付属しているその他の資料に明記されている情報と矛盾する場合を除き、付属品の製造メーカーの安全に関する注意事項、運転規約および取り付け方法に従ってください。矛盾する情報に関しては、より制約の厳しいガイドラインに従ってください。

ほこりと蒸気の危険

- 作業場所にはほこりや蒸気が存在する場合、適切な防塵マスクを着用してください。
- 電動工具を使用しているときに生成されるほこりや蒸気、およびその使用により仕事の妨げとなる既存のほこりは健康障害にいたる恐れがあります(例えば、癌、出生異常、ぜんそく及びまたは皮膚炎)。リスク評価とこれらの危険の適切なコントロールの実施を必ず行う必要があります。根源を優先的にコントロールする。

- ・ほこりが充滿する環境でほこりによる障害を最小限に抑えられるように、排気の方向を定めてください。
- ・浮遊粉塵や蒸気の集塵、抽出、抑制の欠くことのできない機能や付属品はすべて、メーカーの指示に従って正しく使用しメンテナンスされる必要があります。
- ・空圧動力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。
 - 空圧動力サンダー、鋸、グラインダ、ドリル、その他の工事に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。これらの化学物質への接触を少なくするため、換気の良い場所で作業を行ってください。また、微粒子を吸い込まないよう特殊設計が施された防塵マスク等の認可されている安全装具を着用して作業を行ってください。
- ・粉塵や噴霧が可燃性である材料、またはそれらによって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。
- ・粉塵や噴霧が不必要に出ないように付属品を選択、点検し、正しく取り付け、整備し、摩耗した場合は交換してください。

巻き込み危険

- ・ゆるみのある衣服、装飾品、ネックウェア、髪の毛、手袋、その他のアイテムは、工具の作業端から十分に離しておかないと巻き込まれる原因となります。巻き込みは窒息、頭皮剥離、裂傷、骨折、四肢切断を招く恐れがあります。

振動の危険

- ・電動工具は使用中に振動する可能性があります。振動にさらされると手や腕の神経および血液供給に障害を引き起こすことがあります。指や手にしびれ、チクチクする痛み、疼痛、皮膚の白化が現れたら、工具の使用を中止し、使用を再開する前に資格のある医療専門家の助言を求めてください。
- ・工具は必要な手の反動力に注意しながら、軽くしかし手にしっかりと馴染むようにつかみます。振動によってもたらされるリスクは一般に保持力が高いほど大きくなります。
- ・低温条件下で作業するときは防寒服を身につけ、手を暖かく乾いた状態に保ってください。
- ・可能であれば、スタンド、テンショナーまたはバランサーで工具の重量を支えてください。
- ・不必要に振動レベルが上昇しないよう、付属品を選択、点検し、正しく取り付け、整備し、摩耗した場合は交換してください。
- ・装着工具をフリーハンドで支えると、振動への暴露が大きくなるため、フリーハンドでは支えないでください。
- ・中央の場所に懸架ハンドルをキープし、ハンドルが末端部に押しやられないようにします。
- ・破砕機の場合、工具が詰まらないようコンクリートを小さめの「破片」に切断します。
- ・破砕機の場合、数秒おきに切断工具を駆動して作動させます。ハンドルを上げると振動が大きくなるため、位置を変えるために工具を持ち上げるときは破砕機を停止してください。

反復動作の危険

- ・反復動作または不自然な姿勢は手、腕、肩、首、または体のその他の部分に有害です。持続する不快感または繰り返し発生する不快感、疼痛、スズキスする痛み、うずくような痛み、チクチクする痛み、しびれ、焼け付くような感覚、筋肉の凝りなどの症状が発生したら工具の使用を中止してください。これらの警告サインを無視してはいけません。使用を再開する前に、資格のある医療専門家の助言を求めてください。

警告

製品の安全性に関する情報 - 工具をメンテナンスしているとき

- ・速度や振動の定期点検を含め、定期的予防メンテナンスを通して工具操作の安全性を維持してください。
- ・工具をメンテナンスしているときは、使用中に工具に堆積した有害粉塵やその他の物質にさらされたり吸い込んだりするのを避けてください。
- ・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。
- ・ラベルは剥さないでください。ダメージを受けたラベルは張り替えてください。工具に関するすべての情報が判読できることを確認してください。

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



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



(図 MHP2598)

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**

純正 Ingersoll Rand 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。

修理は認定スタッフのみが行ってください。お客様の最寄りの Ingersoll Rand 認定サービスセンターへお問い合わせください。

備考

説明書の原文は英語で書かれています。他の言語については原文からの翻訳です。
ingersollrandproducts.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、お客様の最寄りの Ingersoll Rand 事務所または販売店へご連絡ください。

제품 설명

공압 공기(Air Percussive Tool)는 압축 공기를 이용하여, 가공 시 부속품 회전 없이 설치된 부속품의 선형 임팩트를 활용하는 휴대용 또는 핸드제어용 동력 공기(Power Tool)입니다. 이 부류의 포함되는 공구로는 치퍼, 스케일러, 망치, 리베터, 픽, 굴착기, 램퍼, 래머, 스파이크 드라이버 및 파쇄기가 있습니다. 부속품은 리테이너, 래치 또는 슬리브에 의해서 퍼큐시브 공구에 걸쳐 지탱합니다.

권장 액세서리

동력 공구용 부속품은 공구 내 또는 위에 설치되며 공구와 작동 부품 간의 직접 인터페이스가 됩니다. 일반적으로 소모품이며 동구와 별개로 구입할 수 있습니다. 부속품은 수행하는 작업 및 사용하는 재료와 일치하도록 선택해야 합니다. 여기 제공된 경고 외에 부속품 제조업체의 모든 경고 및 권장 사항을 따라야 합니다. 이러한 경고에 따르지 않을 경우 사망 또는 심각한 부상이 초래될 수 있습니다.

