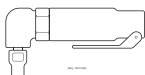




Air Die Grinder



Product Safety Information

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



Save These Instructions

Product Description

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



WARNING

General Product Safety Information

- Read and understand this manual before operating this product.
- It is your responsibility to make this safety information available to others that will operate this product.
- Failure to observe the following warnings could result in injury.



WARNING

Product Safety Information - When Placing the Tool in Service

- Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).
- Always use clean, dry air at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet. Higher pressure may result in hazardous situations including excessive speed, rupture, or incorrect output torque or force.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured.
- 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.
- Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
- Keep clear of whipping air hoses. Shut off the compressed air before approaching a whipping hose.
- Always turn off the air supply, bleed the air pressure and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool or any accessory.
- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel. Use only recommended lubricants.
- 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.
- Keep work area clean, uncluttered, ventilated and illuminated.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label.



WARNING

Product Safety Information - When Using the Tool

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
- Always wear hearing protection when operating this tool.
- Always use Personal Protective Equipment appropriate to the tool used and material worked. This may include dust mask or other breathing apparatus, safety glasses, ear plugs, gloves, apron, safety shoes, hard hat and other equipment.
- When wearing gloves always be sure that the gloves will not prevent the throttle mechanism from being released.
- 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.
- Keep others a safe distance from your work area, or ensure they use appropriate Personal Protective Equipment.
- This tool is not designed for working in explosive environments, 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.
- Keep hands, loose clothing, long hair and jewelry away from working end of tool.
- Power tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool. Anticipate and be alert for sudden changes in motion, reaction torques, or forces during start up and operation.
- Tool and/or accessories may briefly continue their motion after throttle is released.
- 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.
- Ensure work pieces are secure. Use clamps or vises to hold work piece whenever possible.
- Do not carry or drag the tool by the 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.
- Do not use this tool for purposes other than those recommended.
- Use accessories recommended by **Ingersoll Rand**.
- Do not use this tool if the actual free speed exceeds the rated rpm. Check the free speed of the Grinder before inserting an accessory, after all tool repairs, before each job and after every 8 hours of use. Check speed with a calibrated tachometer, without the abrasive product installed.

- Use only burrs, wheels and similar abrasive accessories with these tools.
- Do not use any burr, wheel or other accessory whose maximum operating speed, as defined by its manufacturer, is less than the rated speed of the Grinder.
- Do not use any wire or grinding wheels with a diameter that is greater than 2 inches (50mm) with this unguarded grinder, unless used for internal work and only operated when the work offers protection.
- Do not use any small cones and plugs and threaded hole pot balls unless the work offers protection and their size does not exceed 3 inches (75mm) in diameter by 5 inches (125mm) long.
- Do not use any Type 1 wheels that are larger than 2 inches (50mm) in diameter or more than 1/2 inch (13mm) thick, or that operate at peripheral speeds greater than 1800 Surface Feet per Minute (9 Surface Meters per Second).
- Make certain wheels and other abrasive accessories properly fit the arbor. Do not use reducing bushings to adapt any arbor unless such bushings are supplied by and recommended by the accessory manufacturer.
- Inspect all burrs, wheels and other abrasive accessories prior to mounting. Do not use an accessory that is chipped, cracked, non-concentric, excessively worn or otherwise damaged.
- Inspect collet, threads and nut for damage & wear prior to mounting accessory. Thread-on collets shall be securely seated against the driving member.
- Do not use a grinding wheel or other bonded accessory that has been exposed to freezing temperatures, extreme temperature changes, high humidity, solvents, water or other liquids.
- Always match collet size with accessory shank size.
- To prevent excessive overhang, the mandrel shall be inserted to the full depth of the gripping jaws of the collet and the resulting overhang length shall be no greater than the inserted depth.
- Ensure that the grinding wheel or other abrasive accessory is correctly mounted and tightened before use.
- Before starting this tool, the operator shall make sure that no one is in the plane of rotation.
- Wear Personal Protective Equipment and remove flammable objects from the work area to ensure that sparks and debris do not create a hazard when using this tool.
- Do not use this tool on materials whose dust or fumes can cause a potentially explosive environment.
- After mounting a wheel or other abrasive accessory, the Grinder shall be run in a protected enclosure, at gradually increasing speed, for at least 60 seconds. Make certain no one is in front of or in line with the wheel or other abrasive accessory. Be aware that it may fail at this time if it is defective, improperly mounted or the wrong size and speed. Stop immediately if considerable vibration or other defects are detected. Shut off the air supply and determine the cause.
- When starting a cold wheel or other bonded accessory, apply it to the work slowly until the wheel gradually warms up. Make smooth contact with the work, and avoid any bumping action or excessive pressure.
- If the grinder is dropped or bumped, turn off the air supply and carefully examine the wheel, burr or other accessory. Discard it if damaged, chipped or cracked. Before reuse, run the grinder in a protected enclosure following the same precautions used after first mounting.
- Before a grinder is put down, the throttle shall be released and the burr, wheel or other accessory shall come to a stop. Tool rests, hangers, and balancers are recommended.

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

(Dwg. MHP2598)

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 Servicenter.

The original language of this manual is English.

Manuals can be downloaded from www.irtools.com.

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

04580288_ed5

Descripción del Producto

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

ADVERTENCIA

Información general de seguridad sobre el producto

- Lea este manual y asegúrese de comprenderlo bien antes de utilizar este aparato.
- Es su responsabilidad poner esta información de seguridad a disposición de quienes vayan a utilizar el aparato.
- El hacer caso omiso de los avisos siguientes podría ocasionar lesiones.

ADVERTENCIA

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

- Instale, utilice, inspeccione y mantenga siempre este aparato de acuerdo con todas las normas locales y nacionales que sean de aplicación.
- Use siempre aire limpio y seco a una presión máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) en la admisión. Una presión superior puede redundar en situaciones peligrosas, entre ellas una velocidad excesiva, rotura, o un par o una fuerza de salida incorrectos.
- Asegúrese de que todas las mangueras y accesorios sean del tamaño correcto y estén bien apretados.
- 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.
- No utilice mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
- 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.
- Corte siempre el suministro 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 de la misma.
- No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción. Use únicamente los lubricantes recomendados.
- 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.
- Mantenga la zona de trabajo limpia, despejada, ventilada e iluminada.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

ADVERTENCIA

Información de Seguridad Sobre el Producto - Utilización de la Herramienta

- Use siempre protección ocular cuando maneje, o realice operaciones de mantenimiento en esta herramienta.
- Use siempre protección para los oídos cuando maneje esta herramienta.
- Utilice siempre el equipo de protección individual que corresponda a la herramienta en uso y al material con el que se trabaja. Ello puede incluir una mascarilla contra el polvo u otro aparato de respiración, gafas de seguridad, tapones de oído, guantes, delantal, zapatos de seguridad, casco y otros artículos.
- Cuando use guantes, asegúrese siempre de que estos no eviten que se suelte el mecanismo de mando.
- Evite respirar el polvo y partículas nocivos que se producen al utilizar la herramienta, así como exponerse a ellos:
 - Ciertos tipos de polvo que se producen al lijar, serruchar, rectificar o taladrar durante otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas que son conocidos como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas:
 - el plomo de las pinturas con base de plomo,
 - la sílice cristalina de ladrillos y hor mignon y otros productos asociados con la albañilería, y
 - el arsénico y el cromo que produce la madera sometida a tratamientos químicos.
 - El riesgo a la persona que presenta una exposición de este tipo varía en función de la frecuencia con que se realiza esta clase 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.
- 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 está diseñada para su utilización en ambientes explosivos, incluidos los que son provocados por la presencia de vapores y polvo, o cerca de materiales inflamables.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.
- Tenga en cuenta los peligros enterrados, ocultos o de otro tipo en el entorno de trabajo. Tenga cuidado de no hacer contacto con, ni dañar, cables, conductos, tuberías ni mangueras que puedan contener hilos eléctricos, gases explosivos o líquidos nocivos.
- Mantenga las manos, la ropa suelta, el cabello largo y las alhajas apartados del extremo de trabajo de la herramienta.
- Las herramientas eléctricas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden dañarle los brazos y manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta. Consulte con el médico antes de volver a utilizarla.
- 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, pares de reacción u otras fuerzas durante la puesta en marcha y utilización.
- El movimiento de la herramienta y/o los accesorios puede prolongarse brevemente después de soltarse el mando.
- 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.
- Asegúrese de que las piezas a trabajar estén bien sujetas. Siempre que sea posible, utilice mordazas o un tornillo de banco para sostener la pieza.
- No lleve ni arrastre la herramienta sujetándola por la manguera.
- No utilice herramientas eléctricas cuando esté cansado o bajo la influencia 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.
- No utilice esta herramienta para otros fines que no sean los recomendados.

- Utilice únicamente los accesorios **Ingersoll Rand** recomendados.
- No use esta herramienta si la velocidad libre real excede de las rpm nominales. Compruebe la velocidad libre de la amoladora antes de instalar un accesorio, después de cualquier reparación, antes de cada trabajo y cada 8 horas de uso. Compruebe la velocidad con un tacómetro calibrado, sin el producto abrasivo instalado.
- Con estas herramientas, utilice únicamente piedras molares, muelas y accesorios abrasivos similares.
- No utilice piedras molares, muelas o accesorios abrasivos cuya velocidad máxima de trabajo, definida por el fabricante, sea inferior a la velocidad nominal de la amoladora.
- No utilice muelas abrasivas o cepillos con diámetros superiores a 2 pulgadas (50 mm) con esta amoladora sin cubremuela, a no ser que sea para algún trabajo interior en el que el propio trabajo sirva de protección.
- No utilice conos o casquillos pequeños, ni bolas con orificio roscado, a no ser que el trabajo en sí ofrezca protección y que el tamaño y las dimensiones no sean superiores a 3 pulgadas (75 mm) de diámetro por 5 pulgadas (125 mm) de largo.
- No utilice muelas de Tipo 1 de más de 2 pulgadas (50 mm) de diámetro o de más de 0,5 pulgadas (13 mm) de espesor, o que trabajen a velocidades periféricas superiores a 1800 pies de superficie por minuto (9 metros de superficie por minuto).
- Asegúrese de que las muelas, así como cualquier otro tipo de accesorios abrasivos, estén bien colocadas en la espiga. No usearos reductores para adaptar un accesorio a un eje a menos que estos hayan sido suministrados y recomendados por el fabricante del accesorio.
- Inspeccione todas las piedras molares y demás accesorios abrasivos antes de instalarlos. No utilice accesorios picados, agrietados, no concéntricos, excesivamente desgastados o dañados de cualquier otra manera.
- Inspeccione la pinza, las roscas y la tuerca en busca de daños y desgaste antes de montar el accesorio. Las pinzas roscadas deben estar bien asentadas en el elemento motor.
- No utilice muelas abrasivas ni otros accesorios que vayan unidos y que hayan soportado temperaturas de congelación, cambios extremos de temperatura, alta humedad o ataque de disolventes, agua u otros líquidos.
- Empareje siempre el tamaño de pinza con el tamaño de vástago del accesorio.
- Para evitar que el accesorio quede demasiado volado, el mandril deberá insertarse hasta el fondo de las mordazas de la pinza. La longitud volada no podrá ser superior a la longitud insertada.
- Compruebe que la muela o accesorio abrasivo esté correctamente montado y apretado antes de usarlo.
- Antes de poner en funcionamiento esta herramienta, el operario debe asegurarse de que no haya ninguna persona en el plano de rotación.
- Use equipo de protección individual y retire todo objeto inflamable de la zona de trabajo para que las chispas y desechos no creen un peligro cuando se utiliza esta herramienta.
- No utilice esta herramienta en materiales cuyo polvo o vapores pudieran producir un ambiente explosivo.
- Después de montar una muela u otro accesorio abrasivo, la amoladora deberá hacerse funcionar en un recinto protegido, incrementando gradualmente la velocidad, durante al menos 60 segundos. Asegúrese de que no haya nadie enfrente o en línea con la muela o accesorio abrasivo. Tenga en cuenta que en este momento se pueden producir fallos en caso de defecto, montaje incorrecto o tamaño y velocidad inadecuados. Si detecta vibraciones considerables u otros defectos, detenga la herramienta inmediatamente. Corte el suministro de aire y determine la causa.
- Cuando ponga en marcha en frío una muela u otro accesorio que vaya unido, aplíquelo lentamente al trabajo hasta que se caliente gradualmente. Contacte con la zona de trabajo suavemente, y evite golpes o exceso de presión.
- Si la amoladora se cae o se golpea, corte el suministro de aire y examine atentamente la muela, la piedra molar o el accesorio abrasivo. Deséchelo si está dañado, picado o agrietado. Antes de reutilizarla, haga funcionar la amoladora en un recinto protegido, tomando las mismas precauciones que en el primer montaje.
- Antes de soltar la amoladora, libere el mando y espere a que se detenga la muela, la piedra molar o el accesorio abrasivo. Es recomendable utilizar soportes, colgadores y equilibradores para la herramienta.

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
(Esg. MHP2598)



Utilice protección ocular



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.

El idioma original de este manual es el inglés.

Los manuales pueden descargarse en www.irtools.com.

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

04580288_es5

Description du Produit

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



AVERTISSEMENT

Informations Générales de Sécurité du Produit

- **Lisez et assimilez ce manuel avant d'utiliser ce produit.**
- **Il vous incombe de transmettre ces informations de sécurité à toutes les personnes qui utiliseront ce produit.**
- **Le non respect des avertissements suivants peut causer des blessures.**



AVERTISSEMENT

Information de Sécurité du Produit - Lors de la Mise en Service de 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 toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 90 psig (6,2 bar, 620kPa). Toute pression supérieure peut créer des situations dangereuses y compris une vitesse excessive, une rupture ou un couple ou effort de sortie incorrect.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés.
- 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.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- 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.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- 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.
- 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.
- Maintenez le lieu de travail propre, sans obstruction, aéré et bien éclairé.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.



AVERTISSEMENT

Information de Sécurité du Produit - Lors de L'utilisation de L'outil

- Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
- Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
- Portez toujours les équipements de protection personnelle adaptés à l'outil utilisé et au matériau travaillé. Ces équipements peuvent être des masques anti-poussière ou autre appareil respiratoire, des lunettes de sécurité, des bouchons d'oreille, des gants, un tablier, des chaussures de sécurité, un casque et d'autres équipements.
- Si vous portez des gants, vérifiez toujours que les gants ne vous empêcheront pas de relâcher le mécanisme de commande.
- Évitez toute exposition et respiration des poussières et particules nocives créées par l'emploi de l'outil pneumatique:
 - Certaines poussières produites par les opérations de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques qui sont reconnus comme pouvant causer le cancer, des infirmités de naissance ou d'autres risques à effets nocifs. Parmi ces produits chimiques on trouve:
 - le plomb des peintures à base de plomb,
 - les cristaux de silice contenus dans les briques, le ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
 - l'arsenic et le chrome des bois traités chimiquement.
 - Le risque présenté par l'exposition à ces poussières est fonction de la fréquence et du type de travail effectué. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une zone bien aérée, et utilisez les équipements de sécurité approuvés, tels que les masques à poussière qui sont spécialement conçus pour filtrer et arrêter les particules microscopiques.
- Tenez les gens à une distance sûre de la zone de travail ou vérifiez qu'ils utilisent des équipements de protection personnelle appropriés.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives, y compris celles créées par les vapeurs ou les poussières ou près de matériaux inflammables.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.
- Soyez conscient des risques, cachés ou autres dans votre environnement de travail. N'entrez jamais en contact avec les câbles, les conduites, les tuyaux ou les flexibles qui pourraient contenir des câbles électriques, des gaz explosifs ou des liquides dangereux.
- Gardez les mains, vêtements amples, cheveux longs et bijoux éloignés de l'extrémité rotative de l'outil.
- Les outils électriques peuvent vibrer pendant l'usage. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. Cessez d'utiliser les outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consultez un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
- Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil. Anticiper et prendre garde aux changements soudains de mouvement, couples de réaction ou forces lors du démarrage et de l'exploitation.
- L'outil et/ou les accessoires peuvent continuer à tourner brièvement après le relâchement de la gâchette.
- Pour éviter toute mise en marche accidentelle - vérifiez que l'outil est à la position "arrêt" avant d'appliquer l'air comprimé, évitez de toucher la commande de mise en marche lorsque vous transportez l'outil et relâcher la commande lorsque la pression d'air chute.

- Vérifiez que les pièces à travailler sont fermement fixées. Utilisez des brides ou un étau pour retenir les pièces lorsque possible.
- Ne transportez pas l'outil par son flexible d'air comprimé.
- N'utilisez pas d'outils lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool.
- N'utilisez jamais un outil ou accessoire endommagé ou de fonctionnement douteux.
- Ne modifiez jamais l'outil, les dispositifs de sécurité ou les accessoires.
- N'utilisez pas cet outil à des fins autres que celles recommandées.
- Utilisez les accessoires recommandés par **Ingersoll Rand**.
- N'utilisez pas cet outil si la vitesse à vide réelle dépasse la vitesse nominale. Vérifiez la vitesse à vide de la meuleuse avant de monter un accessoire, après la réparation d'un outil, avant chaque tâche et régulièrement après 8 heures d'utilisation. Vérifiez la vitesse à l'aide d'un tachymètre calibré, sans produit abrasif installé.
- Utilisez exclusivement des outils à ébavurer, des disques ou d'autres accessoires abrasifs similaires avec ces outils.
- N'utilisez pas d'outil à ébavurer, de disque de meulage ou tout autre accessoire dont la vitesse maximale définie par son fabricant est inférieure à la vitesse nominale de la meuleuse.
- N'utilisez pas de disque de meulage ou de disque à fils dont le diamètre est supérieur à 2 pouces (50mm) avec cette meuleuse sans protecteur, sauf si vous l'utilisez pour un travail interne, pour lequel la pièce offre une protection.
- N'utilisez pas de cône de petite taille, de cylindre ou de corps broyant fileté à broche creuse, sauf si la pièce offre protection et que ses dimensions n'excèdent pas 3 pouces (75 mm) de diamètre et 5 pouces (125 mm) de longueur.
- N'utilisez pas de disque de type 1 de diamètre supérieur à 2 pouces (50 mm) ou d'épaisseur supérieure à 1/2 pouces (13 mm), ou qui fonctionne à une vitesse périphérique supérieure à 1800 SFM (9 m/s en surface).
- Assurez-vous que les disques et autres accessoires d'abrasion sont bien adaptés à l'arbre. N'utilisez pas de douille de réduction pour adapter un disque à un arbre, sauf si la douille est fournie ou recommandée par le fabricant de l'accessoire.
- Inspectez tous les outils d'ébavurage, disques et autres accessoires abrasifs avant de les monter. N'utilisez pas un accessoire s'il est fendillé, craquelé, décentré, excessivement usé ou endommagé de toute autre façon.
- Inspectez la pince, le filetage et l'écrou pour détecter des détériorations ou une usure, avant de monter l'accessoire. Les pinces filetées doivent être bien serrées contre l'élément d'entraînement.
- N'utilisez pas de disque de meulage ou d'autres accessoires collés qui ont été exposés au gel, à des changements extrêmes de température, à une forte humidité, à des solvants, de l'eau ou d'autres liquides.
- Adaptez toujours la taille de la pince à celle de l'arbre de l'accessoire.
- Pour éviter un porte-à-faux excessif, le mandrin doit toujours être inséré complètement dans les mâchoires de la pince de serrage et la longueur qui dépasse ne doit pas être supérieure à celle de la partie en prise.
- Assurez-vous que le disque de meulage ou les autres accessoires abrasifs sont montés et serrés correctement avant de vous en servir.
- Avant de démarrer cet outil, l'opérateur doit s'assurer que personne ne se trouve dans son plan de rotation.
- Porter des équipements de protection personnels et retirer tout objet inflammable de la zone de travail pour s'assurer que les étincelles et les débris ne créent pas de risque pendant l'emploi de cet outil.
- Ne jamais utiliser cet outil sur des matières dont les poussières ou les fumées peuvent causer un environnement potentiellement explosif.
- Après le montage d'un disque ou d'un autre accessoire abrasif, la meuleuse doit être mise en marche dans un local protégé, et sa vitesse doit être augmentée progressivement, pendant au moins 60 secondes. Assurez-vous que personne ne se trouve devant ou directement en face du disque ou de tout autre accessoire abrasif. Soyez attentif au fait que le disque ou l'accessoire peut se rompre, s'il est mal monté ou si sa taille ou sa vitesse sont erronées. Arrêtez immédiatement l'outil si vous détectez des vibrations importantes ou d'autres défauts. Fermez l'arrivée d'air comprimé et recherchez la cause du dysfonctionnement.
- Lors du démarrage d'un disque froid ou d'un autre accessoire collé, appliquez-le lentement contre la pièce pour permettre au disque de se réchauffer progressivement. Assurez un contact doux avec la pièce, évitez tout choc et toute pression excessive.
- Si la meuleuse tombe ou si elle subit un choc, fermez l'arrivée d'air comprimé et examinez soigneusement le disque, l'outil d'ébavurage ou tout autre accessoire. Jetez-le s'il est endommagé, fendillé ou craquelé. Avant de réutiliser la meuleuse, faites-la fonctionner dans un local protégé, avec les mêmes précautions qu'après le premier montage.
- Avant de poser la meule, relâchez la gâchette et attendez que l'outil d'ébavurage, le disque ou tout autre accessoire s'arrête. Il est recommandé d'utiliser des supports, des suspensions ou des équilibres d'outil.