공압 공기(Air Percussive Tool)와 함께 사용할 수 있는 부속품에는 다양한 치질, 드라이버, 리벳 세트, 스케일링 너들, 물 포인트, 스페이드, 디그 치질, 아스팔트 커터, 램핑 및 래임 패드, 버드 및 핀, 커터, 치퍼, 펀치, 스팩 용접 브레이커, 스크레이퍼가 있습니다. 부속품 사용, 유형, 속도 및 사이즈에 대한 요건 및 제한 사항은 아래 경고에 제공되어 있으며 공압 공기(Air Percussive Tool)와 함께 제공되는 문서에 제공될 수 있습니다.

경고

일반적인 제품 안전 정보

- 다음 경고 사항을 준수하지 않고, 잠재적 위험 요인을 예방하지 않으면 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.
- 설치, 작동, 수리, 정비, 부속품 변경 또는 이 제품의 근처에서 작업하기 전에 이 매뉴얼과 기타 제공된 매뉴얼을 잘 읽고 이해해야 합니다.
- 전문 자격을 갖추고 교육을 받은 사용자만 이 장비를 설치, 조정 또는 사용해야 합니다.
- 제품 안전 정보는 본 제품을 사용하는 모든 사용자에게 알려야 합니다.
- 이 매뉴얼에 제공된 경고 사항은 이 장비를 일반적인 용도로 사용할 경우에 발생할 수 있는 위험 요인에 대한 설명입니다. 하지만 특정 사용 방법이 다른 위험 요인이 발생할 수 있으므로 이 장비를 사용하기 전에 이를 파악하고 줄여야 합니다.
- 제품을 설치, 작동, 점검 및 정비할 때는 반드시 해당되는 모든 표준 및 규정(지역, 주, 국가, 연방법 등)을 준수해야 합니다.
- 이 매뉴얼에서 권장하는 바에 따라 이 장비를 조작하고 정비하면 소음, 진동, 분진 및 연기 위험이 불필요하게 증대되는 것을 방지할 수 있습니다.

경고

제품 안전 정보 - 제품을 정비할 경우

- 작업을 시작하기 전에, 사용자 또는 해당 직원은 작업에 이 제품을 사용하는 데 따른 모든 잠재적인 위험 요소를 평가해 봐야 합니다. 이러한 위험 요소들을 제거하거나, 적절한 제어를 통해 안전한 수준까지 위험 요소를 줄여야 합니다.
- 본 기구에서 더 큰 압력이 지정되지 않는 한, 깨끗한 공기를 사용하고 항상 흡입구(inlet)에서 90 psig (6.2 bar/620 kPa) 최대 공기압으로 공기를 건조시키십시오. 본 기구에 표시된 최대 정격압력 (PMAx)이 초과하게 되면 과속, 파열, 부정확한 출력 토크 (torque) 나 힘 등 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- 공기 공급 라인에 사용할 수 있는 비상 차단 밸브가 설치되어 있는지 확인하고 다른 사람들에게 이 밸브의 위치를 알려야 합니다.
- 호스 고정이나 연결부가 분리될 때 호스 위핑 (whipping) 현상을 방지하려면 호스 업스트림(상단부)에 맞는 크기의 안전한 에어-퓨즈를 설치하고 내부가 막히지 않도록 주의해서 호스 연결부에 위핑 방지 장치를 합니다.
- 범용 트윈스트 커플링(롤링 커플링)이 사용될 경우 잠금 핀을 설치하여 연결 부위가 풀리는 것을 방지해야 합니다.
- 호스를 강거나 세게 잡아당기는 행위는 중상을 유발할 수 있습니다. 손상되거나 말거나 부식된 공기 호스 및 피팅을 사용하지 마야 하며, 모든 피팅이 제대로 조여졌는지 확인한 후에 공기 압력을 적용해야 합니다.
- 워프 호스(whip hose)로 공구에서 분리한 경우가 아니면 중간 연결점을 사용하지 마십시오. 견고하고 두껍게 휘감는 장치를 사용한 워프 호스를 공구에 부착합니다.
- 이 공구용으로 정격이며 제품 설명서에 제공된 정보에 부합하는 권장 부속품만 사용하십시오. 유형 및 치수를 확인하면 잠재적인 위험성을 줄일 수 있습니다.

경고

제품 안전 정보 - 제품을 사용할 경우

일반 위험 요인

- 항상 작업, 사용 공구 및 재료에 적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오. 여기에는 먼지 및 연기에 대한 호흡기 보호, 보안경, 청력 보호, 기타 장갑, 에이프런, 안전화, 안전모 등의 다른 신체 부위에 대한 부상 방지 장비가 포함됩니다.
- 압축 공기는 중상을 유발할 수 있습니다. 본인 또는 다른 사람에게 직접 공기를 분사하면 안됩니다.
- 제품에 부속품을 설치, 제거 또는 조정하거나 제품이나 부속품을 정비할 때는 먼저 공기 공급을 차단하고 공기압을 없앤 후에 공기 공급 호스를 분리하십시오.
- 위핑 에어 호스에 가까이 가지 마십시오. 위핑 호스에 접근할 때(처리시에는) 먼저 압축 공기를 차단하십시오.
- 피곤하거나 약물 복용 또는 음주시에는 전용 공구를 사용하지 마십시오.
- 손상되거나 고정된 공구나 부속품은 절대 사용하지 마십시오.
- 장비, 안전 장비 또는 부속품을 개조하지 마십시오. 개조 시, 안전 조치의 효과가 감소되고 사용자에게 대한 위험이 증가될 수 있습니다.
- 본 제품을 지정된 이외의 용도로 사용하지 마십시오.
- 공구를 단단히 잡으십시오. 통제를 유지하는데 필요한 경우 두 손을 사용하십시오.

작업장 위험 요인

- 미끄러짐, 넘어짐 및 추락은 작업장에서 발생하는 부상의 주요 원인입니다. 작업 공간은 청결하고 정리되어 있으며, 적절한 환기와 조명이 유지되어야 합니다. 이 장비를 사용하면 바닥이 미끄러워지고, 공기관으로 인해 넘어질 수도 있는 위험이 있다는 점을 인식하고 있어야 합니다.

- 머리 위에서 작업하는 경우 안전모를 착용해야 하며, 사용자와 다른 사용자에 대한 위험이 증가한 정도를 평가하여 안전한 수준까지 낮춰야 합니다.
- 다른 사람들이 주변에서 작업하는 경우, 작업 공간으로부터 안전 거리를 확보하거나 알맞은 개인 보호 장비를 착용하도록 해야 합니다.
- 이 장비는 전기 및 분진 또는 주변의 가소성 소재를 비롯하여 폭발 위험이 있는 환경에서 사용하도록 고안되지 않았습니다.
- 본 제품에는 감전을 방지하는 절연 처리가 되어있지 않습니다.
- 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.

본사용 위험 요인

- 제품을 작동하거나 정비할 때는 반드시 보안경을 착용하십시오. 사용할 때마다 필요한 보호구 정도가 평가되어야 하며, 여기에는 보안경에 덧붙이는 측면 실드, 고글 또는 안면 실드의 충격 방지 유리가 포함될 수 있습니다.
- 작동 부품이 단단하게 고정되어 있는지 확인합니다. 작동 부품은 가능하면 클램프나 바이스로 고정하십시오.
- 가공물 또는 부속품의 손상, 피삭재에서 나오는 파편으로 인해 고속 파편이 생성될 수 있습니다.

소음 위험 요인

- 제품을 작동할 때는 반드시 청력 보호 장비를 착용하십시오.
- 소음 수치가 높으면 청력 기능이 영구히 손상되고 이명(울림, 웅 소리, 휘파람 소리 또는 흥얼거리는 소리 등) 같은 문제가 발생할 수 있습니다. 따라서 위험을 평가하고, 이러한 위험 요인에 대한 적절한 제어를 실행하는 것이 필수적입니다.
- 소음 위험 요인에 따른 위험을 낮추기 위해 적절한 제어해야 하며, 진동을 줄이는 자재를 사용하여 소재가 '울리지' 않게 방지하는 방법과 같은 조치를 사용할 수 있습니다.
- 장비에 소음기가 달린 경우, 장비를 사용할 때 소음기가 있으며 제대로 작동하는지 확인해야 합니다.
- 불필요한 소음 증가를 방지하도록 부속품을 선택, 검사하고 올바르게 설치하고 유지하고 마모될 경우 교체해야 합니다.

작동 위험 요인

- 사용자 및 정비 인원은 이 장비의 부피, 하중 및 동력을 육체적으로 감당할 수 있어야 합니다.
- 균형되고 안정된 자세를 유지해야 합니다. 본 제품을 사용할 때는 몸을 무리하게 뻗어서는 안됩니다. 작동을 시작할 때나 작업 중에 기계 작동 또는 반발력의 갑작스런 변화에 대비해야 합니다. 작동자는 정기간 작업 시 자세를 고쳐주면 불편함과 피로를 방지할 수 있습니다.
- 삼입된 물은 사용 중에 부러질 수 있습니다. 걸림없이 균형있고 견고한 발의 위치를 유지하십시오.
- 이 장비는 사용하던 사용자의 손을 놀림, 충격, 자상, 찰과상 및 열 등의 위험 요인에 노출될 수 있습니다. 적절한 장갑을 착용하여 손을 보호하고, 장갑으로 인해 트러거 또는 조절된 부분을 손에서 놓는 데 방해가 되면 안됩니다.
- 사용 중과 사용 후에 공구 및 부속품의 작동부에 대한 접촉을 피하십시오. 접촉할 경우 화상, 찰과상 및 절단을 포함한 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 우발적인 기계 작동을 방지하기 위해서는 공기압을 가하기 전에 공구를 "정지(off)" 위치에 놓고, 운반할 때는 소로를 작동용 정지하고 공기압을 제거합니다.
- 등유, 디젤 또는 제트 연료 등과 같은 인화성 또는 휘발성 용액을 윤활제로 사용하지 마십시오. 권장하는 윤활제만 사용하십시오.
- 호스로 공구를 운반하거나 끌지 마십시오.
- 공구를 장치는 손으로만 작동해야 합니다. 공구를 작동할 때까지 소로를 장치에 손을 대면 안됩니다.
- 공구나 정(chisel)을 절대로 발에 놓지 마십시오.
- 공구를 사람에게 겨냥하지 마십시오.
- 공구 및/또는 부속품은 소로틀이 할리스핀 이후에도 작동이 일시적으로 지속될 수 있습니다.
- 언제나 적절한 리테이너, 래치 또는 슬리브를 사용하고, 부품이 뒤틀 수 있으므로 인체 보호를 위해 작업장 주위나 낮은 지역에 추가적으로 방호봉을 설치합니다.
- 부상을 방지하려면 마모, 균열 또는 뒤물림이 발생한 리테이너 부품은 교체해야 합니다.
- 부속품이 올바르게 설치되고 공구가 작업물에 단단히 고정되지 않은 경우에는 퍼유시너 공구를 절대 작동시키지 마십시오.