AVIS

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

Identification du Symbole de Sécurité



Veuillez porter une protection respiratoire



Veuillez porter une protection oculaire



Veuillez porter une protection auditive



Veuillez lire ce manuel avant d'utiliser le produit

(Plan MHP2598)

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.

**ADVERTISSEMENT**

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.

Ce manuel a été initialement rédigé en anglais.

Les manuels peuvent être téléchargés à l'adresse www.irttools.com.

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

Descrizione del Prodotto

La smerigliatrice pneumatica per stampi è un utensile elettrico rotante manuale azionato ad aria compressa, che viene collegato ad uno strumento inserito il cui codolo è attaccato ad un mandrino a pinza. Lo strumento inserito può essere una piccola fresa al carburo, una lima rotante, un piccolo disco o pietra montati in modo fisso su un codolo o mandrino.

AVVERTIMENTO

Informazioni Generali sulla Sicurezza del Prodotto

- Leggere attentamente il presente manuale prima di usare questo prodotto.
- Queste informazioni sulla sicurezza devono essere messe a completa disponibilità di coloro che utilizzeranno questo prodotto.
- La mancata osservanza delle seguenti avvertenze può causare lesioni fisiche.

AVVERTIMENTO

Informazioni sulla Sicurezza del Prodotto - Messa in Servizio dello Strumento

- 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.)
- Usare sempre aria pulita e asciutta con pressione massima in ingresso di 6,2 bar/620 kPa (90 psi). Se la pressione supera questo valore si possono creare situazioni di pericolo, tra cui velocità eccessiva, forza o coppia di uscita non corrette e rotture.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati.
- 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.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Porre attenzione ai tubi flessibili che agiscono come fruste. Chiudere l'aria compressa prima di avvicinarsi ad un tubo flessibile in movimento.
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non lubrificare gli attrezzi con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti. Usare solo i lubrificanti raccomandati.
- 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.
- Tenere l'area di lavoro pulita, sgombra, ventilata ed illuminata.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

AVVERTIMENTO

Informazioni sulla Sicurezza del Prodotto - Utilizzo dello Strumento

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
- Indossare sempre attrezzatura protettiva adeguata allo strumento e ai materiali in uso. Tra questi una mascherina parapolvere o oggetti simili, occhiali di sicurezza, paraorecchi, guanti, grembiule, scarpe di sicurezza, elmetto e altri indumenti di protezione.
- Quando si indossano dei guanti, assicurarsi che questi non impediscano di disinserire il dispositivo di regolazione.
- Prevenire l'esposizione e la respirazione di polveri e particelle pericolose dovute all'uso di strumenti elettrici:
 - La polvere causata da smerigliatura, segatura, macinatura, trapanatura e altre attività relative alla costruzione contiene sostanze chimiche note come cause di cancro, di menomazioni alla nascita o di altri danni legati alla riproduzione. Tali sostanze chimiche sono, ad esempio:
 - vernici a base di piombo,
 - silice cristallina derivante da mattoni e cemento e altri prodotti per muratura,
 - arsenico e cromo derivanti da legname trattato chimicamente.
 - I rischi causati dalle esposizioni variano in base alla frequenza con cui viene eseguito questo tipo di lavori. Per ridurre l'esposizione a tali sostanze chimiche: lavorare in una zona ben ventilata, con attrezzature di sicurezza approvate come le maschere per protezione dalla polvere progettate specificamente per eliminare con il filtro le particelle microscopiche.
- Tenere le persone ad una distanza di sicurezza dall'area di lavoro ed accertarsi che esse utilizzino l'attrezzatura protettiva adeguata.
- Questo attrezzo non è stato progettato per essere impiegato in ambienti a rischio di esplosione per fumi e polveri e nelle vicinanze di materiali infiammabili.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.
- Informarsi sui pericoli nascosti nel proprio ambiente di lavoro. Non toccare o danneggiare cavi, condotti, tubi o flessibili che possano contenere cavi elettrici, gas esplosivi o liquidi pericolosi.
- Tenere le mani, vestiti larghi, capelli lunghi e gioielli fuori dalla portata del lato in funzione dell'utensile.
- Gli attrezzi elettrici sono soggetti a vibrazioni durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per mani e braccia. Interrompere l'uso dell'attrezzo se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo utensile. Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento, coppie di reazione, o forze inaspettate durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi utensile.
- Lo strumento e/o gli accessori potrebbero continuare a ruotare per un breve tempo dopo il disinserimento della valvola a farfalla.
- Per evitare avvii accidentali - accertarsi che lo strumento sia in posizione "off" prima di applicare la pressione dell'aria, evitare di toccare la valvola a farfalla durante lo spostamento, rilasciare la valvola a farfalla in caso di perdite d'aria.
- Accertarsi che i pezzi di lavorazione siano sicuri. Consigliamo di usare dei morsetti o una morsa per bloccare, il pezzo in lavorazione.
- Non trasportare o trascinare l'attrezzo tenendolo per il tubo.
- Evitare l'uso degli attrezzi elettrici quando si è stanchi, sotto l'effetto di medicinali, droghe o alcol.

- Non usare mai attrezzi o accessori danneggiati o malfunzionanti.
- Non modificare in alcun modo lo strumento, i dispositivi di sicurezza o gli accessori.
- Non usare questo strumento per scopi diversi da quelli consigliati.
- Utilizzare gli accessori consigliati dalla **Ingersoll Rand**.
- Non usare questo utensile se la velocità libera reale supera i giri/minuto consigliati in targa. Controllare la velocità libera della Smerigliatrice prima di inserire qualsiasi accessorio, dopo ogni intervento di riparazione, prima di ogni lavorazione e ogni 8 ore di utilizzo. Controllare la velocità con un contagiri tarato senza che sia stato installato il prodotto abrasivo.
- Con questi utensili usare solo frese a lima, mole e accessori abrasivi simili.
- Non usare frese a lima, mole o altri accessori abrasivi la cui velocità operativa massima, secondo quanto indicato dal loro costruttore, sia inferiore alla velocità nominale prevista per la Smerigliatrice.
- Non usare spazzole metalliche circolari o mole il cui diametro sia maggiore di 2 pollici (50 mm) con questa smerigliatrice priva di schermo protettivo, a meno che non si stia lavorando in interni e solo quando il tipo di lavorazione offra protezione.
- Non usare coni e spinotti piccoli o sfere a fori filettati, a meno che il tipo di lavorazione non offra protezione e a condizione che le loro dimensioni non siano superiori ai 3 pollici (75 mm) per il diametro per 5 pollici (125 mm) di lunghezza.
- Non usare mole di Tipo 1 che abbiano un diametro maggiore di 2 pollici (50 mm) o uno spessore maggiore di 1/2 pollici (13 mm) o che funzionino con velocità periferiche maggiori di 1800 piedi al minuto (9 metri al secondo).
- Assicurarsi che le mole e gli altri accessori abrasivi si adattino correttamente all'albero. Non utilizzare boccole di riduzione per l'adattamento dell'albero, a meno che queste non siano state fornite e consigliate dal fabbricante dell'accessorio.
- Ispezionare tutte le frese a lima, le mole e gli altri accessori abrasivi prima del montaggio. Non usare accessori che siano scheggiati, crepati, non concentrici, eccessivamente usurati o comunque danneggiati.
- Prima di montare gli accessori, verificare che bussole di chiusura, filettature e dadi non siano danneggiati o usurati. Le bussole di chiusura autofilettanti devono essere montate ben strette nel loro alloggiamento sull'elemento di azionamento.
- Non usare mole o altri accessori collegati che siano stati esposti a temperature estremamente fredde, a sbalzi di temperatura estremi, ad alti tassi di umidità, a solventi, ad acqua o ad altri liquidi.
- Abbinare sempre la dimensione della bussola di chiusura alla dimensione dello stelo dell'accessorio.
- Per evitare una sporgenza eccessiva, inserire il mandrino fino in fondo nelle forcelle di bloccaggio della bussola di chiusura in modo tale che la lunghezza della sporgenza finale non superi la lunghezza della profondità di inserimento.
- Assicurarsi che la mola o altro accessorio abrasivo sia montato correttamente e ben serrato prima dell'uso.
- Prima di avviare questo utensile, l'operatore deve accertarsi che non vi sia nessuno entro il piano di rotazione.
- Indossare indumenti di protezione personali e rimuovere gli oggetti infiammabili dall'area di lavoro affinché, durante l'uso dello strumento, le scintille e i detriti non creino situazioni pericolose.
- Non utilizzare questo strumento su materiali la cui polvere e fumi possono creare un ambiente potenzialmente esplosivo.
- Dopo aver montato una mola o qualsiasi altro accessorio abrasivo, avviare la smerigliatrice in un ambiente delimitato e protetto ad una velocità che aumenti gradualmente per almeno 60 secondi. Accertarsi che non vi sia nessuno davanti o in linea con la mola o l'altro eventuale accessorio abrasivo. Si ricordi che se la mola è difettosa, è stata montata in modo errato, è della misura sbagliata o sta funzionando alla velocità sbagliata, è in questo momento che potrebbe rompersi. Se si osserva una vibrazione particolarmente forte o qualsiasi altro difetto, arrestare immediatamente l'apparecchio. Scollegare la fornitura di aria compressa e identificare la causa del problema.
- Quando si accende una mola o un altro accessorio collegato che sono freddi, occorre avviarli lentamente in modo che si scaldino gradualmente. Metterli gradualmente a contatto con il pezzo da lavorare ed evitare movimenti bruschi o pressioni eccessive.
- Se la smerigliatrice cade o viene urtata, interrompere l'erogazione di aria compressa ed esaminare con attenzione la mola, la fresa a lima o l'eventuale altro accessorio montato. Sostituire il pezzo se danneggiato, scheggiato o crepato. Prima di riutilizzare la macchina, farla funzionare in un ambiente delimitato e protetto osservando le stesse precauzioni avute per il primo montaggio.
- Prima di arrestare la smerigliatrice, allentare la valvola a farfalla per far fermare la mola e gli altri accessori. Si consiglia di utilizzare supporti, staffe e bilanciatori per gli utensili.

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

(Il disegno MHP2598)

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.

La lingua originale di questo manuale è l'inglese.

I manuali possono essere scaricati da internet al sito www.irtools.com.

Indirizzare tutte le comunicazioni al più vicino concessionario od ufficio **Ingersoll Rand**.

Produktbeschreibung

Eine Druckluft-Werkzeugschleifmaschine ist ein elektrisches, in der Hand zu haltendes Druckluft- Drehwerkzeug, das über ein eingelegtes Werkzeug verfügt, dessen Schaft in einem Spannfutter festgeklemmt wird. Das eingelegte Werkzeug ist gewöhnlich ein Karbid-Grat, eine Drehfeile, eine kleine Platte oder ein Stein, der dauerhaft auf einem Schaft oder Dorn montiert ist.



ACHTUNG

Allgemeine Hinweise zur Produktsicherheit

- Diese anleitung vor inbetriebnahme des produkts unbedingt gründlich durchlesen.
- Es fällt in ihren verantwortungsbereich, diese sicherheitsinformationen anderen benutzern des produkts zugänglich zu machen.
- Die nichteinhaltung dieser warnhinweise kann zu verletzungen führen.



ACHTUNG

Hinweise zur Produktsicherheit - Zum Einrichten des Werkzeugs

- Dieses Produkt stets in Übereinstimmung mit örtlich und landesweit geltenden Normen und gesetzlichen Bestimmungen installieren, betreiben, prüfen und instandhalten.
- Stets reine, trockene Druckluft mit 6,2 bar (620 kPa/ 90 psig) Höchstdruck am Einlaß verwenden. Bei höheren Drücken können Gefahrensituationen auftreten - u.a. überhöhte Werkzeugdrehzahl, Riß von Druckluftverbindungen, falsches Abgabedrehmoment, falsche Abgabeleistung.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind.
- Sicherstellen, daß in der Druckluft-Versorgungsleitung ein zugänglich angeordnetes Notaus-Absperrventil vorgesehen ist, und dessen Lage anderen mitteilen.
- Eine Sicherheits-Druckluftsicke 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.
- Keine beschädigten, durchgeschauerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
- Von gelösten, schlagenden Druckluftschläuchen fernhalten. Vor Annäherung an einen schlagenden Druckluftschlauch Druckluftversorgung abschalten.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsatzteilen bzw. Wartungsarbeiten dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschlauch abschließen.
- Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren. Nur empfohlene Schmierstoffe verwenden.
- 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.
- Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt halten und für ausreichende Belüftung und gute Beleuchtung sorgen.
- Keine Aufkleber entfernen. Beschädigte Aufkleber austauschen.



ACHTUNG

Hinweise zur Produktsicherheit - Zur Verwendung des Werkzeugs

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehör-schutz tragen.
- Stets persönliche Schutzausrüstung tragen, die auf das verwendete Werkzeug und den bearbe-iteten Werkstoff abgestimmt ist. Hierzu können Staubschutzmasken oder andere Atems-chutzgeräte gehören, Schutzbrillen, Gehörs-chutz, Handschuhe, Schürzen, Sicherheitsschuhe, Schutzhelme und andere Schutzausrüstungen.
- Werden Handschuhe getragen, so ist darauf zu achten, dass die Handschuhe das Loslassen des Drosselmechanismus nicht behindern.
- Vermeiden Sie, sich den Schadstoffen aus-zusetzen und die Schadstoffe einzusatmen, die bei Verwendung von Elektro- und Druck-luftwerkzeugen freigesetzt werden:
 - Bei der Nutzung von Maschinen zum Schleifen, Sägen, Trennschleifen, Bohren und weiteren Tätigkeiten auf dem Bausek-tor entstehen Stäube, die ihrerseits Chemi-kalien enthalten, die bekanntermaßen Krebs, Schädigungen der Nachkommen oder andere Schädigungen des menschlichen Reproduktionssystems verursachen. Zu Beispielen für diese Chemikalien zählen:
 - Blei, freigesetzt aus bleihaltigen Anstrichstoffen,
 - Kristallines Silikat, abgegeben von Ziegeln und Zement sowie weiteren Baustoffen und
 - Arsen und Chrom, freigesetzt aus chemisch behandelten Hölzern.
 - Die durch solche Aussetzungen bedingten Risiken für die Gesundheit unterscheiden sich je nach der Häufigkeit, mit der solche Tätigkeiten durchgeführt werden. Um die Aussetzung zu diesen chemischen Stoffen herabzusetzen, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen: Alle Arbeiten sind in gut belüfteten Bereichen durchzuführen und bei allen Arbeiten sind zugelassene persö-nliche Schutzausrüstungen zu tragen. Hierzu gehören beispielsweise Atemschutz-masken, die spezifisch auf das Herausfil-tern mikroskopisch kleiner Partikel ausgelegt sind.
- Dritte in sicherer Entfernung vom eigenen Arbeitsbereich halten oder sicherstellen, daß sie angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Dieses Werkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen einsetzen, einschließlich solcher Bedingungen, die in Anwesenheit von Rauch, Stäuben oder möglicherweise brennbaren Mate-rialien geschaffen werden.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.
- Auf nicht direkt erkennbare Gefährdungen am eigenen Arbeitsplatz achten. Nicht mit Leitun-gen, Führungen, Rohren oder Schläuchen, die elektrische Kabel, flammbare Gase oder schädliche Flüssigkeiten führen können, in Kon-takt kommen oder diese beschädigen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke, lange Haare und Schmuckstücke vom beweglichen Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Elektro- und Druckluftwerkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbe-queme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen Werkzeuge nicht weiterbenutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztlichen Rat einholen.