부속품 위험 요인

- 공구 제조업체에서 권장하는 사이즈 및 유형의 부속품만 사용하십시오. 다른 유형 또는 사이즈의 부속품을 사용하지 마십시오.
- 공압 공구 부속품은 손으로 타격하는 공구로 사용하지 마십시오. 부속품 손상 및 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.
- 사용 전에 치를을 검사하십시오. 과도한 압력이 필요하며 피로도에 의해 손상되거나 공구 진동이 높아질 수 있으므로 무덤 치를은 사용하지 마십시오.
- 물에서 뜨거운 부속품을 식히지 마십시오. 메징성(Brittleness)과 조기 손상이 발생할 수 있습니다.
- 공구를 레버로 잘못 사용할 경우 치를 파손 또는 공구 손상이 발생할 수 있습니다. 걸림을 방지하려면 더 작은 수의 "바이트"를 사용하십시오.
- 부속품 제조업체의 안전 주의, 경고, 운용 제한 및 설치 또는 장착 지침은 본 설명서 또는 기타 공구와 함께 제공된 문서의 정보와 모순되는 경우가 아닌 한 따라야 합니다. 정보가 충돌하는 경우 가장 제한적인 가이드라인을 따르십시오.

분진 및 연기 위험 요인

- 작업 구역에 분진 또는 연기가 있으면 호흡기 보호 장비를 착용하십시오.
- 동력 장비를 사용하면 분진과 연기가 생성되며, 이 장비를 사용하여 기존 먼지가 흩날리던 건강에 해롭습니다(예: 암, 기형아 출산, 천식 및/또는 피부염). 따라서 위험을 평가하고, 이러한 위험 요인에 대한 적절한 제어를 실행하는 것이 필수적입니다. 우선 분진과 연기가 발생하는 부분에서부터 위험 요소를 제어해야 합니다.
- 배기구의 방향을 맞춰 분진이 있는 환경에서 분진을 최소화할 수 있도록 합니다.
- 대기 속의 분진 또는 연기를 수집, 추출 또는 억제하는 데 필요한 모든 통합 기능 또는 부속품은 제조사의 지침에 따라 올바르게 사용하고 관리해야 합니다.
- PowerTool 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.

- 먼지 또는 연무(연기)로 인해 인화 또는 폭발할 위험이 있는 재료에는 본 제품을 사용하지 마십시오.
- 불필요한 먼지 또는 연무의 증가를 방지하도록 부속품을 선택, 검사하고 올바르게 설치하고 유지하고 마모될 경우 교체해야 합니다.

엄청 위험 요인

- 혈행한 옷, 보석류, 스카프, 머리카락, 장갑 또는 기타 항목은 장비의 작동 부분에 가까이 두면 얽힐 수 있습니다. 그러면 질식, 피부 벗겨짐, 파열, 골절 또는 심각한 절단이 발생할 수 있습니다.

진동 위험 요인

- 동력 장비는 작동할 때 진동을 일으킵니다. 진동에 노출되면, 신경 조직과 손 및 양팔의 혈액 공급에 치명적인 손상을 줄 수 있습니다. 손가락 또는 양손에 마비 증상, 따끔거림, 통증 또는 피부 백화가 생기면 장비를 더 이상 사용하지 말고 전문 의료진의 조언을 받은 후에 사용을 재개해야 합니다.
- 악력이 더 강해지면 진동으로 인한 위험이 더 커지므로, 필요한 반사 악력을 고려하여 힘을 주지 말고 안전하게 장비를 잡아야 합니다.
- 추운 곳에서 작업할 때에는 옷을 두텁게 입고 양손을 따뜻하고 건조하게 유지해야 합니다.
- 가능한 경우 스탠드, 텐서너 또는 평형기로 공구의 무게를 지탱하십시오.
- 불필요한 진동 레벨의 증가를 방지하도록 부속품을 선택, 검사하고 올바르게 설치하고 유지하고 마모될 경우 교체해야 합니다.
- 진동 노출이 증가하므로 맨 손으로 삼입된 공구를 잡지 마십시오.
- 핸들을 중심 위치에 유지하고 핸들을 엔드 스톱까지 밀지 마십시오.
- 브레이커의 경우 콩크리트의 작은 "바이트"를 절삭하여 공구가 깨는 것을 방지하십시오.
- 브레이커의 경우 절삭 공구를 매초 이동하십시오. 위치를 바꾸기 위해 공구를 들어 올리는 경우 핸들을 당길 때 진동이 너무 크므로 브레이커를 멈추십시오.

반복적인 동작 위험 요인

- 반복적인 동작 또는 불편한 위치는 양손, 양팔, 어깨, 목 또는 기타 신체 부위에 유해한 영향을 줄 수 있습니다. 몸이 지속적으로 또는 반복적으로 불편하거나 통증, 육신거림, 수심, 얼얼함, 마비, 화상 또는 결림과 같은 증상이 보이면 경우 장비를 사용하지 마십시오. 이러한 경고 신호를 무시하면 안됩니다. 전문 의료진의 상담을 받은 후에 사용을 재개해야 합니다.