- Auf sichere Körperhaltung achten. Während der Benutzung des Werkzeuges nicht zu weit nach vorne lehnen. Bei Anlauf und Betrieb auf Rückschlag achten und auf plötzliche Änderungen der Reaktionsdrehmomente und Gegenkräfte vorbereitet sein.
- Nach Freigabe des Drückers können Werkzeug und/oder Zubehörteile noch kurzzeitig weiterlaufen.
- Zur Vermeidung unbeabsichtigten Anlaufens sicherstellen, daß das Werkzeug ausgeschaltet ist, ehe die Druckluftversorgung hergestellt wird. Werkzeug nicht am Drücker tragen und bei Verlust der Druckluftversorgung den Drücker freigeben.
- Auf sicheren Sitz des Werkstücks achten. Wenn möglich, Werkstück mit Zwingen festklemmen oder in einen Schraubstock einspannen.
- Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen oder ziehen.
- Werkzeug nicht in übermüdetem Zustand oder unter dem Einfluß von Arzneimitteln, Drogen oder Alkohol einsetzen.
- Niemals ein beschädigtes oder nicht korrekt funktionierendes Werkzeug oder Zubehörteil verwenden.
- Keine Modifikationen an Werkzeug, Sicherheitseinrichtungen oder Zubehörteilen vornehmen.
- Dieses Werkzeug lediglich für die empfohlenen Verwendungszwecke nutzen.
- Stets von **Ingersoll Rand** empfohlenes Zubehör verwenden.
- Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht, wenn die tatsächliche freie Drehzahl die angegebene Drehzahl übersteigt. Vor dem Einsetzen von Zubehör, nach jeder Werkzeug-Reparatur, vor jeder Arbeit und jeweils nach 8 Stunden Verwendung die freie Drehzahl der Schleifmaschine überprüfen. Überprüfen Sie die Drehzahl mit einem kalibrierten Tachometer, wobei das Schleifprodukt nicht installiert sein sollte.
- Mit diesen Maschinen nur Grate, Schleifscheiben und ähnliches Schleifzubehör verwenden.
- Keine Grate oder anderes Zubehör verwenden, dessen vom Hersteller angegebene Höchstbetriebsgeschwindigkeit geringer ist als die für die Schleifmaschine angegebene Drehzahl.
- Mit dieser Schleifmaschine ohne Schutzvorrichtung keine Draht- oder Schleifscheiben mit einem Durchmesser von mehr als 2" (50 mm) verwenden, außer für interne Arbeiten, bei denen der Arbeitsgegenstand Schutz bietet.
- Keine kleinen Dorne und Kegel und Topfballen- Gewindebohrungen verwenden, es sei denn, die Arbeit bietet Schutz und ihre Größe übersteigt den Durchmesser von 3 Zoll (75 mm) nicht um 5 Zoll (125 mm).
- Keine Schleifscheiben vom Typ 1 verwenden, die einen größeren Durchmesser als 2 Zoll (50 mm) haben oder stärker als ½ Zoll (13 mm) sind oder die mit einer peripheren Drehzahl von mehr als 1800 Oberflächen-Fuß je Minute (9 Oberflächen-Fuß je Sekunde) laufen.
- Stellen Sie sicher, dass Scheibenräder und andere verschleißende Ausrüstungsteile fest auf ihrer Achse sitzen. Verwenden Sie keine Reduzierstücke, um Achsen anzupassen, es sei denn diese werden vom Hersteller der Ausrüstungsteile angeboten oder empfohlen.
- Alle Grate, Schleifscheiben und sämtliches Schleifzubehör vor dem Aufsetzen überprüfen. Kein Zubehör verwenden, das Löcher oder Risse hat, nicht konzentrisch, verschlissen oder auf andere Weise beschädigt ist.
- Vor dem Aufsetzen des Zubehörs Spannfutter, Gewinde und Mutter auf Beschädigung und Verschleiß überprüfen. Gewinde-Spannfutter müssen sicher im Antriebsrad sitzen.
- Keine Schleifscheiben oder klebhaftenden Zubehörteile verwenden, die Frost, extremen Temperaturschwankungen, hoher Luftfeuchtigkeit, Lösungsmitteln, Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt waren.
- Die Spannfuttergröße muss immer mit der Schaftgröße des Werkzeugvorsatzes übereinstimmen.
- Um eine übermäßige Ausladung zu vermeiden, muss der Dorn in die volle Tiefe der Greifbacken des Spannfutters eingeführt werden und die sich ergebende Ausladungslänge darf nicht größer als die Einführtiefe sein.
- Vor der Verwendung muss sichergestellt werden, dass die Schleifscheibe und das andere Schleifzubehör richtig aufgesetzt und festgeschraubt wurde.
- Vor dem Start des Werkzeugs muss der Bediener sicherstellen, dass sich keine Person in der Rotationsebene aufhält.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen und entzündliche Objekte aus dem Arbeitsbereich entfernen um sicherzustellen, dass Funken und Abrieb bei Verwendung des Werkzeugs keine Gefahr darstellen.
- Dieses Werkzeug nicht bei Werkstoffen einsetzen, die Stäube oder Dämpfe abgeben und möglicherweise eine explosive Atmosphäre schaffen.
- Wenn eine neue Schleifscheibe oder anderes Schleifzubehör aufgesetzt wurde, die Schleifmaschine in einem geschützten Bereich bei langsam zunehmender Drehzahl mindestens 60 Sekunden lang laufen lassen. Es muss sichergestellt werden, dass sich niemand vor oder auf einer Ebene mit der Schleifscheibe oder dem betreffenden Schleifzubehör aufhält. Wenn die Schleifscheibe beschädigt ist, falsch aufgesetzt wurde oder die falsche Größe oder Geschwindigkeit hat, wird sich dies gewöhnlich hier herausstellen. Stoppen Sie den Vorgang sofort, wenn Sie erhebliche Vibrationen oder andere Defekte feststellen. Schalten Sie die Druckluftzufuhr aus und ermitteln Sie die Ursache.
- Beim Starten von kalten Schleifscheiben oder von klebhaftendem Zubehör muss die Maschine langsam in Betrieb genommen werden, bis sie sich auf Betriebstemperatur erwärmt. Der Kontakt mit dem Werkstück sollte glatt und ohne Stoßbewegungen und ohne zu hohen Druck erfolgen.
- Falls die Schleifmaschine auf den Boden fällt oder Stößen ausgesetzt wurde, die Druckluftzufuhr ausschalten und Schleifscheibe, Grat und anderes Zubehör sorgfältig untersuchen. Eine beschädigte Schleifscheibe mit Rissen oder Löchern muss entsorgt werden. Vor dem erneuten Einsatz die Schleifmaschine in einem geschützten Bereich und unter Berücksichtigung derselben Vorsichtsmaßnahmen wie nach dem ersten Aufsetzen laufen lassen.
- Vor dem Beiseitelegen der Schleifmaschine muss der Drücker freigegeben werden und der Grat und das andere Zubehör vollständig zum Stillstand gekommen sein. Werkzeugständer, Aufhängungen und Stabilisatoren werden empfohlen.

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

(Zeichnung MHP2598)

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

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

Handbücher können von www.irtools.com heruntergeladen werden.

Wenden Sie sich bei Rückfragen an Ihre nächste **Ingersoll Rand** Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

Productbeschrijving

Een pneumatische matrijzenslijpmachine is een door perslucht bekrachtigd roterend handgereedschap dat wordt uitgerust met insteekgereedschap waarvan de schacht in een spanbek wordt geklemd. Het insteekgereedschap bestaat gewoonlijk uit een kleine hardmetalen slijpsteen, een roterende vijl of een kleine schijf of steen die vast op een schacht of spil is gemonteerd.

WAARSCHUWING

Algemene Productveiligheidsinformatie

- **Zorg ervoor dat u deze handleiding doorgelezen en begrepen hebt alvorens het product te gebruiken.**
- **U bent er zelf voor verantwoordelijk om deze informatie ter beschikking te stellen van andere personen die gebruik maken van dit product.**
- **Een nalaten de hiernavolgende waarschuwingen op te volgen kan lichamelijk letsel tot gevolg hebben.**

WAARSCHUWING

Productveiligheidsinformatie - Bij Ingebruikname van het Gereedschap

- Dit product moet altijd geïnstalleerd, geïnspecteerd en onderhouden worden in overeenstemming met alle geldende normen en richtlijnen (plaatselijk, landelijk, internationaal, enz.).
- Gebruik altijd schone, droge lucht op 90 psig (6,2 bar/620 kPa). maximum luchtdruk bij de inlaat. Een hogere druk kan tot gevaarlijke situaties leiden, inclusief een te hoge snelheid, stukspringen of incorrect geleverde kop of kracht.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt.
- 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.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Blijf uit de buurt van zwiepende luchtslangen. Schakel de perslucht uit alvorens een zwiepende luchtslang te benaderen.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Gereedschappen mogen niet gesmeerd worden met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen zoals petroleum, diesel of vliegtuigbrandstof. Gebruik uitsluitend aanbevolen smeermiddelen.
- 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.
- De werkomgeving schoon, ordelijk, goed eventileerd en verlicht houden.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

WAARSCHUWING

Productveiligheidsinformatie - Bij Gebruik van het Gereedschap

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Gebruik altijd persoonlijke beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor het gebruikte gereedschap. Dat kan onder andere zijn: stofmasker of ander ademhalingsapparaat, veiligheidsbril, oordoppen, handschoenen, schort, veiligheidschoenen, helm en ander materieel.
- Wanneer handschoenen worden gedragen dient u altijd te controleren of de handschoenen niet verhinderen dat het bedieningsmechanisme wordt losgelaten.
- Voorkom blootstelling aan en inademen van schadelijke stof-fen een deeltjes die vrijkomen bij gebruik van elektrisch gereedschap:
 - De stof die veroorzaakt wordt door schuren, zagen, afslijpen en boren met elektrisch gereedschap, alsmede andere constructiewerkzaamheden, bevat chemicaliën die bekend staan als kankerverwekkend en die geboortefwijkingen of andere voor de voortplanting nadelige gevolgen kunnen hebben. Enkele van deze chemicaliën zijn:
 - lood uit loodhoudende verf;
 - kristallijnsilica in baksteen, cement en andere metselwerkproducten;
 - arsenicum en chroom in met chemicaliën behandeld timmerhout.
 - De risicofactor op grond van deze blootstellingen varieert, afhankelijk van de regelmaat waarmee u deze werkzaamheden verricht. De blootstelling aan deze chemicaliën kan als volgt worden gereduceerd: werk in een goed geventileerde ruimte en met goedgekeurde beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers die specifiek ontworpen zijn voor het uitzijlen van microscopische deeltjes.
- Houd andere personen op veilige afstand van uw werkplek of zorg ervoor dat zij persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
- Dit gereedschap is niet ontworpen voor gebruik in een explosieve omgeving, inclusief waar dit veroorzaakt is door dampen en stof, noch voor gebruik in de buurt van brandbare materialen.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.
- Houd rekening met ingegraven, verborgen voorwerpen of andere gevaren in uw werkomgeving. Buizen, leidingen of slangen die elektrische bedrading, explosieve gassen of gevaarlijke vloeistoffen kunnen bevatten mogen niet aanger-aakt of beschadigd worden.
- De handen, losse kleding, lang haar en sierraden uit de buurt van het bewegende einde van het gereedschap houden.
- Elektrisch gereedschap kan trillen tijdens het gebruik. Trilling, herhaaldelijke bewegingen of oncomfortabele posities kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met het gebruik van gereedschap wanneer u ongemak of een tin-telend gevoel of pijn ervaart. Vraag medisch advies alvorens het werk te hervatten.
- Zorg voor gebalanceerde en stevige lichaamshouding. Niet te ver uitreiken tijdens gebruik van dit gereedschap. Anticipeer en let op veranderingen in beweging, reactiekoppels of krachten tijdens starten en gebruik.
- Het gereedschap en/of de bijbehorende hulpstukken kunnen korte tijd blijven doordraaien nadat de regelhendel wordt losgelaten.
- Om ongewild starten te voorkomen moet het gereedschap in de stand "uit" zijn gezet, voordat de luchtdruk wordt ingeschakeld. Bij het dragen de regelhendel niet aanraken en de regelhendel met luchtverlies loslaten loslaten.

- De werkstukken moeten goed vastgezet zijn. Maak zoveel mogelijk gebruik van klemmen of bankschroeven om het werkstuk vast te zetten.
- Het werktuig niet aan de slang dragen of slepen.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap bij vermoeidheid of onder de invloed van medicijnen, drugs of alcohol.
- Gebruik nooit een beschadigd of defect gereedschap of accessoire.
- Het gereedschap, de veiligheidsinrichtingen of bijbehorende hulpstukken mogen niet gemodificeerd worden.
- Dit gereedschap uitsluitend gebruiken voor de aanbevolen doeleinden.
- Uitsluitend de door **Ingersoll Rand** aanbevolen bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Gebruik dit gereedschap niet wanneer het onbelaste toerental het nominale toerental overschrijdt. Controleer het onbelaste toerental van de slijpmachine voordat een hulpstuk wordt aangebracht, na elke reparatie van het gereedschap, telkens voordat ermee wordt gewerkt en na elke 8 bedrijfsuren. Controleer met een gekalibreerde toerenteller het toerental van het gereedschap zonder een slijphulpstuk aan te brengen.
- Gebruik voor deze gereedschappen uitsluitend kleine slijpstenen, slijpschijven en vergelijkbare slijphulpstukken.
- Gebruik nooit kleine slijpstenen, slijpschijven of andere hulpstukken waarvan het maximale bedrijfsstoerental, zoals opgegeven door de fabrikant, lager is dan het nominale toerental van de slijpmachine.
- Gebruik bij deze onbeschermde slijpmachine geen draad- of slijpschijven waarvan de diameter groter is dan 2 inch (50 mm), tenzij deze voor binnenwerk wordt gebruikt waarbij het werkstuk de werker bescherming kan bieden.
- Gebruik alleen kleine kegels en pluggen en schroefgatpotkogels als de werkzaamheden bescherming bieden en de diameter niet groter dan 3 inch (75 mm) en de lengte niet groter dan 5 inch (125 mm) is.
- Gebruik geen Type 1-slijpschijven waarvan de diameter groter is dan 2 inch (50 mm) of waarvan de dikte groter is dan 1/2 inch (13 mm) of die werken bij randsnelheden van meer dan 1800 surface feet per minuut (9 oppervlaktometer per seconde).
- Verzeker u ervan dat schijven en andere slijphulpstukken goed op de as passen. Gebruik geen naafbusen om de as passend te maken, tenzij deze naafbusen werden meegeleverd of aanbevolen door de fabrikant van de hulpstukken.
- Controleer alle kleine slijpstenen, slijpschijven en andere slijphulpstukken voordat deze worden gemonteerd. Gebruik in geen geval hulpstukken die geschilderd, gebarsten, niet-concentrisch, overmatig gesleten of op andere wijze beschadigd zijn.
- Controleer de spanbek, schroefdraad en moer op beschadiging en slijtage voordat het hulpstuk wordt gemonteerd. Opschroefbare spanbekken moeten stevig tegen het aandrijfdeel worden vastgezet.
- Gebruik geen slijpschijf of ander gelaagd hulpstuk dat is blootgesteld aan temperaturen onder het vriespunt, extreme temperatuurswisselingen, een hoge relatieve vochtigheid, oplosmiddelen, water of andere vloeistoffen.
- Gebruik altijd een maat spanbek die overeenkomt met de afmeting van de schacht.
- Ter voorkoming van te veel overhang moet de spil helemaal tot onder in de spanbek worden ingebracht en mag de uiteindelijke overhang niet groter zijn dan het ingebrachte gedeelte.
- Zorg ervoor dat de slijpschijf of andere slijphulpstukken voorafgaand aan het gebruik goed worden aangebracht en vastgezet.
- Alvorens het gereedschap in te schakelen, dient de gebruiker zich ervan te vergewissen dat er zich niemand in het rotatievlak bevindt.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en verwijder brandbare objecten uit de werkruimte om te voorkomen dat vonken en afvalstoffen tijdens het gebruik een gevaar opleveren.
- Dit gereedschap niet gebruiken op materiaal waarvan de stof of dampen potentieel explosiegevaar kunnen veroorzaken.
- Na het aanbrengen van een slijpschijf of een ander slijphulpstuk moet de slijpmachine in een afgeschermd ruimte worden geactiveerd en gedurende minimaal 60 seconden bij een geleidelijk toenemend toerental in bedrijf worden gehouden. Zorg ervoor dat niemand zich vóór of in het verlengde van de slijpschijf of een ander slijphulpstuk bevindt. Denk eraan dat de schijf kan weigeren als deze defect is, onjuist is aangebracht of een verkeerde maat en toerental heeft. Stop onmiddellijk als er aanzienlijke trillingen optreden of er andere onvolkomenheden worden waargenomen. Sluit de luchttoevoer af en stel de oorzaak vast.
- Wanneer werkzaamheden worden gestart met een koude schijf of een ander koud gelaagd hulpstuk, moet deze/dit langzaam met het werkstuk in contact worden gebracht tot de schijf geleidelijk is opgewarmd. Zorg voor een gelijkmatig contact met het werkstuk en vermijd een stotende werking of te hoge druk.
- Als de slijpmachine is gevallen of als deze ergens tegenaan is gestoten, moet de luchttoevoer worden afgesloten en de slijpschijf, de kleine slijpsteen of elk ander hulpstuk grondig worden gecontroleerd. Gooi beschadigde, geschilderde of gebarsten slijpschijven of hulpstukken weg. Voordat de slijpmachine opnieuw wordt gebruikt, moet deze in een afgeschermd ruimte worden geactiveerd waarbij dezelfde voorzorgsmaatregelen gelden als na het voor de eerste maal aanbrengen van de slijpschijf.
- Voordat een slijpmachine wordt neergezet, moet de regelhendel worden losgelaten en de kleine slijpsteen, slijpschijf of elk ander hulpstuk tot stilstand zijn gekomen. Het gebruik van houders, hangers en stabilisators wordt aanbevolen.

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.

De oorspronkelijke taal van deze handleiding is Engels.

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf www.irtools.com.

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

Produktbeskrivelse

En skærende tryklufslibemaskine er et tryklufstredet, håndholdt, roterende elværktøj, som er udstyret med et indsat værktøj, hvis skaft er fastspændt i en spændepatron. Det indsatte værktøj er typisk en hårdmetalslibestift, roterende fil, lille skive eller sten, der er fastmonteret på et skaft eller en spindel.



ADVARSEL

Generel Produktsikkerhedsinformation

- Du har ansvar for at gøre disse sikkerhedsoplysninger.
- Tilgængelige for andre, der skal betjene dette produkt.
- Manglende iagttagelse af disse advarsler kan resultere i personskade.



ADVARSEL

Produktsikkerhedsinformation - Ved Ibrugtagning af Værktøjet

- Dette produkt skal altid installeres, betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Højere tryk kan forårsage farlige situationer, herunder for høj hastighed, sprængning eller forkert arbejdsmoment.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret.
- Sørg for, at der er installeret en tilgængelig nødstopventil i lufttilførselsledningen, og gør andre opmærksom på dens placering.
- Monter en sikkerhedstryksikring 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.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslinger og tilbehør.
- Hold afstand til piskende luftslinger. Trykluftforsyningen skal altid afbrydes, før man nærmer sig en piskende luftslinge.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof. Der må kun anvendes anbefalede smøremidler.
- 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.
- Hold arbejdsområdet rent, ryddeligt, udluftet og oplyst.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.



ADVARSEL

Produktsikkerhedsinformation - Ved Anvendelse af Værktøjet

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af værktøjet.
- Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.
- Anvend altid personligt beskyttelsesudstyr, som er passende for det anvendte værktøj og bearbejdede materiale. Dette kan omfatte en støvmaske eller andet åndedrætsværn, beskyttelsesbriller, ørepropper, handsker, forklæde, sikkerhedssko, sikkerhedshjelm og andet udstyr.
- Når der bæres handsker, skal man altid sørge for, at de ikke forhindrer udløsning af spjældmekanismen.
- Forebyggelse af risici ved udsættelse for og indånding af helbredsskadeligt støv og partikler fra brug af trykluft- og elværktøj:
 - Visse typer støv fra pudsnings, savning, slibning, boring og andet byggearbejde med trykluftsværktøj eller elværktøj indeholder kemikalier, som vides at forårsage kræft, fødselsdefekter og andre skader i forbindelse med menneskers forplantningsevne. Eksempler på disse kemikalier omfatter:
 - bly fra blyholdig maling,
 - krystallinsk siliciumdioxid fra mursten, cement og andre murværksmaterialer, samt
 - arsenik og chrom fra kemisk behandlet tømmer.
 - Risikoen, du udsættes for fra disse kemikalier, varierer, afhængig af hvor ofte du udfører denne type arbejde. Du kan reducere risikoen ved udsættelse for disse kemikalier som følger: arbejde i områder med god udluftning, og arbejde med godkendt sikkerhedsudstyr, herunder støvmasker, der er specielt fremstillet til at bortfiltrere mikroskopiske partikler.
- Hold andre på god afstand af arbejdsområdet, eller sørg for, at de anvender passende beskyttelsesudstyr.
- Dette værktøj er ikke konstrueret til arbejde i eksplosive miljøer, herunder miljøer med dampe eller støv, eller i nærheden af brændbare materialer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.
- Vær opmærksom på nedgravede, skjulte og andre farer i arbejdsmiljøet. Pas på ikke at berøre eller beskadige ledninger, rørledninger, rør og slanger, der kan indeholde elektriske ledere, eksplosive gasser eller farlige væsker.
- Hold hænder, løse beklædningsdele, langt hår og smykker væk fra værktøjets arbejdsende.
- El- og trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der skal hele tiden holdes en kropstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Under opstart og betjening skal man forsøge at forudse og være særligt opmærksom over for pludselige bevægelses- og reaktionsmomenter og maskinkræfter.
- Værktøjets og/eller tilbehørets bevægelse kan fortsætte et kort øjeblik efter, at startknappen slippes.
- Undgå utilsigtet start af værktøjet ved at sikre, at det er indstillet til "off", før lufttrykket tilføres, ved at undgå at trykke på startknappen og ved at slippe startknappen, mens luften er ved at blive lukket ud.
- Sørg for, at arbejdssemner er forsvarligt fastgjort. Brug så vidt muligt skruetvinger eller lignende til at fastholde arbejdssemner.
- Værktøjet må ikke løftes eller trækkes i slangen.
- Anvend ikke el- eller trykluftværktøj, når du er påvirket af medicin, narkotika eller alkohol.

- Anvend aldrig værktøj eller tilbehør, hvis det er beskadiget eller ikke virker korrekt.
- Det er forbudt at modificere værktøjet, sikkerhedsmekanismer og tilbehør.
- Anvend kun dette værktøj til de anbefalede formål.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af **Ingersoll Rand**.
- Dette værktøj må ikke bruges, hvis den faktiske arbejds hastighed overskrider det vurderede omdrejningstal. Kontrollér slibemaskinens fri hastighed før isætning af tilbehør, efter reparationsarbejde, før hvert arbejde og efter hver 8 timers brug. Kontrollér hastigheden ved hjælp af en kalibreret omdrejningstæller, når slibeproduktet ikke er installeret.
- Anvend kun slibestifter, slibeskiver og lignende slibetilbehør med disse værktøjer.
- Der må ikke anvendes slibestifter, slibeskiver eller andet tilbehør, hvis maksimale arbejds hastighed er lavere end slibemaskinens vurderede hastighed ifølge producentens definitioner.
- Der må ikke anvendes stålrådslibeskiver eller slibeskiver med en diameter på mere end 2" (50 mm) med denne ubeskyttede slibemaskine, medmindre den bruges til internt arbejde og kun betjenes, når arbejdsstykket giver beskyttelse.
- Der må ikke anvendes små konusser og propper og gevindskårne hulpottekugler, medmindre arbejdsstykket giver beskyttelse, og deres størrelse ikke overskrider 3 tommer (75 mm) diameteren gange 5 tommer (125 mm) lang.
- Der må ikke anvendes type 1 slibeskiver, som er større end 2 tommer (50 mm) diameteren eller mere end 1/2 tomme (13 mm) tyk, eller som arbejder ved perifer hastighed på over 1800 overfladefod per minut (9 overflademeter per sekund).
- Sørg for at skiver og andet slibetilbehør passer forsvarligt på drejedornen. Brug ikke reduktionsbøsninger for at tilpasse en anden drejeorn, medmindre sådanne bøsninger leveres med tilbehøret og anbefales af fabrikanten af tilbehøret.
- Alle slibestifter, slibeskiver og andet slibetilbehør skal efterses før montering. Der må ikke anvendes tilbehør med hakker eller revner eller tilbehør, som er ukoncentrisk, overdrevent slidt eller beskadiget på anden vis.
- Spændepatron, gevind og møtrik skal efterses for beskadigelse og slid før montering af tilbehør. Gevindskårne spændepatroner skal sættes fast mod drivelementet.
- Der må ikke anvendes slibeskiver eller andet adhærerende tilbehør, som har været udsat for temperaturer under frysepunktet, ekstreme temperaturforandringer, høj luftfugtighed, opløsningsmidler, vand eller andre væsker.
- Størrelsen på spændepatronen skal altid passe til indsatsens skafstørrelse.
- For at undgå overdrevent overhæng skal spindlen indsættes til den fulde dybde på spændepatronens gribekæber, og den resulterende overhængslængde må ikke være større end den indsatte dybde.
- Sørg for, at slibeskiven eller andet slibetilbehør er korrekt monteret og strammet inden brug.
- Operatører skal anvende passende beskyttelsesudstyr og fjerne brændbare genstande fra arbejdsområdet for at sikre, at gnister og slibematerialer ikke udgør en fare under anvendelse af værktøjet.
- Dette værktøj må ikke anvendes på materialer, der danner støv eller dampe, som kan forårsage eksplosionsfare.
- Inden værktøjet igangsættes, skal operatøren sikre, at der ikke er andre personer inden for roterings rækkevidde.
- Efter montering af en slibeskive eller andet slibetilbehør skal slibemaskinen holdes i gang på et beskyttet og afspærret område ved en gradvist stigende hastighed i mindst ét minut. Det skal sikres, at der ingen personer er foran eller på linie med slibeskiven eller andet slibetilbehør. Vær opmærksom på, at den kan svinge på dette tidspunkt, hvis den er defekt, forkert monteret eller har en forkert størrelse og hastighed. Stands den med det samme, hvis der opdaget betydelige svingninger eller andre fejl. Luk for lufttilførslen og bestem årsagen.
- Når en kold slibeskive eller andet adhærerende tilbehør startes, skal disse holdes mod arbejdsstykket i kort tid ad gangen til at begynde med, indtil de gradvist bliver varmet op. Når slibeskiven eller tilbehøret holdes mod arbejdsstykket, skal det gøres med en blød bevægelse, og man skal undgå stødvise bevægelser eller for kraftigt tryk.
- Hvis slibemaskinen tabes eller stødes, skal der lukkes for lufttilførslen, og slibeskiven, slibestiften eller andet slibetilbehør skal efterses grundigt. Kassér den, hvis den er beskadiget, hakket eller revnet. Inden slibemaskinen bruges igen, skal den sættes igang på et beskyttet og afspærret område ifølge samme forsigtighedsregler som anvendt efter første montering.
- Før en slibemaskine sættes ned, skal startknappen slippes, og slibestiften, slibeskiven eller andet tilbehør skal være standset. Stålholdere, hængelejer og udligningsanordninger anbefales.

OBS

Der henvises til produktspecifikationsvejledningen vedrørende modelspecifik sikkerhedsinformation.

Sikkerhedssymboler



Bruk
åndedrettsvern



Bruk
vernebriller



Bruk
hørselsvern



Les håndbøgerne
før du tar i bruk produktet

(Tegning MHP2598)

Sikkerhedsinformation - Forklaring på Sikkerhedssignalord

 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.

Denne vejlednings originalsprog er engelsk.

Vejledningerne kan hentes ned fra www.irttools.com.

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

Produktbeskrivning

En chuckslipmaskin är ett tryckluftdrivet, handhållet, roterande verktyg på vilket man monterar ett verktyg vars skaft kläms fast i en spännchuck. Det monterade verktyget är vanligtvis en hårdmetallfräs, roterande fil, liten skiva eller slipsten permanent monterad på ett skaft eller dorn.



VARNING

Allmän Produktsäkerhetsinformation

- Läs igenom instruktionerna så att du har förstått dem innan du tar verktyget i drift.
- Du har ansvar för att se till att denna säkerhetsinformation är tillgänglig för andra som ska använda verktyget.
- Underlåtelse att iakttaga varningarna i detta instruktionshäfte kan medföra personskador.



VARNING

Produktsäkerhetsinformation - När Verktyget ska tas i Drift

- Installera, använd, kontrollera och underhåll denna produkt enligt alla gällande standarder och regler (lokala, statliga, etc.).
- Använd alltid ren och torr tryckluft med maximalt inloppstryck 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Högre lufttryck kan leda till farliga situationer, inklusive för hög verktygshastighet, sprickbildning och felaktigt utgående moment.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta.
- Se till att det finns en lättåtkomlig nödstopsventil 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.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Håll dig borta från piskande luftslangar. Stäng av tryckluften innan du går nära en piskande luftslang.
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du monterar, avlägsnar eller justerar några tillbehör till detta verktyg och innan du utför service på verktyget.
- Smörj inte verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor som fotogen, diesel eller bensin. Använd endast rekommenderade smörjmedel.
- 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.
- Håll arbetsytorna rena och fria, väl belysta och ventilerade.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.



VARNING

Produktsäkerhetsinformation - När Verktyget Används

- Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.
- Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.
- Använd alltid personlig skyddsutrustning som är anpassad till aktuellt verktyg och arbetsmaterial. Det kan vara dammskyddsmask eller annan andningsapparat, skyddsglasögon, öronproppar, handskar, förkläde, skyddsskor, hjälm och annan utrustning.
- När du använder handskar, se alltid till de inte hindrar frisläppningen av pådragnet.
- Undvik att andas in skadligt damm som kan uppstå vid arbete med verktygen:
 - Vissa typer av damm som uppstår vid slip-ning, sågning, borrar och andra liknande aktiviteter innehåller ämnen som orsakar cancer, födelseksador och andra reproduktionsrelaterade skador. Exempel på sådana kemikalier är:
 - bly från blybaserade lackfärger,
 - kristallint kisel från tegelstenar, cement och andra murningsprodukter
 - arsenik och krom från impregnerat virke.
 - Hälsoresken på grund av denna exponering varierar, beroende på hur ofta du utför dessa arbeten. Minska din exponering för dessa kemikalier genom att arbeta i välväntilerade utrymmen och med godkänd säkerhetsutrustning, till exempel andningsskydd med specialfilter för mikroskopiska partiklar.
- Håll andra personer på säkert avstånd från arbetsplatsen, eller se till att de använder lämplig personlig skyddsutrustning.
- Det här verktyget är inte konstruerat för användning i explosiva, dammiga eller rökiga miljöer, eller i närheten av antändbara material.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.
- Se upp med dolda föremål och andra faror i arbetsmiljön. Ta inte i eller skada kablar, ledningar, rör och slangar som kan innehålla elledningar, explosiva gaser och farliga vätskor.
- Håll händer, lösa klädesplagg, hängande hår och smycken på avstånd från den roterande änden av verktyget.
- Motordrivna verktyg kan vibrera under drift. Vibrationer, repetitiva rörelser och oönskade arbetsställningar kan leda till skador på händer och armar. Sluta använda verktyget och du kan-ner obehag, stickningar eller smärta. Ta kontakt med läkare innan du fortsätter arbeta med verktyget.
- Stå stadigt med kroppen i balans. Luta dig inte över verktyget vid användning. Var beredd på hastiga förändringar av rörelseriktning, reaktionsmoment och krafter under start och användning.
- Verktyg och tillbehör kan fortsätta rotera sedan du har släppt reglaget.
- Undvik ofrivillig start av verktyget genom att se till att det är avstängt innan du öppnar tryckluftsmatningen. Håll inte i reglaget när du bär verktyget och släpp reglaget vid tryckfall.
- Se till att arbetsstycket sitter fast. Använd skruvting eller skruvstycke för att hålla fast arbetsstycket, om det går.
- Undvik att bära eller släpa verktyget i slangen.
- Använd inte motordrivna verktyg när du är trött eller påverkad av läkemedel, droger eller alkohol.
- Använd aldrig skadade verktyg och tillbehör eller verktyg som inte fungerar som de ska.
- Modifiera inte verktyget, säkerhetsutrustning eller tillbehör.
- Använd inte det här verktyget för andra ändamål än de som rekommenderas.
- Använd tillbehör som rekommenderas av **Ingersoll Rand**.
- Använd inte detta verktyg om den verkliga fria hastigheten överstiger det maximala varvtalet per minut. Kontrollera slipmaskinens fria hastighet innan ett verktyg sätts i, efter alla reparationer av verktyget, före varje jobb samt efter 8 timmars användning. Kontrollera hastigheten med en kalibrerad varvräknare och utan att ha den avverkande produkten installerad.
- Använd endast fräser, skivor och liknande avverkande tillbehör med dessa verktyg.

- Använd inte någon fräs eller annat tillbehör vars maximala driftshastighet, som definierats av dess tillverkare, är lägre än slipmaskinens maximala hastighet.
- Använd inte några stålborstar eller slipskivor med en diameter som är större än 2 tum (50 mm) med den här oskyddade slipmaskinen såvida inte de används för interna arbeten och om de endast används där arbetsstycket ger skydd.
- Använd inte några små koner och pluggar samt ledkulor för gångade hål såvida inte arbetet erbjuder skydd och deras storlek inte överstiger 3 tum (75 mm) i diameter och 5 tum (125 mm) i längd.
- Använd inte några skivor av typ 1 som är större än 2 tum (50 mm) i diameter eller mer än 1/2 tum (13 mm) tjocka och inte heller drivs i en periferihastighet högre än 1800 yttot per minut (9 yttmeter per sekund).
- Se till att olika skivor och andra avverkande tillbehör passar korrekt på axeln. Använd inte förminskande bussningar för att anpassa någon axel om inte sådan bussning har levererats av och rekommenderats av tillbehörets tillverkare.
- Inspektera alla fråsar och andra avverkande tillbehör innan de monteras. Använd inte ett tillbehör som är kantstött, sprucket, ej koncentriskt, kraftigt slitet eller på annat sätt skadat.
- Inspektera spännhylsan, gångorna och muttern så att de inte är skadade eller utslitna före montering av tillbehör. Gångade spännhysor ska sitta ordentligt fast på drivningen.
- Använd inte en slipskiva eller annat bondat tillbehör som har utsatts för frysgader, extrema temperaturförändringar, hög luftfuktighet, lösningsmedel, vatten eller andra vätskor.
- Passa alltid ihop spännhysans storlek med storleken på tillbehörets skaft.
- För att motverka för stort överhäng ska dornet föras in till hela djupet för spännhysans gripkåftar och det kvarvarande överhängen får inte vara större än den införda längden.
- Se till att slipskivan eller annat avverkande tillbehör är korrekt monterat och åtdraget före användning.
- Före start av det här verktyget ska användaren se till att ingen befinner sig i rotationsplanet.
- Bär personlig skyddsutrustning och ta bort lättantändliga föremål från arbetsområdet, så att gnistor och skräp inte skapar olycksrisk vid användningen av detta verktyg.
- Använd inte detta verktyg på material, vars damm eller rök kan ge upphov till en eventuellt explosiv miljö.
- Efter montering av en skiva eller annat avverkande tillbehör ska slipmaskinen användas i en skyddad inneslutning och med gradvist ökad hastighet i minst 60 sekunder. Se till att ingen befinner sig framför eller i linje med skivan eller annat avverkande tillbehör. Var medveten om att den vid detta tillfälle kan gå sönder om den är defekt, felaktigt monterad eller är av fel storlek eller avsedd för annan hastighet. Stoppa omedelbart maskinen och du märker avsevärda vibrationer eller andra defekter. Stäng av lufttillförseln och ta reda på orsaken.
- Då man börjar att använda en kall skiva eller annat bondat tillbehör skall den först anbringas på arbetet långsamt så att den gradvis får värmas upp. Se till att få en jämn kontakt med arbetet och undvik hackig funktion eller för stort tryck.
- Om slipmaskinen tappas eller utsätts för stöt ska du stänga av lufttillförseln och noga undersöka skivan, fräsen eller annat avverkande tillbehör. Kassera den om den är skadad, kantstött eller sprucken. Innan den används på nytt ska du köra slipmaskinen i en skyddad inneslutning enligt samma försiktighetsåtgärder som efter första monteringen.
- Innan en slipmaskin läggs ned ska reglaget släppas och fräsen, skivan eller annat avverkande tillbehör stannat. Verktygsstöd, hållare och balanseringsdon rekommenderas.

OBS

Se produktspecifikationshandboken för modellspecifik information.

Identifiering av Säkerhetssymbol



Använd andningsskydd



Använd ögonskydd



Använd bullerskydd



Läs handboken innan produkten tas i drift

(Bild MHP2598)

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.

Det ursprungliga språket för den här handboken är engelska.

Handböcker kan laddas ner från www.irtools.com.

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

Beskrivelse av Produktet

En presslipemaskin med trykkluft er et håndholdt, roterende elverktøy med komprimert trykkluft, som utstyres med verktøy ved å spenne fast verktøyskafte i en spennhylsechuck. Det isatte verktøyet er ofte et karbidbor, en roterende fil, liten skive eller sten som er permanent festet på et skaft eller spindel.



ADVARSEL

Generell Sikkerhetsinformasjon for Produktet

- Les og sett deg inn i denne håndboken før du tar i bruk dette produktet.
- Det er ditt ansvar å gjøre disse sikkerhetsinformasjonene tilgjengelige for andre som skal bruke dette produktet.
- Personskader kan oppstå hvis ikke følgende advarsler blir etterkommet.



ADVARSEL

Sikkerhetsinformasjon for Produktet - når Verktøyet tas i Bruk

- Dette produktet må alltid installeres, brukes, etterses og vedlikeholdes i henhold til alle gjeldende standarder og bestemmelser (lokale og nasjonale).
- Bruk alltid ren, tørr luft ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket. Høyere trykk kan medføre farlige situasjoner inklusive for høy hastighet, brudd eller feil dreiemomenteffekt eller kraft.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette.
- 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.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Kom ikke nær piskende luftslinger. Steng av trykkluften før du nærmer deg en luftslange som ikke er under kontroll.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Ikke smør verktøy med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin. Bruk kun anbefalte smøremidler.
- 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.
- Hold arbeidsområdet rent, ryddig, godt luftet og belyst.
- Fjern ikke noen identifikasjonsmerker. Skift ut skadete merker.



ADVARSEL

Sikkerhetsinformasjon for Produktet - under Bruk av Verktøyet

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøy.
- Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøy.
- Bruk alltid personlig verneutstyr tilpasset verk-tøyet som brukes og materialet som bearbeides. Dette kan omfatte støvmaske eller annet ånde-drettsvern, vernebriller, ørepropper, hansker, forkle, vernesko, hjelm og annet utstyr.
- Ved bruk av hansker må man alltid påse at han-skene ikke hindrer pådragsmekanismen i å frigjøres.
- Unngå eksponering for og innånding av helse-farlig støv og partikler ved bruk av el- og trykk-luftverktøy:
 - Enkelte typer støv fra pussing, saging, slip-ing, boring og andre byggeaktiviteter inne-holder kjemikalier som er kjent for å forårsake kreft, fødselsskader eller andre forplantningsskader. Her er noen eksem-pler på disse kjemikaliene:
 - bly fra blyholdig maling,
 - krystallinsk silisiumoksid fra murst-ein og sement og andre murproduk-ter, og
 - arsen og krom fra kjemisk behan-dlet trelast.
 - Din risiko når det gjelder slik eksponering varierer, avhengig av hvor ofte du utfører denne typen arbeid. Slik reduserer du eksponeringen for slike kjemikalier: Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen, og bruk godkjent verneutstyr som støvmasker spesielt konstruert for å filtrere bort mik-roskopiske partikler.
- Hold andre på trygg avstand fra arbeidsområ-det, eller sørg for at de bruker egnet personlig verneutstyr.
- Dette verktøyet er ikke konstruert for å brukes i eksplosive omgivelser, inklusive eksplosjonsfare forårsaket av damp eller støv, eller i nærheten av brennbare materialer.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.
- Vær oppmerksom på nedgravde, skjulte eller andre farer i arbeidsmiljøet ditt. Unngå å berøre eller skade ledninger, kanaler, rør eller slanger som kan inneholde strømførende led-ninger, eksplosive gasser eller skadelige væsker.
- Hold hender, løstsittende klær, langt hår og smykker unna verktøyet sine virksomme ende.
- Kraftverktøy kan vibrere ved bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikk-ende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Sørg for å stå støtt. Ikke fortrekk deg når du bruker dette verktøyet. Vær forberedt på plut-selige endringer i bevegelse, reaksjonsmoment eller -krefter under start og bruk.
- Verktøy og/eller tilbehør kan forsette å bevege seg et kort øyeblikk etter at pådraget er sluppet.
- For å unngå utilsikket start - påse at verktøyet er i "av"-stilling før du setter på lufttrykk, unngå pådrag når du bærer verktøyet og slipp pådraget ved lufttap.
- Påse at arbeidsstykkene er sikre. Bruk tvinger eller skruestikke for å holde arbeidsstykket der det er mulig.
- Ikke bær eller dra verktøyet i slangen.
- Ikke bruk kraftverktøy når du er sliten, eller påvirket av medisiner, rusmidler eller alkohol.
- Bruk aldri verktøy eller tilbehør som er skadet eller ikke fungerer som det skal.
- Verktøyet, sikkerhetsanordninger eller tilbehør må ikke modifiseres.
- Ikke bruk dette verktøyet til andre formål enn det som er anbefalt.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av **Ingersoll Rand**.
- Bruk ikke verktøyet dersom faktisk fri hastighet overskrider klassifisert rpm. Kontroller slipemaskinens frie hastighet før tilbehør monteres, etter all verktøysreparasjon, før hver oppgave og etter 8 timers bruk. Kontroller hastigheten med et kalibrert takometer, uten installert slipeprodukt.