⚠ 경고

제품 안전 정보 - 장비 정비 시

- 속도 및 진동의 정기 점검을 비롯하여 주기적인 예방 정비를 통해 장비가 안전하게 작동하도록 유지하십시오.
- 장비를 정비할 때 장비에 쌓인 위험한 분진과 기타 물질에 노출되거나 이를 들이마시면 안됩니다.
- 부품을 세척할 때는 적절한 세척용제 (Solvent) 만 사용해야 합니다. 현행 안전 및 보건 기준에 부합되는 세척용제를 사용해야 합니다. 세척용제는 환기가 잘되는 곳에서 사용하십시오.
- 라벨은 제거해선 안되며, 손상된 레이블은 교체하십시오. 공구에 표시된 모든 정보를 알아볼 수 있는지 확인하십시오.

참 조

모델별 안전 정보에 대해서는 제품 정보 설명서를 참조하십시오.

안전 기호 식별



착용 호흡 보호



눈 보호장비를 착용하십시오.



착용 청각 보호



제품 작동 전에 설명서를 읽으십시오



(그림 MHP2598)

안전 정보 - 안전 신호 용어 설명

⚠ 위험	긴급한 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래 함.
⚠ 경고	잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초 래할 수 있음.
⚠ 주의	잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 가벼운 부상 또는 재 산 손실을 초래할 수 있음.
참 조	개인의 안전이나 재산 보호와 이와 직간접적으로 관련된 정보 또는 회사 방침을 의미함.

제품 부품 정보

 주의

Ingersoll Rand의 순정 교체 부품 이외의 제품을 사용하면 안전 사고, 공구 성능 저하, 정비 횟수 증가를 야기 할 수 있으며 모든 제품의 보증이 무효화 될 수 있습니다.
수리는 공인된 기술자가 실시해야 합니다. Ingersoll Rand 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

참 조

원래 설명서는 영문입니다. 기타 언어는 원래 설명서의 번역본입니다.
설명서는 ingersollrandproducts.com에서 다운로드 받을 수 있습니다.
모든 문의 사항은 가까운 Ingersoll Rand 사무소나 대리점을 통해 확인하십시오.

Opis proizvoda

Zračni perkusivni alat je prenosivi alat pokretan komprimiranim zrakom koji za obavljanje posla upotrebljava linearne udare ugrađenog dodatka bez rotacije. U ovu skupinu alata spadaju dljetca, strugači, čekići, čekići za zakovice, bušilice, kopači, nabijači, zabijači, strojevi za zabijanje stupova i probijači. Dodatak je siguran u perkusivnom alatu preko osigurača, zasuna ili prstena.

Preporučeni dodaci

Dodaci alata s pogonom su predmeti koji se instaliraju u ili na alat i postaju radno sučelje između alata i komada na kojemu se radi. Oni su obično potrošni materijal i mogu se zasebno kupiti. Dodatke morate odabrati tako da odgovaraju poslu koji se obavlja i materijalu s kojim se radi. Uz upozorenja iz ovog priručnika moraju se poštovati i sva upozorenja i preporuke proizvođača dodatka. Nepoštivanje tih upozorenja može dovesti do smrti ili ozbiljnih ozljeda.

Sa zračnim perkusivnim alatom mogu se upotrebljavati razna dljetca, impulsi udarni nastavci, kompleti zakovica, igle za skidanje hrđe i stare boje, špice, nastavke u obliku lopatice, dljetca za kopanje, glodalice asfalta, pločice, čepove i kljunasti nastavci za nabijanje i podbijanje, glodala, strugači, udarni čekići, rezaci zavarenih mjesta i strugalice. Zahtjevi i ograničenja upotrebe, brzine, vrste i veličine dodatka navedeni su u upozorenjima u nastavku i mogu se pronaći u drugoj literaturi priloženoj uz zračni perkusivni alat.

UPOZORENJE

Opće informacije o sigurnosti proizvoda

- **Da bi se izbjegle potencijalno rizične situacije, nepoštivanje sljedećih upozorenja može dovesti do smrti ili ozbiljnih ozljeda.**
- **Dok radite s ovim proizvodom ili u njegovoj blizini, pročitajte i pobrinite se da ste razumjeli sadržaj ovog i svih ostalih priloženih priručnika prije instaliranja, rada, popravki, održavanja i promjene dodatka.**
- **Samo bi kvalificirani i obučeni operateri trebali instalirati, podešavati ili koristiti alat.**
- **Vi ste odgovorni za to da ova sigurnosna informacija bude na raspolaganju drugima koji će raditi s ovim proizvodom.**
- **Upozorenja u ovom priručniku odnose se na utvrđene rizike koji se mogu predvidjeti u općem korištenju ovog alata. Međutim, posebne primjene mogu kreirati druge rizike koji se moraju utvrditi i smanjiti prije korištenja alata.**
- **Uvijek instalirajte, radite, pregledajte i održavajte ovaj proizvod u skladu s važećim standardima i propisima (općinskim, županijskim, državnim itd.) Poštivanje propisa je vaša odgovornost. Nepoštivanje standarda i propisa može izazvati tjelesnu ozljedu.**
- **Kako biste spriječili nepotrebni porast rizika od buke, vibracija, prašine i isparenja radite i održavajte ovaj alat prema preporukama iz ovog priručnika.**