- Bruk bare grater, skiver og liknende slipetilbehør sammen med disse verktøy.
- Bruk ikke andre grater, skiver eller annet slipetilbehør med en lavere maksimum driftshastighet (i henhold til produsent) enn slipemaskinens klassifiserte hastighet.
- Bruk ikke tråd- eller slipeskiver med en større diameter enn 2 tommer (50 mm) med denne ubeskyttede slipemaskinen, dersom det ikke er for internt arbeid, og da bare når arbeidet kan utføres på en sikker måte.
- Bruk ikke små "konusser og pluggar" og pottekar med gjengehull dersom ikke arbeidet gir beskyttelse og størrelsen ikke overskrider 3 tommer (75 mm) i diameter ganger 5 tommer (125 mm) i lengde.
- Bruk ikke type 1 skiver som er større enn 2 tommer (50 mm) i diameter eller mer enn 0,5 tommer (13 mm) tykk, eller som kjører med periferhastigheter på over 1800 overflatefot per minutt (9 overflatemeter per sekund).
- Kontroller at skiver og annet slipetilbehør sitter riktig på akselen. Bruk ikke reduseringsforing til å tilpasse tilbehør til en aksel unntatt der hvor tilbehørsfabrikanten har levert og anbefalt sådan.
- Inspiser alle grater, skiver og annet slipetilbehør før montering. Bruk ikke tilbehør som har skår, sprekker, er ujevnt, slitt eller på annen måte skadet.
- Inspiser spennhylse, gjenging og muttere for skade og slitasje før montering av tilbehør. Spennhylsen med gjenging skal sitte fast mot kjørelementet.
- Bruk ikke en slipeskive eller annet bindetilbehør som har vært utsatt for frost, ekstreme temperaturforandringer, høy luftfuktighet, oppløsningsmidler, vann eller andre væsker.
- Tilpass alltid riktig spennhylsedimensjon med skafte på tilbehøret.
- For å forhindre for mye overheng skal spindelen settes helt inn i spennhylsens gripetang, og gjenværende overheng skal ikke være lengre enn innsatt dybde.
- Slipeskiven eller annet slipetilbehør må være korrekt montert og stramt før bruk.
- Før bruk av verktøyet skal operatøren kontrollere at ingen befinner seg i rotningsretningens vei.
- Bruk verneutstyr og fjern brannfarlige gjenstander fra arbeidsstedet for å sikre at gnister og rusk ikke utgjør en fare ved bruk av verktøyet.
- Ikke bruk dette verktøyet på materialer som avgir støv eller damp som kan medføre eksplosjonsfare.
- Etter at en skive eller slipetilbehør er blitt montert, hold slipemaskinen i et beskyttet avlukke og kjør den, med gradvis høyere hastighet, i minst 60 sekunder. Vær sikker på at ingen befinner seg innenfor rekkevidden til slipeskiven eller slipetilbehøret. Hvis slipeskiven eller slipetilbehøret er defekt, ikke skikkelig montert eller har feil størrelse og hastighet, er dette tidspunktet da det kan gå i stykker. Stans straks verktøyet dersom kraftig vibrering eller andre defekter oppdages. Slå av for lufttilførselen og undersøk årsaken.
- Når man starter med en kald skive eller bindetilbehør, begynn å bearbeide materialet forsiktig, slik at slipeskiven varmes opp gradvis. Sett slipeskiven forsiktig an, og unngå støt eller for stort trykk.
- Dersom slipemaskinen mistes eller støtes til, slå av for lufttilførselen og undersøk nøye slipeskive, grat eller annet slipetilbehør. Kast skiven om den er skadet, har sprekker eller skår. Før bruk på nytt, kjør slipemaskinen i et avlukke med samme forholdsregler som etter nymontering.
- Gasspjeldet skal slippes opp og grat, slipeskive eller slipetilbehør skal ha sluttet å rotere før slipemaskinen settes ned. Verktøysholdere og balanselosser anbefales.

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

(Tegning MHP2598)

Sikkerhetsinformasjon - Forklaring av Signalord for Sikkerhet



FARE

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



ADVARSEL

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



OBS!

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

MERK

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

Informasjon om 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.

Originalspråket for denne håndboken er engelsk.

Håndbøker kan lastes ned fra www.irttools.com.

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

Tuotteen Kuvas

Muotituiomakone on paineilmalla toimiva, käsikäyttöinen konetyökalu, johon on liitetty erillinen työkaluosa, jonka varsi on kiinnitetty kiristysistukkaan. Työkaluosa on tavallisesti karbiiditahko, pyöröviila, hiomalaikka tai hiomakivi, joka on pysyvästi kiinni varressa.



VAROITUS

Tuotteen Yleiset Turvallisuusohjeet

- Lue käyttöohjeet ja ymmärrä ne ennen kuin käytät tuotetta.
- Huolehdi siitä, että turvaohjeet ovat tuotteen muiden käyttäjien saatavilla.
- Seuraavien varoitusten laiminlyöminen saattaa johtaa vammautumiseen.



VAROITUS

Tuotteen Turvaohjeet - Työkalua Käyttöön otettaessa

- Noudata kaikkia tuotteen asennusta, käyttöä, tarkastuksia ja huoltoa koskevia määräyksiä.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka tulopaine on enintään 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Suuremman paineen käyttäminen voi aiheuttaa vaaratilanteita (liian suuri nopeus, repeämä tai väärä momentti tai voima).
- Varmistu, että kaikki paineilemaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni.
- Varmista, että ilmalinjassa on hätäsulkuventtiili helposti löytyvässä paikassa, ja tiedota sen sijainnista.
- Asenna oikeankokoinen ilmavaroite letkuun yläsuuntaan ja käytä piiskaefektin estävää laitetta letkuliitoksissa, joissa ei ole sisäistä sulkua, ettei letku lähde piiskaaliikkeeseen, jos letku pteää tai liitos irtioaa.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilemaletkuja tai -liittimiä.
- Varo heiluvia ilmaletkuja. Sulje paineilman syöttö ennen kuin lähestyt nopeasti heiluvaa letkun päätä.
- Kytkä paineilma aina pois päältä ja irrota paineilemaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä voitele työkalua tulenarvoilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet - A - polttoaineella. Käytä vain suositeltuja voiteluaineita.
- Käytä sopivia aineita osien puhdistamiseen. Käytä vain voimassa olevassa turvallisuus- ja terveysmääräykset täyttäviä puhdistusaineita. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- Pidä työtilä puhtaana, siistinä, tuuletettuna ja valaistuna.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.



VAROITUS

Tuotteen Turvaohjeet - Työkalua Käytettäessä

- Käytä aina suojalaseja työkalua käytettäessä tai huoltaaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käytettäessä.
- Käytä työkalun ja materiaalin edellyttämiä henkilökohtaisia suojavarusteita: polynaamari tai muu hengityslaitte, suojalasit, kuulonsuojaimet, käsineet, esiliina, turvakengät, kypärä ja muut suojaimet.
- Kun käytät suojakäsineitä, varmista, että suo-jakäsineet eivät estä säätöviivun palautumista.
- Vältä altistuminen haitalliselle pölylle ja hiuk-kasille sekä pölyn ja hiukkasten hengittäminen käytettäessä koneita:
 - Hioittaessa, sahattaessa, porattaessa ja käsiteltäessä muuten rakennusmateriaaleja vapautuu pölyä, jonka sisältäviä kemikaalien tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja ja muita lisääntymishäiriöitä. Esimerkkejä tällaisista kemikaaleista:
 - liijyijerustaisten maalien liijyijy,
 - silikaatti tiiliistä, sementistä ja muista kivituoiteista A
 - aseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puutavaraista.
 - Altistusriski vaihtelee sen mukaan, kuinka usein tällaista työtä tekee. Suojaudu tällaisilta kemikaaleilta: työskentele hyvin tuuletetussa tilassa. Käytä hyväksyttyjä suojaimia, esimerkiksi polynaamareita, jotka on nimenomaisesti suunniteltu suo-dattamaan mikroskooppiset hiukkaset.
- Pidä sivulliset riittävästi etäällä tai varmista, että he käyttävät tarvittavia suojavarusteita.
- Työkalua ei ole tarkoitettu räjähtäviin ympäristöihin, ei myöskään huuruisiin tai pölyisiin oloihin, eikä käytettäväksi lähellä palavia materiaaleja.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.
- Varo työympäristön pilleviä vaaroja. Älä kosk-eta tai vaurioita johtoja, putkia tai letkuja, joissa voi olla sähköjohtimia, räjähtäviä kaasuja tai haitallisia nesteitä.
- Pidä kädet, löysät vaatteet, pitkät hiukset ja korut pois työkalun toimivasta päästä.
- Työkalut voivat täräistä. Tärinä, toistuvat liike-sarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsille ja käsivarsille. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käänny lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Seiso tukevasti. Älä kurkottele, kun käytät työkalua. Varo äkkiniäisiä liikkeen muutoksia, reaktiovoimia ja voimia, kun käynnistät ja käytät työkalua.
- Työkalut ja/tai varusteet voivat jatkaa liikkumista hetken aikaa liipaisimen vapauttamisen jälkeen.
- Estä käynnistymisen vahingossa - varmista ennen ilman kytkemistä, että työkalu on "pois", varo liipaisinta kantaessa työkalua, ja vapauta liipaisin paineen hävitessä.
- Varmista, että työkalupäleet ovat tukevasti paikallaan. Käytä puristimia tai ruuvipenkkiä aina, kun se on mahdollista.
- Älä kanna työkalua letkun varressa.
- Älä käytä työkaluja väsyneenä eikä lääkkeiden, huumeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Älä käytä vaurioitunutta tai väärin toimivaa työkalua tai varustetta.
- Älä muuta työkalua, turvalaitteita tai varusteita.
- Käytä tuotetta vain suositeltuun tarkoitukseen.
- Käytä **Ingersoll Randin** suosittelemia lisälaitteita.
- Älä käytä työkalua, jos todellinen vapaa nopeus ylittää ilmoitetun kierrosnopeuden. Tarkista hiomakoneen vapaa nopeus ennen hiomalaikan kiinnittämistä, kaikenlaisten korjausten jälkeen, aina ennen työskentelyn aloittamista ja aina 8 käyttötunnin jälkeen. Tarkista nopeus kalibroidulla kierroslukumittarilla työstöpaan ollessa irrotettuna.

- Käytä koneen kanssa ainoastaan kovasimia, kiekkoja tai vastaavia työstöpäitä.
- Älä käytä koneen kanssa kovasimia, hiomalaikkoja, tai muita työstöpäitä, joiden valmistajan määrittelemä suurin käyttönopeus on pienempi kuin hiomakoneen ilmoitettu nopeus.
- Älä käytä suojaamattoman koneen kanssa halkaisijaltaan 50 mm suurempia harja- tai hiomalaikkoja muuten kuin kohteen sisäosien työstämisessä tai kun työympäristö tarjoaa suojaa.
- Älä käytä pieniä kartio-, tappi- tai pallolaikkoja, paitsi jos työympäristö tarjoaa suojaa eivätkä laikat ole halkaisijaltaan yli 75 mm ja pituudeltaan yli 125 mm pitkiä.
- Älä käytä tyyppi 1 pyörölaikkoja, joiden läpimitta on yli 50 mm ja paksuus yli 13 mm, tai jotka toimivat yli 9 metriä/sekunti kehänopeudella.
- Varmista, että laikat ja muut hiovat tarvikkeet sopivat karaan oikein. Älä käytä alennusholkkeja karan sovitukseen, ellei tarvikkeen valmistaja toimita ja suosittele tällaisia holkkeja.
- Tarkista kirstistysistukka, kierteet ja mutteri vaurioiden ja kulumisen varalta ennen työstöpään asentamista. Paikoilleen kierrettävien kirstistysistukoiden täytyy asettua tukevasti pyörivää osaa vasten.
- Älä käytä hiomalaikkaa tai muuta varustetta, joka on altistunut alhaisille lämpötiloille, rajuille lämpötilan muutoksille, voimakkaalle kosteudelle, liottimille, vedelle tai muille nesteille.
- Käytä aina oikean kokoista kirstistysistukkaa, joka vastaa työkalun varren kokoa.
- Työnnä istukka kokonaan kirstistysistukan leukojen väliin liian ylityksen välttämiseksi ja huolehdi, ettei mahdollinen istukan ylitys ole suurempi kuin sisään työnnetyn osan pituus.
- Varmista, että hiomalaikka tai muu työstöpää on oikein paikoilleen asennettu ja kunnolla kirstistetty ennen käyttöönottoa.
- Ennen koneen käynnistämistä käyttäjän on varmistettava, ettei kukaan ole laikan tiellä.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja poista palavat esineet ja materiaalit työalueelta, jotta kipinöistä ei ole vaaraa käytettäessä työkalua.
- Älä työstä materiaaleja, joista vapautuvat pöly tai huuert saattavat räjähtää.
- Käytä konetta hiomalaikan tai muun työstöpään kiinnittämisen jälkeen tasaisella nopeudella suojatussa suljetussa tilassa ainakin yhden minuutin ajan. Varmista, ettei kukaan ole laikan tai työstöpään edessä tai tiellä. Huomioi, että laitteeseen voi tässä vaiheessa tulla toimintahäiriö, jos laikka on viallinen, väärin paikalleen asennettu tai väärän kokoinen ja nopeudeltaan väärä. Pysäytä laite välittömästi, jos huomattavaa värinää tai muita vikoja ilmenee. Sulje paineilmä ja määritä vian syy.
- Kun aloitat työstön kylmällä laikalla tai muulla työstöpäällä, työstä pienellä paineella ja kitkalla, kunnes laikka vähitellen lämpenee. Koeta saada aikaan pehmeä kontakti laikan ja työkalupaleen välillä ja vältä takovaa liikettä ja kovaa painetta.
- Jos hiomakone putoaa tai kolhiintuu, sulje paineilmä ja tarkista hiomalaikka tai muu työstöpää huolellisesti. Poista se käytöstä, mikäli se on vaurioitunut, lohkeillut tai murtunut. Ennen käytön uudelleenaloitusta käytä hiomakonetta suojatussa suljetussa tilassa, noudattaen samoja varotoimenpiteitä kuin hiomalaikkaa ensimmäistä kertaa käytettäessä.
- Ennen kuin hiomakone sammutetaan, liipaisin on vapautettava ja laikan tai muun työstöpään on annettava pysähtyä. Suositellaan työkalutelineiden, ripustimien ja tasapainottajien käyttöä.

HUOMAUTUS

Katso mallikohtaiset turvallisuustiedot tuotteen käsikirjasta.

Varoitusymbolien Tunnistaminen



Käytä hengityssuojaimia



Käytä silmäsuojaimia



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 materiaalivahinkoihin, mikäli tilannetta ei ehkäistä.
	HUOMAUTUS	Ilmaisee ohjeita tai yrityksen toimintatapaa, joka liittyy suoraan tai välillisesti henkilöstön tai kaluston suojeluun.

Tuotesien 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.

Tämän käyttöohjeen alkuperäiskieli on englanti.

Käyttöohjeita voi hakea Web-osoitteesta www.irtools.com.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään Ingersoll Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.

Descrição do Produto

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

AVISO

Informações Gerais de Segurança do Produto

- **Leia e compreenda este manual antes de operar este produto.**
- **É sua responsabilidade pôr estas informações de segurança à disposição das outras pessoas que irão operar este produto.**
- **O não cumprimento das seguintes advertências pode resultar em ferimentos.**

AVISO

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

- Instale, opere, inspecione e faça manutenção neste produto sempre de acordo com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estatais, federais, nacionais etc.).
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 6,2 bar na admissão. Pressão mais alta pode resultar em situações perigosas incluindo velocidade excessiva, ruptura ou binário ou força de saída incorrectos.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente.
- 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.
- Não utilize mangueiras de ar e acessórios danificados, puidos ou deteriorados.
- Mantenha-se afastado de mangueiras de ar a chicotear. Desligue o compressor antes de se aproximar de uma mangueira de ar a chicotear.
- Desligue sempre a alimentação de ar e a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, retirar ou ajustar qualquer acessório desta ferramenta, ou antes de fazer manutenção na mesma.
- Não lubrifique a ferramenta com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gasóleo ou combustível para jactos. Utilize apenas os lubrificantes especificados.
- Utilize apenas solventes de limpeza adequados para limpar as peças. Utilize apenas solventes de limpeza que obedecem às normas correntes de saúde e segurança no trabalho. Utilize solventes numa área bem ventilada.
- Mantenha a área de trabalho limpa, em ordem, ventilada e bem iluminada.
- Não retire nenhum rótulo. Substitua os rótulos danificados.

AVISO

Informações de Segurança do Produto - Aquando da Utilização da Ferramenta

- Use sempre protecção para os olhos ao operar ou fazer manutenção nesta ferramenta.
- Use sempre protecção auricular ao operar esta ferramenta.
- Utilize sempre equipamento de protecção pessoal apropriado para a ferramenta utilizada e o material de trabalho. Isso pode incluir máscara contra a poeira ou outro aparelho de respiração, óculos de segurança, auriculares, luvas, avental, calçado de segurança, capacete e outro equipamento.
- Quando usar luvas, certifique-se de que as mesmas não impedirão a libertação do mecanismo do regulador.
- Evite expor-se e respirar as poeiras e partículas nocivas criadas pela utilização de ferramentas motorizadas:
 - Algumas poeiras criadas por operações motorizadas de lixar, serrar, rectificar, perfurar e outras actividades de construção contêm produtos químicos conhecidos por causarem cancro, malformações congénitas e terem efeitos nocivos na reprodução. Alguns exemplos desses produtos químicos são:
 - chumbo de tintas à base de chumbo,
 - sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria e
 - arsénico e crómio de madeira tratada quimicamente
 - Os riscos dessas exposições varia, dependendo de como que frequência faz esse tipo de trabalho. Para reduzir a sua exposição a esses produtos químicos: trabalhe numa área bem ventilada e com equipamento de segurança aprovado, como as máscaras contra a poeira que são especialmente projectadas para filtrar partículas microscópicas.
- 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 é concebida para trabalhar em ambientes explosivos, incluindo os provocados por vapores e poeira 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.
- Mantenha as mãos, roupas soltas, cabelos longos e jóias afastados da extremidade de trabalho da ferramenta.
- As ferramentas mecânicas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer ferramenta se sentir desconforto, sensação de formigamento ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
- Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta. Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento, binários ou forças de reacção durante o arranque e o funcionamento.
- A ferramenta e/ou acessórios podem continuar o movimento por um curto período depois que o regulador é libertado.

- Para evitar o arranque acidental, 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.
- Certifique-se de que as peças de trabalho estão seguras. Sempre que possível, utilize grampos ou tornos para fixar a peça de trabalho.
- Não transporte ou arraste a ferramenta pela mangueira.
- 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.
- Não modifique a ferramenta, os dispositivos de segurança ou os acessórios.
- Não utilize esta ferramenta para fins diferentes dos recomendados.
- Use os acessórios recomendados pela **Ingersoll Rand**.
- Não utilize esta ferramenta se a velocidade livre real ultrapassar o valor de rpm indicado na placa de identificação. Verifique a velocidade livre do rectificador antes de inserir um acessório, a seguir a qualquer reparação da ferramenta, antes de qualquer trabalho e após cada 8 horas de utilização. Verifique a velocidade com um taquímetro calibrado e sem o acessório abrasivo estar instalado.
- Use só rebarbadores, mós abrasivas e acessórios abrasivos semelhantes com estas ferramentas.
- Não utilize um rebarbador, uma mó abrasiva ou outro acessório abrasivo cuja velocidade máxima de funcionamento, conforme definida pelo respectivo fabricante, seja inferior à velocidade indicada na placa de identificação do rectificador.
- Não use quaisquer mós de arame ou abrasivas cujo diâmetro seja superior a 2" (50 mm) neste rectificador sem protecção, excepto se forem utilizadas para rectificar o interior de uma peça e se só forem utilizadas quando a peça assegurar protecção.
- Não use cones ou cilindros pequenos nem bolas de pote de orifício roscado, excepto se a peça a trabalhar assegurar protecção e o seu tamanho não ultrapassar um diâmetro de 3" (75 mm) de diâmetro e um comprimento de 5" (125 mm).
- Não utilize quaisquer mós abrasivas do tipo 1 cujo diâmetro seja superior a 2" (50 mm), cuja espessura seja superior a 1/2" (13 mm) ou que funcionem a velocidades periféricas superiores a 1800 pés de superfície por minuto (9 metros de superfície por segundo).
- Certifique-se de que as mós e os outros acessórios abrasivos se encaixam perfeitamente no veio. Não utilize buchas redutoras para adaptar qualquer veio, a menos que a bucha seja fornecida ou recomendada pelo fabricante do acessório.
- Inspeccione todos os rebarbadores, mós abrasivas e outros acessórios abrasivos antes de os montar. Nunca utilize um acessório que esteja lascado ou rachado, que não esteja concêntrico, que apresente desgaste excessivo ou que apresente qualquer dano.
- Antes de montar o acessório, inspeccione o mandril, as rosas e as porcas para se certificar de que não apresentam danos nem desgaste. Os mandris de aparafusar têm de ficar firmemente posicionados contra o elemento de accionamento.
- Não use uma mó abrasiva ou outro acessório ligado que tenha sido exposto a temperaturas de congelação, alterações térmicas extremas, humidade elevada, solventes, água ou outros líquidos.
- Faça sempre a correspondência da dimensão do mandril com a dimensão da haste do acessório.
- Para evitar uma projecção excessiva, o mandril tem de ser totalmente inserido nas mandíbulas de fixação e o comprimento de projecção resultante não pode ser superior à profundidade inserida.
- Antes da respectiva utilização, certifique-se de que a mó abrasiva ou outro acessório abrasivo está devidamente montado e apertado.
- Antes de começar a trabalhar com esta ferramenta, o operador deve certificar-se de que não se encontra ninguém no respectivo plano de rotação.
- Utilize sempre equipamento de protecção pessoal e remova objectos inflamáveis da área de trabalho para assegurar que faíscas e detritos não criem um risco ao utilizar esta ferramenta.
- Não utilize esta ferramenta em materiais cuja poeira ou vapores possam provocar um ambiente potencialmente explosivo.
- Uma vez montada uma mó abrasiva ou outro acessório abrasivo, o rectificador tem de ser utilizado num espaço fechado protegido, a uma velocidade gradualmente mais elevada, durante pelo menos 60 segundos. Certifique-se de que ninguém está alinhado com ou à frente da mó abrasiva ou do acessório abrasivo. Tenha em atenção o facto de poder ocorrer uma falha nesta altura se a mó ou o acessório abrasivo estiver avariado, estiver montado de forma errada ou tiver o tamanho ou a velocidade errados. Pare imediatamente se detectar vibração considerável ou outros defeitos. Desligue a alimentação de ar e determine a causa.
- Ao começar a trabalhar com uma mó ou outro acessório ligado frio, aplique-o à peça a trabalhar lentamente, até a mó aquecer gradualmente. Estabeleça um contacto suave com a peça a trabalhar e evite qualquer acção instável ou pressão excessiva.
- Se deixar cair o rectificador ou bater com ele, desligue a alimentação de ar e examine cuidadosamente a mó abrasiva, o rebarbador ou o acessório abrasivo. Deite fora a mó se estiver danificada, lascada ou rachada. Antes de o voltar a utilizar, coloque o rectificador em funcionamento num espaço fechado protegido, seguindo as mesmas precauções que usou após a montagem inicial.
- Antes de pousar um rectificador tem de libertar o regulador e de se certificar de que o rebarbador, a mó abrasiva ou outro acessório abrasivo já não se está a mover. É recomendada a utilização de descansos para ferramentas, ganchos e dispositivos de equilíbrio.

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.

O idioma original deste manual é o inglês.

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

Envie Todos os Comunicados Para o Distribuidor ou Escritório da **Ingersoll Rand** Mais Próximo.

Περιγραφή Προϊόντος

Ο τροχός διαμόρφωσης αέρος είναι ένα ηλεκτρικό περιστροφικό όργανο χειρός που λειτουργεί με πεπιεσμένο αέρα. Είναι εξοπλισμένο με ένα ένθετο εργαλείο, το στέλεχος του οποίου στερεώνεται σε μία διάταξη σύσφιγξης. Το ένθετο εργαλείο είναι συνήθως ένας τροχίσκος από καρβίδιο, μία περιστροφική λίμα, ένας μικρός δίσκος ή πέτρα που είναι μόνιμα τοποθετημένα σε στέλεχος ή άξονα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενικές Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος

- Διαβάστε και κατανοήστε το Παρόν εγχειρίδιο Προτου χειριστείτε το Προϊόν αυτο.
- Θα Πρέπει να φροντίσετε να γνωστοποιήσετε αυτές τις Πληροφορίες ασφαλείας σε όλους οσους θα χειριστούν το Προϊον αυτο.
- Σε Περιπτώση μη τήρησης των Παρακατω Προεδοποιήσεων, ενδεγεται να Προκληθει τραυματισμος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος – Θέτοντας το Εργαλείο σε Λειτουργία

- 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.).
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό και ξηρό αέρα με μέγιστη πίεση 90 psig (6,2 bar/ 620 kPa) στο στόμιο εισόδου. Οι μεγαλύτερες πιέσεις μπορούν να οδηγήσουν σε επικινδύνες καταστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της υπερβολικής ταχύτητας, της ρήξης ή της εσφαλμένης ροής ή δύναμης εξόδου.
- Σιγουρευτείτε ότι όλοι οι σωλήνες και σύνδεσμοι έχουν το σωστό μέγεθος και είναι κλεισμένοι καλά.
- Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί μια ευπρόσθιη βαλβίδαδιακοπής 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 αποσύνδεσης της σύζευξης.
- Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, ξεθωριασμένους ή χαλασμένους σωλήνες αέρος ή συνδέσμους.
- Να παραμένετε μακριά από τους εύκαμπτους σωλήνες αέρα που κινούνται απότομα. Να διακόπτετε την παροχή του πεπιεσμένου αέρα πριν προσεγγίσετε κάποιον εύκαμπο σωλήνα αέρα που κινείται απότομα.
- Να διακόπτετε πάντοτε την παροχή αέρα, να εκτονώνετε την πίεση του αέρα και να αποσυνδέετε τον εύκαμπο σωλήνα παροχής αέρα πριν από την τοποθέτηση, την αφαίρεση ή τη ρύθμιση οποιουδήποτε πρόσθετου εξαρτήματος που είναι προσαρτημένο σε αυτό το εργαλείο ή πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης σε αυτό το εργαλείο ή σε οποιοδήποτε πρόσθετο εξάρτημα.
- Μην ληπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή τήγνιμα υγρά, όπως π.χ. κηροζίνη, καύσιμο ντίζελ ή αεροπορικό καύσιμο. Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα συνιστώμενα λιπαντικά.
- Για τον καθορισμό των εξαρτημάτων να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους κατάλληλους διαλύτες. Να χρησιμοποιείτε διαλύτες καθαρισμού οι οποίοι πληρούν τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας και υγείας. Να χρησιμοποιείτε τους διαλύτες καθαρισμού σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διατηρείται καθαρός, χωρίς υπερβολική συγκέντρωση αντικειμένων και θα πρέπει να αερίζεται και να φωτίζεται καλά.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε ετικέτα έχει καταστραφεί.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος – Χρησιμοποιώντας το Εργαλείο

- Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά όταν χρησιμοποιείτε ή όταν κάνετε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Φοράτε πάντοτε ωτοασπίδες όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας κατάλληλο για το εργαλείο που χειρίζεστε και το υλικό στο οποίο εργάζεστε. Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να περιλαμβάνει μάσκα για τη σκόνη ή άλλη αναπνευστική συσκευή, γυαλιά ασφαλείας, ωτοασπίδες, γάντια, ποδιά, αντισιοθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος και άλλα.
- Όταν φοράτε γάντια, να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι τα γάντια δεν εμποδίζουν την απελευθέρωση του μηχανισμού γκαζιού.
- Αποτρέψτε την έκθεση και την εισπνοή της επιβλαβούς σκόνης και των σωματιδίων που δημιουργούνται από τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων:
 - Μερικοί τύποι σκόνης που δημιουργούνται από την τριβή με ηλεκτρικά εργαλεία, το πρίνισμα, την εκτριβή, τις διατρήσεις και άλλες κατασκευαστικές δραστηριότητες, περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες είναι γνωστό ότι προκαλούν καρκίνο, εκ γενετής ανωμαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες. Μερικά παραδείγματα τέτοιων χημικών είναι:
 - Μόλυβδος από τις βαφές που έχουν βάση το μόλυβδο.
 - Κρύσταλλοι πυριτίου από τούβλα και τσιμέντο ή άλλα οικοδομικά προϊόντα, και
 - Αρσενικό και χρώμιο από τα χημικά επεξεργασμένα ελαστικά.
 - Ο κίνδυνος από την έκθεση σε αυτές τις ουσίες ποικίλει, ανάλογα με το πόσο συχνά κάνετε αυτόν τον τύπο εργασίας. Για να μειώσετε την έκθεση σας σε αυτά τα χημικά: να εργάζεστε σε καλά αεριζόμενο χώρο και να εργάζεστε με εγκεκριμένο εξοπλισμό ασφαλείας, όπως είναι οι μάσκες για τη σκόνη οι οποίες είναι ειδικά σχεδιασμένες ώστε να φιλτράρουν τα μικροσκοπικά σωματίδια.
- Φροντίστε να μην πλησιάζουν άλλα πρόσωπα στην περιοχή εργασίας σας πέρα από μια απόσταση ασφαλείας ή βεβαιωθείτε ότι φορούν κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας.
- Το εργαλείο αυτό δεν είναι σχεδιασμένο για να χρησιμοποιείται σε εκρηκτικά περιβάλλοντα, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που προκαλούνται από αναθυμιάσεις και σκόνη, ή κοντά σε εύφλεκτα υλικά.
- Αυτό το εργαλείο δεν έχει μόνωση για να αντισταθεί σε ηλεκτρικό σοκ.
- Να έχετε επίγνωση τυχόν θαμμένων, κρυφών ή άλλων κινδύνων στο περιβάλλον εργασίας σας. Μην αγγίζετε και μην προκαλέσετε ζημία σε καλώδια, αγωγούς, σωλήνες ή εύκαμπτους σωλήνες που μπορεί να περιέχουν ηλεκτροφόρα σύρματα, εκρηκτικά, αέρα ή επιβλαβή υγρά.
- Διατηρείτε τα χέρια, το χαλαρό ρουχισμό, τα μακριά μαλλιά και τακοσμήματα μακριά από το άκρο λειτουργίας του εργαλείου.

- Τα ηλεκτρικά εργαλεία δονούνται κατά τη χρήση τους. Οι δονήσεις, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή οι άβολες θέσεις εργασίας ενδέχεται να προκαλέσουν πόνους στα χέρια και τους βραχιόνες σας. Αν αισθανθείτε ενόχληση, αίσθημα μυρμηκίας ή πόνο, διακόψτε τη χρήση κάθε εργαλείου. Προτού συνεχίσετε τη χρήση του εργαλείου, ζητήστε ιατρική συμβουλή.
- Διατηρήστε ισορροπημένη και σταθερή στάση σώματος. Μην επιχειρείτε να προσέτε σε υπερβολικά μεγάλη απόσταση όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο. Να προβλέπετε και να είστε προετοιμασμένοι για ξαφνικές αλλαγές στην κίνηση, στις ροπές αντίδρασης και στις δυνάμεις κατά την εκκίνηση και τη λειτουργία.
- Το εργαλείο και/ή τα πρόσθετα εξαρτήματα ενδέχεται να συνεχίσουν να κινούνται για λίγο χρόνο αφού αφηθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας.
- Για να αποφύγετε την ακούσια έναρξη λειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο βρίσκεται στη θέση 'Off' προτού το τροφοδοτήσετε με πεπιεσμένο αέρα, αποφύγετε το ρυθμιστή ταχύτητας κατά τη μεταφορά και αφήστε το ρυθμιστή ταχύτητας εάν διακοπεί η παροχή αέρα.
- Βεβαιωθείτε ότι τα κομμάτια του υλικού στο οποίο εργάζεστε είναι καλά στερεωμένα. Εάν είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε σφιγκτήρα ή μέγερνη για να στερεώσετε το υλικό.
- Μην μεταφέρετε και μην σύρετε το εργαλείο από τον εύκαμπο σωλήνα.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια φαρμάκων, ναρκωτικών ή αλκοόλ.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εργαλεία ή πρόσθετα εξαρτήματα που δυσλειτουργούν ή έχουν πάθει ζημία.
- Μην τροποποιείτε το εργαλείο, τις διατάξεις ασφαλείας ή τα πρόσθετα εξαρτήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό για σκοπούς διαφορετικούς από τους συνιστώμενους.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά ο **Ingersoll Rand**.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό αν η πραγματική ταχύτητα υπερβαίνει τις ονομαστικές στροφές ανά λεπτό. Ελέγξτε την ταχύτητα του τροχού πριν την τοποθέτηση ενός εξαρτήματος, μετά από όλες τις επισκευές του εργαλείου, πριν από κάθε εργασία και μετά από κάθε 8 ώρες χρήσης. Ελέγξτε την ταχύτητα με ένα βαθμονομημένο ταχύμετρο, χωρίς εγκατεστημένο προϊόν λείανσης.
- Χρησιμοποιείτε μόνο περιστροφικές λίμες, δίσκους και παρόμοια εξαρτήματα λείανσης με τα εργαλεία αυτά.
- Μη χρησιμοποιείτε περιστροφικές λίμες, δίσκους ή άλλο εξάρτημα λείανσης των οποίων η μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας, όπως καθορίζεται από τον κατασκευαστή τους, είναι μικρότερη από την ονομαστική ταχύτητα του τροχού.
- Μη χρησιμοποιείτε δίσκους σύρματος ή ή δίσκους τροχού με διάμετρο μεγαλύτερη των 50 χιλιοστών (2 ίντσες) με αυτόν τον τροχό χωρίς προφυλακτήρα, εκτός αν χρησιμοποιούνται για εργασίες σε κλειστό χώρο και λειτουργούν μόνο όταν η εργασία προσφέρει προστασία.
- Μη χρησιμοποιείτε μικρούς κώνους και υποδοχές καθώς και κυλινδρικά σφαιρίδια κοχλιοποιημένης οπής εκτός αν η εργασία προσφέρει προστασία και το μέγεθός τους δεν υπερβαίνει τα 75 χιλιοστά (3 ίντσες) σε διάμετρο επί 125 χιλιοστά μήκους (5 ίντσες).
- Μη χρησιμοποιείτε δίσκους Τύπου 1 που έχουν διάμετρο μεγαλύτερη από 50 χιλιοστά (2 ίντσες) ή πάχος μεγαλύτερο από 13 χιλιοστά (1/2 ίντσα), ή που λειτουργούν σε περιφερειακές ταχύτητες μεγαλύτερες από 9 μέτρα επιφάνειας ανά δευτερόλεπτο (1800 Surface Feet per Minute).
- Βεβαιωθείτε ότι οι τροχοί και τα υπόλοιπα λειαντικά εξαρτήματα είναι σωστά προσαρτημένα στην άτρακτο. Μη χρησιμοποιείτε ροδέλες για την προσαρμογή στην άτρακτο, εκτός και αν τέτοιου τύπου ροδέλες παρέχονται και συνιστώνται από τον κατασκευαστή του εξαρτήματος.
- Επιθεωρήστε όλους τις περιστροφικές λίμες, ρουγές δίσκους και τα υπόλοιπα εξαρτήματα λείανσης πριν την τοποθέτησή τους. Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα με αποκοπές, ρωγμές, που δεν είναι ομοαξονικά, έχουν υποστεί σοβαρή φθορά ή άλλες ζημιές.
- Επιθεωρήστε το σφιγκτήρα, τα σπειρώματα και το παξιμάδι για βλάβη και φθορά πριν την τοποθέτηση του εξαρτήματος. Οι σφιγκτήρες με σπείρωμα πρέπει να στερεώνονται με ασφάλεια πάνω στο στοιχείο μετάδοσης κίνησης.
- Μη χρησιμοποιείτε δίσκους τροχού ή άλλο συνδεδεμένο εξάρτημα που έχει εκτεθεί σε θερμοκρασίες κατάψυξης, ακραίες αλλαγές θερμοκρασίας, υψηλή υγρασία, διαλύτες, νερό ή άλλα υγρά.
- Ταίριαζετε πάντοτε το μέγεθος του σφιγκτήρα με το μέγεθος του στελέχους του εξαρτήματος.
- Για την αποφυγή υπερβολικής προβολής, ο άξονας πρέπει να εισέρχεται όσο το δυνατόν πιο βαθιά στις σιαγόνες συγκράτησης του σφιγκτήρα και το μήκος της προβολής που προκύπτει δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το βάθος εισαγωγής.
- Πριν τη χρήση βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος του τροχού ή άλλο εξάρτημα λείανσης είναι σωστά τοποθετημένα και στερεωμένα.
- Πριν την ενεργοποίηση του εργαλείου, ο χειριστής θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι δε βρίσκεται κανένας στο χώρο περιστροφής.
- Να φοράτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας και να αφαιρείτε τα εύφλεκτα υλικά από την επιφάνεια εργασίας, ώστε να διασφαλίσετε ότι τυχόν σπινθήρες και υπολείμματα δεν δημιουργούν κίνδυνο κατά τη χρήση αυτού του εργαλείου.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο σε υλικά των οποίων η σκόνη ή οι αναθυμιάσεις προκαλούν δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον.
- Μετά την τοποθέτηση δίσκου ή κάποιου άλλου εξαρτήματος λείανσης, ο τροχός θα λειτουργεί μέσα σε προστατευμένο χώρο, με βαθμιαία αυξανόμενη ταχύτητα, για τουλάχιστον 60 δευτερόλεπτα. Βεβαιωθείτε ότι δε βρίσκεται κανένας μπροστά ή στην ευθεία του δίσκου ή άλλου εξαρτήματος λείανσης. Λάβετε υπόψη σας ότι μπορεί να υποστεί βλάβη τη δεδομένη στιγμή αν είναι ελαττωματικός, δεν έχει τοποθετηθεί σωστά ή έχει λάθος μέγεθος και ταχύτητα. Σταματήστε αμέσως αν διαπιστωθούν έντονες δονήσεις ή άλλα ελαττώματα. Κλείστε την παροχή αέρα και προσδιορίστε την αιτία.
- Όταν αρχίζετε την εργασία με ένα κρύο δίσκο ή κάποιο άλλο συνδεδεμένο εξάρτημα, χρησιμοποιήστε το αργά μέχρι να ζεσταθεί ο δίσκος. Η επαφή με το σημείο εργασίας πρέπει να είναι ομαλή και αποφύγετε τα τραντάγματα και την υπερβολική πίεση.
- Αν ο τροχός πέσει κάτω ή συγκρουστεί με κάποιο άλλο αντικείμενο, κλείστε την παροχή αέρα και εξετάστε προσεκτικά το δίσκο, την περιστροφική λίμα ή κάποιο άλλο εξάρτημα. Απορρίψτε τον εφόσον έχει υποστεί ζημία, έχει αμυχές ή ρωγμές. Πριν την επαναχρησιμοποίησή του, λειτουργήστε τον τροχό σε ένα προστατευμένο χώρο τηρώντας τις ίδιες προφυλάξεις που ακολουθήσατε κατά την αρχική τοποθέτηση.
- Πριν αφήσετε κάτω κάποιο τροχό, πρέπει να απελευθερωθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας και να σταματήσει η περιστροφική λίμα, ο δίσκος ή κάποιο άλλο εξάρτημα. Συνιστώνται διχάλα στήριξης, κρεμάστρες και ζυγοί του εργαλείου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Αναγνώριση Προειδοποιητικού Συμβόλου



Φοράτε
προστατευτικά
αυτιού



Φοράτε
προστατευτικά
ματιών



Φοράτε
προστατευτικά
ακούς



Διαβάστε τα εγχειρίδια
προτού φέσετε σε
λειτουργία το προϊόν

(Σχ. MHP2598)

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.