UPOZORENJE

Informacije o sigurnosti proizvoda - Kad puštate alat u rad

- Prije započinjanja posla, operater ili njegov poslodavac moraju procijeniti sve potencijalne rizike korištenja ovog proizvoda za obavljanje posla. Ti se rizici moraju otkloniti ili se mora primijeniti odgovarajući nadzor kako bi se rizik smanjio do sigurne razine.
- Prije započinjanja posla, operater ili njegov poslodavac moraju procijeniti sve potencijalne rizike korištenja ovog proizvoda za obavljanje posla. Ti se rizici moraju otkloniti ili se mora primijeniti odgovarajući nadzor kako bi se rizik smanjio do sigurne razine.
- Pobrinite se da instalirate sigurnosno prekidni ventil na dovodu zraka i pobrinite se da i drugi znaju gdje se nalazi.
- Instalirajte odgovarajući sigurnosni zračni osigurač uz crijevo i koristite uređaj protiv mlataranja crijeva na bilo kojoj spojnici za crijeva bez prekidnog ventila kako bi se spriječilo nekontrolirano mlataranje crijeva u slučaju puknuća ili ako se spojnica crijeva razdvoji.
- Kad god se koriste univerzalne uvijene spojnice (kandžaste), moraju se instalirati sigurnosne igle da bi se spriječilo otkazivanje spoja.
- Mlataranje crijeva može izazvati ozbiljne ozljede. Nemojte koristiti oštećena, izlazna ili pokvarena crijeva za zrak i priključke i provjerite da su svi priključci pritegnuti prije primjene tlaka.
- Nemojte nikada koristiti spojnicu za brzo odvajanje osim ako nije odvojena od alata izolacijskim crijevom. Pričvrstite izolacijsko crijevo na alat pomoću priključka za teške poslove debelih zidova.
- Upotrebljavajte samo preporučene dodatke koji odgovaraju ovom alatu i udovoljavaju svim informacijama iz ovog priručnika. Provjera vrste i dimenzija smanjit će potencijalnu opasnost.

UPOZORENJE

Informacije o sigurnosti proizvoda - Korištenje alata

Opći rizici

- Uvijek koristite osobnu zaštitnu opremu koja odgovara poslu, alatu koji koristite i materijalima s kojim radite. To može uključivati zaštitu dišnih organa protiv prašine i isparenja, zaštitu vida, zaštitu sluha kao i zaštitu od ozljeda drugih dijelova tijela koja uključuje rukavice, pregače, zaštitnu obuću, kacigu i drugu zaštitnu odjeću i opremu.
- Zrak pod tlakom može izazvati ozbiljne ozljede. Nikada nemojte usmjerivati zračni mlaz prema sebi ili drugima.
- Uvijek isključite dovod zraka, ispustite tlak i odspojite crijevo za dovod zraka kad nije u upotrebi prije instaliranja, uklanjanja ili podešavanja dodatka za ovaj alat ili prije obavljanja bilo kakvog održavanja na alatu ili nekom od dodatka.
- Odmaknite se od crijeva koja mlataraju. Prije primicanja crijevu koje mlata isključite komprimirani zrak.
- Nemojte koristiti alat s pogonom kad ste umorni ili kad ste pod utjecajem lijekova, droga ili alkohola.
- Nikada nemojte koristiti oštećene alate ili dodatke.
- Nemojte modificirati alat, zaštitne uređaje ili dodatke. Modifikacije mogu umanjiti učinkovitost zaštitnih mjera i povećati rizik za operatera.
- Nemojte koristiti ovaj alat u druge svrhe osim onih koje su preporučene.
- Držite alat čvrsto. Koristite obje ruke ako je potrebno da zadržite kontrolu.

Rizici na radnom mjestu

- Klizanja, spoticanja i padovi najčešći su uzroci ozljeda na radnom mjestu. Neka vaše radno mjesto bude čisto, neometano, prozračeno i osvijetljeno. Pripazite na klizave površine nastale usljed korištenja alata i da se ne spotaknete preko dovoda zraka.

- Za radove iznad glave moraju se nositi zaštitne kacige i moraju se procijeniti povećani rizici za operatera i druge i smanjiti ih na sigurnu razinu.
- Držite druge na sigurnoj udaljenosti od radnog područja ili se pobrinite da nose odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu.
- Ovaj alat nije dizajniran za korištenje u potencijalno eksplozivnim atmosferama uključujući one izazvane isparenjima i prašinom ili u blizini zapaljivih materijala.
- Ovaj alat nema izolaciju protiv strujnog udara.
- Pripazite na podzemne, skrivene ili druge rizike u vašoj radnoj okolini. Nemojte dirati ili oštećivati kabele, vodove, cijevi ili crijeva koje mogu sadržavati električne žice, eksplozivne plinove ili štetne tekućine.

Rizici od krotihina

- Uvijek nosite zaštitu za oči kad radite ili obavljate održavanje na ovom alatu. Stupanj potrebne zaštite treba se procijeniti za svako korištenje i može uključivati naočale otporne na udar sa bočnim štitnicima, zaštitne naočale ili vizir preko tih naočala.
- Pobrinite se da su dijelovi na kojima radite pričvršćeni. Kad god je to moguće koristite štipaljke ili škripce za držanje dijelova na kojima radite.
- Kvar na radnom materijalu ili dodatku ili krotihine iz materijala na kojemu se radi mogu se pretvoriti u izrazito brze projektile.

Rizici vezani uz buku

- Uvijek nosite zaštitu za uši kad radite s ovim alatom.
- Izlaganje velikoj razini buke može izazvati trajni invalidni gubitak sluha i druge probleme kao što je tinitus (zvonjava, trajan, zviždanje ili šum u ušima). Zato su ključni procjena rizika i primjena odgovarajuće kontrole.
- Odgovarajuće kontrole za smanjenje rizika od buke mogu uključiti radnje kao što je postavljanje ploče za prigušivanje koja sprječava da komadi na kojima se radi ne "zvone".
- Ako alat ima prigušivač uvijek se pobrinite da je postavljen i da je ispravan kad radite s alatom.
- Kad se istroše, dodaci se trebaju odabrati, pregledati, pravilno instalirati, održavati i zamijeniti kako bi se spriječila povećana buka.

Rizici vezani uz rad

- Operateri i osoblje za održavanje moraju biti u dobroj tjelesnoj kondiciji kako bi mogli savladati veličinu, težinu i snagu alata.
- Neka vam tjelesni stav bude čvrst i u ravnoteži. Nemojte pretjerivati kad radite s ovim alatom. Budite oprezni i predvidite nagle promjene kretanja ili sile reakcije tijekom pokretanja i rada. Tijekom duljeg rada operater treba mijenjati položaj tijela što može pomoći u izbjegavanju nelagodice i zamora.
- Umrnuti alat može se slomiti tijekom korištenja. Budite oprezni i zadržite uravnotežen i čvrst položaj.
- Korištenje alata može operaterove ruke izložiti rizicima uključujući nagnječenja, udarce, posjekotine, ogrebotine i vrućinu. Nosite prikladne rukavice za zaštitu ruku, međutim, pobrinite se da vam te rukavice ne smetaju prilikom otpuštanja okidača ili mehanizma regulatora.
- Izbjegavajte kontakt s radnim krajem alata i dodacima tijekom i nakon korištenja, jer mogu nanijeti ozbiljne ozljede uključujući opekline, ogrebotine i posjekotine.
- Za izbjegavanje slučajnog pokretanja - pobrinite se da je alat u položaju "off" (isključeno) prije primjenjivanja tlaka zraka, izbjegavajte regulator prilikom nošenja i otpustite regulator kad nestane zraka.
- Nemojte podmazivati alat zapaljivim ili hlapljivim tekućinama poput kerozina, dizelskog goriva ili goriva za zrakoplove. Koristite samo preporučene lubrikante.
- Nemojte nositi ili vući alat za crijevo.
- Samo ručno upravljajte mehanizmom regulatora. Ne dirajte mehanizam regulatora osim ako nije vrijeme za rad s alatom.
- Nikad ne naslanjajte alat ili dljetu na stopalo.
- Nikad nemojte usmjeravati alat u nekoga.
- Nakon otpuštanja regulatora, alat i/ili dodaci mogu se nakratko nastaviti kretati.
- Uvijek koristite odgovarajuću osigurač, zasun ili prsten kao dopunu odgovarajućim barijerama za zaštitu ljudstva u okolini od mogućeg iskakanja dodataka.
- Da bi se izbjegle ozljede, dijelove osigurača potrebno je zamijeniti kada se istroše, napuknu ili iskrive.
- Nikada nemojte raditi perkusivnim alatom osim ako dodatak nije instaliran na odgovarajući način i u čvrstom prihvatu nad poslom.

Accessory hazards

- Koristite samo dodatke veličine i vrste koje je preporučio proizvođač alata; nemojte koristiti druge vrste ili veličine dodataka.
- Nikada nemojte upotrebljavati dodatak za zračni perkusivni alat kao ručni alat. To može uzrokovati kvarove na dodatku i ozbiljne ozljede.
- Prije upotrebe provjerite dljetu. Nikada ne upotrebljavajte tupu dljetu jer je za njihovu primjenu potreban prekomjeran pritisak te se mogu slomiti uslijed zamora ili izazvati povećano vibriranje alata.
- Vrući dodatak nikada nemojte rashlađivati u vodi. To može dovesti do povećane krhkosti dodatka i ranijeg kvara.
- Do puknuća dljeta ili oštećenja alata može doći ako se alat pogrešno upotrebljava kao poluga. Radite polako da alat ne bi zapeo.
- Trebaju se poštovati mjere opreza, upozorenja, ograničenja, upute za instalaciju ili montiranje proizvođača dodataka, osim ako nisu u suprotnosti s informacijama iz ovog priručnika ili drugom literaturom priloženom uz ovaj alat. Ako su u suprotnosti, poštujujte one najrestriktivnije smjernice.

Rizici vezani uz prašinu i isparenja

- Nosite odgovarajuću zaštitu za dišne organe ako su prašina ili isparenja prisutni u radnom području.
- Prašina i isparenja koji nastaju prilikom rada električnih alata i postojeća prašina podignuta njihovim korištenjem mogu narušiti zdravlje (npr. izazvati rak, urođene anomalije, astmu i/ili dermatitis). Zato su ključni procjena rizika i primjena odgovarajuće kontrole. Kontrola na izvoru mora biti prioritet.
- U okolini prepunoj prašine usmjerite ispuh tako da podizanje prašine svedete na najmanju moguću mjeru.
- Sve značajke ili dodaci za prikupljanje, ekstrakciju ili suzbijanje prašine u zraku ili isparenja trebaju se ispravno koristiti i održavati u skladu s uputama proizvođača.
- Spriječite izlaganje i udisanje štetne prašine i čestica koje stvara korištenje alata spogonom.
 - Prašina koju stvaraju brušenje, pilanje, drobljenje, bušenje i druge graditeljske aktivnosti sadrže kemikalije za koje se zna da izazivaju rak, urođene anomalije i druga reproduktivna oštećenja. Evo nekoliko primjera tih kemikalija:
 - olovo iz boja na bazi olova,
 - kristalni silicij iz cigli i cementa i drugih proizvoda za zidanje i
 - arsen i krom iz građe tretirane kemikalijama.
 - Rizik od ovih izlaganja razlikuje se ovisno o tome koliko često radite tu vrstu posla. Kako biste smanjili izloženost ovim kemikalijama: radite

u dobro prozračenom području i radite s odobrenom zaštitnom opremom kao što su maske za zaštitu od prašine posebnog dizajna za pročišćavanje mikroskopskih čestica.