Το εγχειρίδιο αυτό συντάχθηκε στην αγγλική γλώσσα.

Η λήψη των εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση www.irttools.com.

Για οποιαδήποτε ερώτηση αποτανθείτε στο πλησιέστερο Γραφείο ή Αντιπρόσωπο της Ingersoll Rand.

Opis Izdelka

Ročni brusilni stroj je rotacijsko orodje na stisnjeni zrak. Brusilne diske in druga brusilna orodja je mogoče vstaviti v vpenjalno glavo. Vstavljeno orodje je običajno karbidni brus, krožna pila, majhen disk ali brusni kamen, ki je trajno pritrjen na vpenjalno os.



OPOZORILO

Splošne informacije o varnem ravnanju z izdelkom

- **Pred uporabo izdelka morate prebrati in razumeti ta priročnik.**
- **Poskrbite, da bodo informacije o varnem ravnanju z orodjem na voljo tudi ostalim uporabnikom orodja.**
- **Neupoštevanje naslednjih opozoril lahko pripelje do poškodb.**



OPOZORILO

Informacije o Varnem Ravnanju z Izdelkom - Pred Uporabo Izdelka

- Izdelek vedno uporabljajte, pregledujte in vzdržujte v skladu z vsemi veljavnimi standardi in predpisi (lokalnimi, državnimi, zveznimi itd.).
- Vedno uporabljajte čist, suh zrak, ki pri dovodu ne presega pritiska 90 psig (6.2 bara/620 kPa). Višji pritisk lahko povzroči nevarne delovne pogoje, vključno s previsoko hitrostjo, puščanjem ali nepravilnim navorom oziroma silo.
- Pazite, da bodo vse cevi in priključki ustrezne velikosti in dobro pritrjeni.
- 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.
- Ne uporabljajte poškodovanih, odrgnenih ali izrabljenih zračnih cevi in priključkov.
- Ne približujte se opletajočim zračnim cevem. Preden se približate opletajoči zračni cevi, najprej izključite kompresor.
- Pred namestitvijo, odstranjevanjem ali nastavitvijo katerega od brusov za to orodje in pred kakršnimkoli vzdrževanjem tega orodja oziroma brusov obvezno najprej izključite dovod zraka in snemite dovodno zračno cev.
- Orodja ne smete podmazovati z vnetljivimi ali hlapljivimi tekočinami, kot so kerozin, dizel ali gorivo za reaktivne motorje. Uporabljajte le priporočena maziva.
- 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.
- Zagotovite, da bo delovno področje čisto, dobro prezračeno in osvetljeno.
- Ne odstranjajte oznak z izdelka. Morebitne poškodovane oznake takoj zamenjajte.



OPOZORILO

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

- Pri uporabi ali vzdrževanju orodja vedno nosite zaščitna očala.
- Pri uporabi orodja morate uporabljati zaščito pred hrupom.
- Vedno uporabljajte osebna zaščitna sredstva, ki so primerna za uporabljeno orodje in predmet obdelave. To lahko vključuje zaščitno masko ali drugačno dihalno napravo, zaščitna očala, ušesne čepke, rokavice, predpasnik, varnostne čevlje, čelado in drugo opremo.
- Če nosite rokavice, se najprej prepričajte, da lahko še vedno neovirano izključite orodje.
- 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, zaganjanjem, brušenjem, vrtanjem in med izvajanjem drugih gradbenih postopkov, vsebuje kemikalije, ki lahko povzročijo raka, hibe na novorojenčih in druge reproduktivne okvare. Nekateri primeri takšnih kemikalij so:
 - svinec, ki ga vsebujejo nekatere barve,
 - kremen v kristalni obliki, ki ga vsebujejo opeke, cement in drugi gradbeni izdelki, in
 - arzenik in krom, ki ga lahko vsebuje kemično obdelan stavbni les.
 - Ogroženost zaradi teh škodljivih vplivov je odvisna od pogostosti izpostavitve. Izpostavitev tem kemikalijam zmanjšate tako, da poskrbite za dobro prezračevanje in delo opravljate le s priporočeno zaščitno opremo, kot so na primer prašne maske, ki so izdelane tako, da zadržijo mikroskopske delce prahu.
- 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 na področjih, kjer je visoka nevarnost eksplozije, vključno s tistimi, kjer lahko do eksplozije pride zaradi hlapih, prahu ali 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.
- Pazite, da bodo roke, prosti deli oblačila, dolgi lasje ali nakit vedno dovolj daleč od delovnega dela orodja.
- Orodje se lahko med uporabo močno trese. Tresljaji, ponavljajoči gibi in neudobni položaji so lahko škodljivi za roke in dlani. Če občutite neudobje, mravljinice ali bolečino, prekinite z uporabo orodja. Pred nadaljevanjem dela se posvetujte z zdravnikom.
- Med delom naj bo drža telesa dobro uravnotežena in stabilna. Med delom se ne nagibajte preveč naprej. Bodite pripravljeni na nenadne spremembe gibanja, nasprotni navor in sile, ki lahko nastanejo med zagonom in uporabo.
- Orodje in brusilni elementi lahko po izključitvi še krajši čas nadaljujejo z delovanjem.
- 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.
- Prepričajte se, da je delovno mesto varno. Če je mogoče, obdelovanec pritrдите s prižemnikom ali primežom.
- Orodja ne prenašajte ali vlecite za cev.
- Orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni, pod vplivom zdravil, mamil ali alkohola.
- Nikoli ne uporabljajte poškodovanega ali pokvarjenega orodja ali brusilnega elementa.
- Ne poskušajte predelati orodja, zaščitnih naprav ali brusilnih elementov.
- Orodje lahko uporabljate le za priporočena opravila.
- Uporabljajte le brusilne elemente, ki jih priporoča **Ingersoll Rand**.
- Ne uporabljajte orodja, če hitrost v praznem teku presega nazivno hitrost. Hitrost praznega tega brusilnega stroja preverite pred vstavljanjem brusov, po raznovrstnih popravilih, pred vsakim delom in v vsakih 8 ur uporabe. Hitrost lahko preverite z umerjenim merilnikom obratov. Pred meritvijo snemite brus.

- Uporabljajte le bruse, diske in druge podobne brusilne elemente.
- Ne uporabljajte brusov ali drugih orodij, katerih največja hitrost, kot jo določa proizvajalec, je manjša od nazivne hitrosti brusilnega stroja.
- Pri delu z nezaščitenim brusilnim strojem ne uporabljajte krtač ali brusov, katerih premer je večji od dveh palcev (50mm). Uporabite jih lahko le izjemoma v primeru, da gre za notranje delo v razmerah, ki nudijo možnost zaščite.
- Ne uporabljajte majhnih stožcev, klinov in krožnih brusov za izrezovanje lukenj, če se pri delu ne morete ustrezno zaščititi in premer orodij ne presega 3 palcev (75mm), dolžina pa ni večja od 5 palcev (125mm).
- Ne uporabljajte diskov tipa 1, ki imajo premer večji od dveh palcev (50mm), so debelejši od 1/2 palca (13mm) ali so namenjeni za delo pri obodni hitrosti, ki presega 1800 površinskih čevljev na minuto (9 površinskih metrov na sekundo).
- Zagotovite, da se diski in druga brusilna orodja pravilno prilegajo osi. Ne uporabljajte prilagoditvenih adapterjev za osi drugih velikosti. Edina izjema so prilagoditveni adapterji, ki jih dobavlja in priporoča proizvajalec dodatne opreme.
- Pred namestitvijo vedno preglejte bruse, diske ali druga brusilna orodja. Ne uporabljajte brusov, ki so odkrušeni, počeni, preveč izrabljeni, niso povsem koncentrični ali so kako drugače poškodovani.
- Preden namestite brusilno orodje, preglejte vpenjalno glavo, navoj in matico. Vpenjalna glava se mora varno prilegati gonilnemu elementu.
- Ne uporabljajte brusov ali podobnih brusilnih orodij, ki so bila izpostavljena zmrzali, velikim temperaturnim spremembam, veliki vlažnosti, topilom, vodi ali drugim tekočinam.
- Pazite, da se velikost vpenjalne glave ujema z velikostjo osi brusilnega elementa.
- Da brusilni element ne štrli preveč iz brusilnega stroja, morate os vstaviti do konca v vpenjalno glavo tako, da dolžina osi, ki gleda iz brusilnega stroja, ne presega vstavljenе dolžine osi.
- Pred uporabo zagotovite, da je brus ali drug brusilni element ustrezno nameščen in vpet.
- Pred zagonom orodja naj uporabnik zagotovi, da ni nikogar v rotacijski ravnini brusa.
- Pri uporabi orodja včasih prihaja do iskenja in odkruškov, zato odstranite vse vnetljive objekte iz delovnega področja in vedno nosite osebno zaščitno opremo.
- Orodja ne uporabljajte za brušenje materialov, katerih prah ali hlapi lahko povzročijo eksplozijo.
- Po namestitvi diska ali drugega brusilnega orodja morate brusilni stroj najprej zagnati v zaščitenem okolju za vsaj 60 sekund. Pri tem počasi povečujte hitrost. Pazite, da pred ali v isti ravnini z brusilnim orodjem ne bo nikogar. Zavedajte se, da lahko poškodovan, nepravilno nameščen ali neustrezen brus med tem preizkusom odpove. Če opazite neobičajne tresljaje ali druge napake, takoj ustavite stroj. Izključite dovod zraka in poskusite ugotoviti vzrok.
- Hladen disk ali drugo brusilno telo pred polno obremenitvijo najprej počasi ogrejte. Pritisk na obdelovanec naj bo enakomeren, izogibajte se sunkovitim gibom ali pretiranemu pritisku.
- Če vam brusilni stroj pade ali zbije na tla, izključite dovod zraka in previdno preglejte disk, brus ali druga brusilna orodja. Zamenjajte poškodovano, počeno ali odkrušeno orodje. Pred vnovično uporabo brusilni stroj zaženite v zaščitenem okolju, tako kot pri prvi namestitvi.
- Preden brusilni stroj odložite, sprostite krmlilni ventil in počakajte, da se brusilni element ustavi. Priporočamo uporabo posebnih stojal ali obešalnikov.

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 priročnike

(Slika MHP2598)

Informacije o Varnosti - Pojasnila za Varnostna Opozorila

 NEVARNO	Označuje neposredno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.
 OPOZORILO	Označuje potencialno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.
 POZOR	Označuje potencialno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo lažje telesne poškodbe ali materialna škoda.
OPOMBA	Označuje informacije ali priporočila proizvajalca, ki se nanašajo neposredno ali posredno na varnost oseba ali zaščito premoženja.

Informacije o Sestavnih Delih Izdelka

POZOR

Uporaba nadomestnih delov, ki niso originalen izdelek podjetja Ingersoll Rand, lahko povzroči ogrožanje varnosti pri uporabi, zmanjšanje zmogljivosti orodja, povečanje stroškov vzdrževanja in lahko pomeni razveljavitev vseh jamstev proizvajalca. Popravila naj izvaja le pooblaščen usposobljeno osebje. Pokličite najbližji pooblaščen servisni center podjetja Ingersoll Rand.

Izvorni jezik tega priročnika je angleščina.

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

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

Popis Výrobku

Vzduchová brúska je ručné rotačné náradie poháňané vzduchom, osadené vloženým pracovným nástrojom, ktorého driek je uchytený v klieštine. Vloženým pracovným nástrojom môže byť karbidový kotúč, rotačná fréza, malý disk alebo brúsny kameň, trvale nalisovaný na drieku alebo vretene.



VAROVANIE

Všeobecné Bezpečnostné Inštrukcie k Produktu

- **Než začnete výrobok používať, prečítajte si a detailne sa zoznámte s touto príručkou.**
- **Ste povinní uložiť tieto bezpečnostné inštrukcie tak, aby boli k dispozícii všetkým, ktorí budú tento výrobok používať.**
- **Nedodržanie nasledujúcich varovaní môže mať za následok poranenie osôb.**



VAROVANIE

Bezpečnostné Informácie o Výrobku - Pri Uvedení Nástroja do Prevádzky

- Tento produkt vždy inštalujte, prevádzkujte, kontrolujte a udržiavajte v súlade so všetkými platnými normami a predpismi (miestne, štátne, federálne atď.).
- Vždy používajte čistý, suchý vzduch s maximálnym tlakom na vstupe 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Vyšší tlak môže vyvolať nebezpečné situácie, napríklad nadmernú rýchlosť otáčania, prasknutie alebo nesprávny krútiaci moment alebo nadmernú silu.
- Dbajte na to, aby všetky hadice a spojky mali správnu veľkosť a boli dobre spojené.
- Nechajte inštalovať ľahko prístupný núdzový uzatvárací ventil na prírodnom vzduchovom potrubí a informujte ostatných o jeho polohe.
- Nainštalujte bezpečnostný vzduchový istič primeraného rozmeru na vrchný koniec hadice a protišvihové zariadenie cez všetky hadicové spoje bez vnútorného uzáveru, aby sa zabránilo švihaniu hadice, ak zlyhá hadica alebo dôjde k uvoľneniu spoja.
- Nepoužívajte zničené alebo poškodené hadice a spojky.
- Nepribližujte sa k uvoľneným hadiciam. Než sa priblížite k uvoľnenej hadici, zavrite najskôr prívod stlačeného vzduchu.
- Vždy najskôr uzavrite prívod vzduchu a odpojte prírodnú vzduchovú hadicu, než začnete inštalovať, odstraňovať alebo upravovať akékoľvek príslušenstvo alebo než zahájite údržbu tohoto nástroja alebo jeho ľubovoľného príslušenstva.
- Na mazanie nástrojov nepoužívajte horľavé alebo prchavé kvapaliny, napr. petrolej, motorovú naftu alebo letecký benzín. Používajte iba odporúčané mazadlá.
- Na čistenie dielov používajte iba správne rozpúšťadlá. Používajte iba rozpúšťadlá, ktoré spĺňajú platné bezpečnostné a zdravotné normy. Rozpúšťadlá používajte iba v dobre vetranom priestore.
- Pracovný priestor by mal byť vždy čistý a uprataný, dobre vetraný a osvetlený.
- Neodstraňujte akékoľvek štítky z náradia. Poškodený štítok vždy vymeňte.



VAROVANIE

Bezpečnostné informácie o Výrobku - Použitie Náradia

- Pri používaní alebo údržbe náradia vždy pracujte s ochrannou pomôckou na oči.
- Pri používaní náradia vždy pracujte s ochranou uší proti hluku.
- Vždy používajte osobné ochranné pomôcky vhodné pre náradie a materiál s ktorými pracujete. Môže ísť napr. o respirátor alebo inú pomôcku chrániacu dýchacie cesty, bezpečnostné okuliare, klapky na uši, rukavice, zásteru, bezpečnostnú obuv, prilbu a iné.
- Pri použití rukavíc dbajte na to, aby dané rukavice umožňovali ľahké uvoľnenie spúšťacieho mechanizmu.
- Dajte pozor, aby ste neboli vystavení pôsobeniu alebo nevdychovali škodlivý prach a častice uvoľnené brúsnym nástrojom.
 - V niektorých prípadoch môže prach vytvorený pri tryskaní pieskom, rezaní, brúsení, vŕtaní a ďalších stavebných aktivitách obsahovať chemikálie, ktoré spôsobujú rakovinu, genetické vady alebo ďalšie reprodukčné problémy. Medzi také chemikálie patrí:
 - olovo z farieb na báze olova,
 - kryštalický kremík z tehál a cementu a ďalších stavebných produktov,
 - arzén a chróm z chemicky upravených drevených trávov.
 - Miera rizika sa líši v závislosti od toho, ako často vykonávate tento typ práce. Riziko znížite nasledovne: pracujte v dobre vetranom priestore, používajte schválené bezpečnostné zariadenia, napr. masky proti prachu, navrhnuté špeciálne na odfiltrovanie mikroskopických častíc.
- Zaistite, aby do pracovného priestoru nevstupovali ďalšie osoby, prípadne zaistite, aby používali vhodné osobné ochranné pomôcky.
- Toto náradie nebolo navrhnuté pre prácu vo výbušnom prostredí, napr. v prostredí, kde sa môžu hromadiť výpary a prach alebo v blízkosti horľavých materiálov.
- Toto náradie nemá izoláciu proti zásahu elektrickým prúdom.
- Dajte pozor na zasypané a skryté predmety a ďalšie riziká, ktoré sa môžu vyskytnúť v pracovnom prostredí. Dajte pozor, aby ste sa nedostali do kontaktu alebo nepoškodili káble, vodiče, trubky alebo hadice, ktoré môžu obsahovať elektrické drôty, výbušný plyn alebo škodlivé kvapaliny.
- Náradie držte tak, aby sa jeho pohyblivé časti nedostali do kontaktu s vašimi rukami, voľnými časťami odevu, dlhými vlasmi a šperkami.
- Pracovné náradie môže pri použití vibrovať. Vibrácie, opakované pohyby alebo nepohodlné pracovné polohy môžu byť škodlivé pre vaše ruky alebo ramená. Ak máte neprijemné pocity, brnenie alebo cítite bolesť, prestaňte s náradím pracovať. Pred ďalším použitím navštívte lekára.
- Pri práci udržiavajte telo v pevnom, vyváženom postoji. Pri používaní tohto náradia sa nesnažte dosiahnuť čo najďalej. Pri spustení a počas prevádzky očakávajte a buďte pripravení na náhle zmeny v pohybe, krútiaceho momentu alebo pracovných síl.
- Nástroj a/alebo príslušenstvo môže krátkodobo pokračovať v pohybe aj po uvoľnení spúšťacej páčky.
- Zaistite, aby nemohol dôjsť k náhodnému spusteniu náradia. Dbajte na to, aby bol pred otvorením prívodu tlakového vzduchu spúšťacia páčka uvoľnená, pred prenášaním zavrite prívod vzduchu a vypustite vzduch stlačením spúšťacej páčky.
- Zaistite, aby boli opracovávané kusy bezpečne uchytené. Kedykoľvek je to možné, použite na pridržanie opracovávaného kusu svorky.
- Netlačte na neprenášajte náradie držiac za tlakovú hadicu.