- Nemojte koristiti ovaj alat s materijalima čija su prašina i isparenja zapaljivi ili mogu izazvati potencijalno eksplozivno okruženje.
- Kad se istroše, dodaci se trebaju odabrati, pregledati, pravilno instalirati, održavati i zamijeniti kako bi se spriječilo povećanje prisustva prašine ili isparenja.

Rizici vezani uz petljanje

- Petljanje široke odječe, nakita, ogrlica, kose, rukavica ili drugih predmeta može se dogoditi ako se ti predmeti nađu u blizini radnog dijela alata. Petljanje može izazvati gušenje, skalpiranje, razderotine, lom kostiju i/ili ozbiljne ekstremne ozljede.

Rizici vezani uz vibracije

- Pri korištenju alata s pogonom moguće su vibracije. Izlaganje vibracijama može izazvati invalidno oštećenje živaca i krvnih žila šaka i ruku. Ako osjetite utrnulost, trnce, bol ili blijedu kožu na prstima ili rukama prestanite koristiti alat i potražite savjet kvalificiranog zdravstvenog osoblja prije nastavka korištenja.
- Držite alat laganim, ali sigurnim prihvatom uzimajući u obzir potrebne ručne reakcije, jer rizik koji dolazi od vibracija općenito raste što je sila prihvatna veća.
- Nosite toplu odjeću kad radite u hladnim uvjetima i držite ruke toplima i suhima.
- Kada je to praktično, podupirite težinu alata postoljem, zatezačem ili balancerom.
- Kad se istroše, dodaci se trebaju odabrati, pregledati, pravilno instalirati, održavati i zamijeniti kako bi se spriječilo nepotrebno povećanje vibracija.
- Nemojte držati umetnuti alat slobodnom rukom jer to povećava izloženost vibracijama.
- Ovjese ruke držite u središnjem položaju i nemojte gurati ručke do krajnjih točaka.
- Prilikom upotrebe probijača, režite manje dijelove betona da se alat na zaglavi.
- Prilikom upotrebe probijača, pomičite rezni alat svakih nekoliko sekundi. Zaustavite probijač prilikom podizanja radi promjene položaja jer su vibracije snažne kada se ručke povlače prema gore.

Rizici vezani za ponavljanje pokreta

- Ponavljanje pokreta i neudobni položaji mogu naštetiti vašim šakama, rukama, ramenima, vratu ili drugim dijelovima tijela. Prestanite koristiti alat ako se pojave simptomi poput uporne ili ponavljajuće nelagode, boli, probadanja, bolnih stanja, trnaca, utrnulosti, osjećaja žarenja ili ukočenosti. Ovi znaci upozorenja ne bi se trebali zanemarivati. Potražite savjet kvalificiranog zdravstvenog osoblja prije nastavka korištenja.

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosne informacije o proizvodu - Održavanje alata

- Pobrinite se da alat radi sigurno kroz redovito preventivno održavanje uključujući redovite provjere brzine i vibracija.
- Pri održavanju alata izbjegavajte izlaganje ili udisanje opasne prašine i drugih tvari koje su se nataložile na alat tijekom korištenja.
- Za čišćenje dijelova koristite samo odgovarajuća otapala. Koristite samo otapala za čišćenje koja udovoljavaju trenutnim sigurnosnim i zdravstvenim standardima. Koristite otapala za čišćenje u dobro prozračenim područjima.
- Nemojte uklanjati naljepnice. Zamijenite oštećene naljepnice. Pobrinite se da su sve informacije o alatu čitljive.

POZOR

Pročitajte priručnik s informacijama o proizvodu da saznate sigurnosne informacije za određeni model.

Identifikacija sigurnosnih simbola



Nositi zaštitu
dišnog sustava



Nositi zaštitu
za oči






Nositi zaštitu
za uši



Pročitajte priručnike prije
početka rada s proizvodom



Sigurnosne informacije - Pojašnjenje riječi za sigurnosne signale

 OPASNOST	Označava prijeteću rizičnu situaciju koja će, ako se ne izbjegne, izazvati smrt ili ozbiljnu ozljedu.
 UPOZORENJE	Označava potencijalno rizičnu situaciju koja bi, ako se ne izbjegne, mogla izazvati smrt ili ozbiljnu ozljedu.
 OPREZ	Označava potencijalno rizičnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može izazvati manju ozljedu ili ozljedu umjerene težine ili oštećenje imovine.
POZOR	Označava informaciju ili pravila tvrtke koji se izravno ili neizravno odnose na sigurnost osoblja ili zaštitu imovine.

Informacije o dijelovima proizvoda



OPREZ

Korištenje drugih zamjenskih dijelova koji nisu originalni dijelovi proizvođača Ingersoll Rand može rezultirati rizičnim situacijama po sigurnost, smanjiti radna svojstva alata, povećati troškove održavanja i poništiti sva jamstva.

Popravke bi trebali obavljati samo ovlašteni i obučeni serviseri. Obratite se najbližem ovlaštenom servisnom centru tvrtke Ingersoll Rand.

POZOR

Originalne upute sastavljene su na engleskom jeziku. Drugi jezici prijevod su originalnih uputa.

Priručnici se mogu preuzeti na [ingersollrandproducts.com](https://www.ingersollrandproducts.com)

U vezi bilo kakvih potreba obratite se najbližem uredu ili predstavniku tvrtke **Ingersoll Rand**.

Notes:

Notes:

Notes:



ingersollrandproducts.com

© 2014 *Ingersoll Rand*