- Nepoužívajte pracovné náradie ak ste unavení, pod vplyvom liekov, drog alebo alkoholu.
- Nikdy nepoužívajte poškodené alebo vadné náradie alebo príslušenstvo.
- Neupravujte náradie, bezpečnostné zariadenie alebo príslušenstvo.
- Nepoužívajte toto náradie na iné účely, než na ktoré je určené.
- Používajte iba príslušenstvo odporúčané firmou **Ingersoll Rand**.
- Nepoužívajte toto náradie, ak skutočná rýchlosť voľnobehu prekročí menovité otáčky. Skontrolujte rýchlosť voľnoběžných otáčok brúsky pred upnutím príslušenstva, po celkovej opravě náradia, pred každou prácou a po každých 8 hodinách používania. Rýchlosť otáčania kontrolujte kalibrovaným otáčkomerom bez upnutého brúsneho nástroja.
- S týmto náradím používajte iba kotúče, disky a ďalšie podobné brúsne príslušenstvo.
- Nepoužívajte kotúč, disk alebo iné príslušenstvo, ktoré má maximálnu pracovnú rýchlosť predpísanú výrobcom nižšiu než menovitá rýchlosť otáčania brúsky.
- S touto brúskou bez krytu nepracujte používajúc drôtené alebo brúsne kotúče s priemerom väčším než 2 palce (50 mm); výnimka je možná len ak sa jedná o internú prácu a iba v prípade, že pracujete v chránenom priestore.
- Nepoužívajte brúsne kužele, čapy a valce, pokiaľ výroba neposkytuje ochranu a ich veľkosť prekračuje 3 palce (75 mm) v priemere a 5 palcov (125 mm) na dĺžku.
- Nepoužívajte kotúče typu 1, ktoré majú väčší priemer než 2 palce (50 mm) alebo sú hrubšie než 1/2 palce (13 mm) alebo ktoré pracujú s obvodovou rýchlosťou väčšou než 1800 stop za minútu (9 metrov za sekundu).
- Dbajte na to, aby určité kotúče a ďalšie brúsne príslušenstvo riadne držalo na drieku. Nepoužívajte redukčnú vložku na prispôbenie veľkosti drieku, pokiaľ takáto redukčná vložka nebola dodaná a odporúčená výrobcom príslušenstva.
- Pred nasadením skontrolujte všetky disky, kotúče a ďalšie brúsne príslušenstvo. Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré je otlčené, prasknuté, excentrické, nadmerne opotrebované alebo akokoľvek inak poškodené.
- Pred nasadením príslušenstva skontrolujte, či nie sú poškodené alebo opotrebované klieštiny, závit a matica. Naskrutkované klieštiny by mali byť bezpečne upevnené na hnačnom člene.
- Nepoužívajte brúsky kotúč alebo viacvrstvové pripojené príslušenstvo, ktoré bolo vystavené mrazu, extrémnym zmenám teploty, vysokej vlhkosti, rozpúšťadlám, vode alebo iným kvapalinám.
- Vždy prispôbte veľkosť klieštiny veľkosti drieku príslušenstva.
- Driek by mal byť zasunutý čo najhlbšie do čelusti klieštiny a dĺžka vystupujúcej časti by nemala byť väčšia než dĺžka zasunutá do klieštiny.
- Než začnete pracovať, skontrolujte, či je brúsky kotúč alebo iné brúsne príslušenstvo správne nasadené a utiahnuté.
- Pred spustením náradia zaistite, aby sa nikto nenachádzal v rovine otáčania príslušenstva.
- Používajte osobné ochranné pomôcky a odstráňte všetok horľavý materiál z pracovnej oblasti tak, aby odletujúce iskry a úlomky materiálu nepredstavovali pre okolité prostredie nebezpečie.
- Nepoužívajte toto náradie na materiály, ktorých prach alebo výpary môžu vytvárať potenciálne výbušné prostredie.
- Po nasadení kotúča alebo iného brúsneho príslušenstva by mala byť brúška umiestnená do chráneného priestoru a rýchlosť otáčania by mala byť postupne zvyšovaná po dobu najmenej 60 sekúnd. Dbajte na to, aby pred alebo v rovine otáčania kotúča alebo iného brúsneho príslušenstva nestála žiadna osoba. Majte na pamäti, že sa príslušenstvo môže zničiť, pokiaľ by bolo poškodené, nesprávne nasadené alebo malo nesprávnu veľkosť, či rýchlosť. Ak sa prejavia výrazné vibrácie alebo iný typ poškodenia, okamžite náradie zastavte. Zavrite prívod vzduchu a zistite príčinu.
- Pri spúšťaní studeného kotúča alebo iného viacvrstvého príslušenstva začnite pracovať s nižším zaťažením, pokiaľ sa kotúč postupne nezahreje. Náradie približujte k pracovnému kusu pozvoľna, zabráňte nárazom alebo nadmernému tlaku.
- Ak brúška spadne alebo prudko narazí na prekážku, vypnite prívod vzduchu a pozorne skontrolujte kotúč, disk alebo iné brúsne príslušenstvo. V prípade poškodenia, odlúčenia alebo prasknutia kotúč vyraďte. Pred ďalším použitím spustite brúsku v chránenom uzavretom priestore a použite pri tom postup ako pri prvom nasadení.
- Pred odložením brúsky by mala byť spúšťač páčka uvoľnená a disk, kotúč alebo iné príslušenstvo by sa malo úplne zastaviť. Na odloženie nástroja odporúčame používať závesy, držiaky alebo podstavce.

OSZNÁMENIE

Bezpečnostné inštrukcie pre príslušný model nájdete v príručke Špecifikácia výrobku.

Označenie Bezpečnostných Symbolov



Používajte ochranu
dýchacích ciest



Používajte ochranu
očí



Používajte ochranu
sluchu



Skôr než začnete výrobok
používať, prečítajte si príručku.

(Obr. MHP2598)

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 Díelov Výrobku

VÝSTRAHA

Použitie iných náhradných díelov než originálnych díelov 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.

Pôvodným jazykom tejto príručky je angličtina.

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

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

Popis Výrobku

Vzduchová bruska je ruční rotační nářadí poháněné vzduchem osazená upínacím pracovním nástrojem, jehož drák je upnut v kleštině. Upínací pracovním nástrojem může být karbidový kotouč, rotační fréza, malý disk nebo brusný kámen pevně nalisovaný na dráku nebo vřetenu.

VAROVÁNÍ

Všeobecné Bezpečnostní Instrukce o Výrobku

- **Než začnete výrobek používat, přečtěte si a detailně se seznámte s touto příručkou.**
- **Jste povinni uložit instrukce tak, aby byly k dispozici všem, kteří budou tento výrobek používat.**
- **Nedodržení následujících varování může mít za následek poranění osob.**

VAROVÁNÍ

Bezpečnostní informace o Výrobku - Při Uvedení Nářadí do Provozu

- Tento výrobek vždy instalujte, provozujte, kontrolujte a udržujte v souladu se všemi platnými normami a předpisy (místní, státní, federální atd.).
- Vždy používejte čistý, suchý vzduch o maximálním tlaku na vstupu 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Vyšší tlak může vyvolat nebezpečné situace, například nadměrnou rychlost otáčení, prasknutí, nesprávný krouticí moment nebo nadměrnou pracovní sílu.
- Dbejte na to, aby veškeré hadice a šroubení měly správnou velikost a byly dobře utažené.
- 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.
- Nepoužívejte poškozené nebo roztržené hadice a šroubení.
- Nepřibližujte se k uvolněným hadicím. Než se přiblížíte k uvolněné hadici, zavřete nejprve přívod stlačeného vzduchu.
- Vždy nejprve vypněte přívod vzduchu a odpojte přívodní vzduchovou hadici, než začnete instalovat, odstraňovat nebo upravovat jakékoli příslušenství nebo než zahájíte údržbu tohoto nářadí nebo jeho libovolného příslušenství.
- K mazání nářadí nepoužívejte hořlavé nebo těkavé kapaliny, např. petrolej, motorovou naftu nebo letecký benzín. Používejte pouze doporučená maziva.
- K čištění dílů používejte pouze správná rozpouštědla. Používejte pouze rozpouštědla, která splňují platné bezpečnostní a zdravotní normy. Rozpouštědla používejte pouze v dobře větraném prostoru.
- Pracovní prostor by měl být vždy čistý, uklizený, dobře větraný a osvětlený.
- Z přístroje neodstraňujte jakékoli štítky. Poškozený štítek vždy vyměňte.

VAROVÁNÍ

Bezpečnostní Informace o Výrobku - Použití Nářadí

- Při používání nebo údržbě nářadí vždy pracujte s ochrannou pomůckou na oči.
- Při použití nářadí vždy pracujte s protihlukovou ochranou uší.
- Vždy používejte osobní ochranné pomůcky vhodné pro nářadí a materiál, se kterým pracujete. Může se např. jednat o respirátor nebo jinou pomůcku chránící dýchací cesty, bezpečnostní brýle, klapky na uši, rukavice, zástěru, bezpečnostní obuv, přilbu a další.
- Při volbě rukavic dbejte na to, aby dané rukavice umožňovaly snadné uvolnění spouštěcího ventilu.
- Dejte pozor, abyste nebyli vystaveni působení škodlivého prachu a částice uvolněné brusným nástrojem nevdechovali.
 - V některých případech může prach vytvořený při tryskání pískem, řezání, broušení, vrtání a dalších stavebních aktivitách obsahovat chemikálie, které způsobují rakovinu, genetické vady nebo další reprodukční problémy. Mezi takové chemikálie patří:
 - olovo z olovnatých barev,
 - krystalický křemík z cihel, cementu a dalších stavebních produktů,
 - arzén a chrom z chemicky upravených dřevěných trámů.
 - Míra rizika se liší v závislosti na tom, jak často provádíte tento typ práce. Riziko snížíte následovně: pracujte v dobře větraném prostoru, používejte schválené bezpečnostní zařízení, např. protiprachové masky speciálně navržené pro odfiltrování mikroskopických částic.
- Zabezpečte, aby do pracovního prostoru nevstupovaly další osoby, případně zajistěte, aby používaly vhodné osobní ochranné pomůcky.
- Toto nářadí nebylo navrženo pro práci ve výbušném prostředí, např. v prostředí, kde se mohou hromadit výpary a prach, nebo v blízkosti hořlavých materiálů.
- Toto nářadí nemá izolaci proti zásahu elektrickým proudem.
- Dejte pozor na zaspané 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.
- Nářadí držte tak, aby se jeho pohyblivé části nedostaly do kontaktu s vašimi rukama, volnými částmi oděvu, dlouhými vlasy a šperky.
- Pracovní nářadí může při použití vibrovat. Vibrace, opakovaný pohyb nebo nepohodlné pracovní polohy mohou být škodlivé pro vaše ruce nebo paže. Jestliže máte nepříjemné pocity, mravenčení nebo citlivé bolesti, přestaňte s nářadím pracovat. Před dalším použitím navštivte lékaře.
- 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 náhlé změny pohybu, kroutícího momentu nebo pracovních sil.
- Nářadí nebo příslušenství může krátce pokračovat v pohybu i po uvolnění spouštěcího ventilu.
- Zajistěte, aby nemohlo dojít k náhodnému spuštění nářadí. Dbejte na to, aby před otevřením přívodu tlakového vzduchu byla spouštěcí ventil uvolněn, před přenášením zavřete přívod vzduchu a vypusťte vzduch stlačením spouštěcí páčky.
- Zajistěte, aby opracovávaný kus byl bezpečně uchycen. Kdekoliv je to možné, použijte k přidržení pracovního kusu upínadla.
- Nepopotahujte nebo nepřenášejte nářadí uchopením za vzduchovou hadici.
- Nepoužívejte pracovní nářadí, jestliže jste unavení, pod vlivem léků, drog nebo alkoholu.
- Nikdy nepoužívejte poškozené nebo vadné nářadí nebo příslušenství.

- Nářadí, bezpečnostní zařízení nebo příslušenství neupravujte.
- Nepoužívejte toto nářadí pro jiné účely, než pro které je určený.
- Používejte pouze příslušenství doporučené firmou **Ingersoll Rand**.
- Nepoužívejte toto nářadí, jestliže skutečná rychlost volného běhu překročí jmenovité otáčky. Zkontrolujte volnou rychlost otáčení brusky před upnutím příslušenství, po celkové opravě nářadí, před každou prací a po každých 8 hodinách používání. Rychlost otáčení kontrolujte kalibrovaným otáčkoměrem bez upnutého brusného příslušenství.
- S tímto nářadím používejte pouze kotouče, disky a další obdobné brusné příslušenství.
- Nepoužívejte kotouč, disk nebo jiné příslušenství, jehož maximální pracovní rychlost předepsaná výrobcem je nižší než jmenovitá rychlost otáčení brusky.
- S touto bruskou bez krytu nepracujte s drátěnými nebo brusnými kotouči o průměru větším než 2 palce (50 mm); výjimka je možná, pokud se jedná o interní práci, a pouze v případě, že pracujete v chráněném prostoru.
- Nepoužívejte brusné kužele, čepy a válce, pokud výroba neposkytuje ochranu a jejich velikost nepřekračuje 3 palce (75 mm) v průměru a 5 palců (125 mm) na délku.
- Nepoužívejte kotouče typu 1, které jsou větší než 2 palce (50 mm) v průměru nebo jsou silnější než 1/2 palce (13 mm) a nebo které pracují s obvodovou rychlostí větší než 1800 stop za minutu (9 metrů za sekundu).
- Dbejte na to, aby určité kotouče a další brusné příslušenství řádně seděly na dřívku. Nepoužívejte redukční vložku pro přizpůsobení velikosti dřívku, pokud taková redukční vložka nebyla dodána a doporučena výrobcem příslušenství.
- Před nasazením zkontrolujte veškeré disky, kotouče a další brusné příslušenství. Nepoužívejte příslušenství, které je roztržené, prasklé, excentrické, nadměrně opotřebované nebo jakkoli jinak poškozené.
- Před nasazením příslušenství zkontrolujte, zda není poškozena nebo opotřebovaná kleština, závit a matice. Našroubované klestiny by měly být bezpečně upevněné na hnacím členu.
- Nepoužívejte brusný kotouč nebo jiné vícevrstvé příslušenství, které bylo vystaveno mrazu, extrémním změnám teplot, vysoké vlhkosti, rozpouštědlům, vodě nebo jiným kapalinám.
- Vždy přizpůsobte velikost klestí velikosti dřívku příslušenství.
- Dřík by měl být zasunut co nehlouběji do čelistí klestí a délka vystupující části by neměla být větší než délka zasunutá do klestí.
- Než začnete pracovat, zkontrolujte, zda je brusný kotouč nebo jiné brusné příslušenství správně nasazeno a utaženo.
- Než spustíte nářadí, zajistěte, aby se nikdo nenacházel v rovině otáčení příslušenství.
- Používejte osobní ochranné pomůcky a odstraňte veškerý hořlavý materiál z pracovní oblasti tak, aby odletující jiskry a úlomky materiálu nepředstavovaly pro okolní prostředí nebezpečí.
- Nepoužívejte toto nářadí na materiálu, jejichž prach nebo výpary mohou vytvářet potenciálně výbušné prostředí.
- Po upnutí kotouče nebo jiného brusného příslušenství by měla být bruska umístěna do chráněného prostoru a rychlost otáčení by měla být postupně zvyšována po dobu nejméně 60 sekund. Dbejte na to, aby před nebo v rovině otáčení kotouče nebo jiného brusného příslušenství nestála žádná osoba. Mějte na paměti, že se příslušenství může roztrhnout, pokud by bylo vadné, nesprávně upnuté nebo mělo nesprávnou velikost či rychlost. Jestliže se projeví výrazné vibrace nebo jiný typ vady, okamžitě nářadí zastavte. Zavřete přívod vzduchu a zjistěte příčinu.
- Při použití studeného kotouče nebo jiného vícevrstvého příslušenství začněte pracovat s nižším zatížením, dokud se kotouč postupně nezahřeje. Nářadí přibližujte k pracovnímu kusu pozvolna, zabraňte nárazům nebo nadměrnému tlaku.
- Pokud by bruska upadla nebo prudce narazila na překážku, vypněte přívod vzduchu a pečlivě zkontrolujte kotouč, disk nebo jiné brusné příslušenství. V případě poškození, odloupení nebo prasknutí kotouč vyřadte. Před novým použitím spouštějte brusku v chráněném uzavřeném prostoru a použijte při tom postup jako při prvním nasazení.
- Před odložením brusky by měla být spouštěcí ventil uvolněn a disk, kotouč nebo jiné příslušenství by se mělo zcela zastavit. Pro odložení nářadí doporučujeme používat drážky, závěsy nebo podložky.

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 příručku

(Výkres MHP2598)

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 obraťte na nejbližší autorizované servisní středisko Ingersoll Rand.

Výchozím jazykem této příručky je angličtina.

Příručky si můžete stáhnout z webové adresy www.irttools.com.

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

Toote Kirjeldus

Pneumaatiline otslihvija on suruõhu toimel käitavat pöörlev käsitööriist, mis on varustatud tsangpadrunisse kinnitatud vahetatava instrumendiga. Vahetatav instrument on tavaliselt püsivalt varrele või spindlile paigaldatud otsfrees, väike lihvketas või -kivi.

⚠ HOIATUS

Toote Üldine Ohutusteave

- Enne tootega töö alustamist lugege käesolev juhend hoolikalt läbi ja tehke endale selgeks.
- Teie kohuseks on teha käesolev ohutusteave kättesaadavaks teistele töötajatele, kes toodet kasutama hakkavad.
- Järgnevate hoiatuste tähelepanuta jätmine võib kaasa tuua tõsiseid vigastusi.

⚠ HOIATUS

Toote Ohutusteave - Tööriista Kasutuselevõtt

- Paigaldage, kasutage, kontrollige ja hooldage käesolevat toodet kõigi asjakohaste standardite ning (kohalike, piirkondlike, riiklike, föderaalsete jne) eeskirjade kohaselt.
- Kasutage alati puhast kuiva õhku maksimumrõhuga 90 psig (6,2 bar/620 kPa) sisendava juures. Kõrgem rõhk võib tekitada ohtlikke olukordi, nagu näiteks ülemäärast kiirust, purunemist või ebaõiget väljundmomenti ja - jõudu.
- Veenduge, et kõik voolikud ja liitmikud on õige suurusega ning korralikult pingutatud.
- Kontrollige, kas toiteõhu liinile on paigaldatud vaba juurdepääsuga hädaseiskamisventiil, ning teavitage kõiki töötajaid selle asukohast.
- Paigaldage vooliku järele nõuetekohaselt dimensioonitud õhukaitseklapp ja kasutage ilma sisemise sulgекlapita voolikuühendustel visklemissüstaid seadmeid, et vältida vooliku visklemist selle purunemise või liite lahtituleku korral.
- Ärge kasutage kahjustatud, kulunud või riknenud õhuvoolikuid ega liitmikke.
- Hoidke eemale suruõhuga täidetud voolikutest. Enne rõhu all olevale voolikule lähenemist lülitage suruõhk välja.
- Enne tööriistale instrumendi paigaldamist, eemaldamist või reguleerimist, samuti enne hooldustööde tegemist kas tööriista või instrumendi juures lülitage alati välja õhutoide ning ühendage lahti õhuvoolik.
- Ärge määrige tööriista kergsüttiva või lenduva vedelikuga, nagu näiteks petrool, diislikütus või reaktiivkütus. Kasutage ainult soovitud määdeaineid.
- Osade puhastamiseks kasutage ainult sobivaid puhastuslahuseid. Kasutage ainult puhastuslahuseid, mis vastavad kehtivatele ohutus- ja töötervishoiunormidele. Kasutage puhastuslahuseid hästi ventileeritud piirkonnas.
- Hoidke töökoht puhas, korras, õhutatud ja valgustatud.
- Ärge eemaldage tööriistalt ühtki silti. Kahjustatud silt asendage uuega.

⚠ HOIATUS

Toote Ohutusteave - Tööriista Kasutamise Ajal

- Töötamisel ja hooldustööde tegemise ajal kandke alati silmakaitseid.
- Tööriista kasutamise ajal kandke alati kõrvaklappe.
- 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.
- Kinnaste kandmisel veenduge alati, et kindad ei takista päästikumehanismi käsitlemist.
- Vältige tööriista kasutamisel tekkinud kahjuliku tolmu ning osakeste toimet ja sissehingamist.
 - Lihvimise, saagimise, jahvatamise, puurimise ja muude ehitustööde juures tekib tolmu sisaldab kemikaale, mis võivad oletatavasti soodustada vähi, sünnikahjustuste või muude sigivushäirete teket. Mõningad näited nendest kemikaalidest on järgmised:
 - plii Pb-sisaldusega värvidest,
 - kristalliline ränidioksiid tellistest, tsemendist ja teistest müürimaterjalidest,
 - arseen ja kroom keemiliselt töödeldud puidust.
 - Kahjustuste risk on suurem sellest, kui sageli te nimetatud töodes osalete. Nende kemikaalide mõju vähendamiseks: töötage hästi ventileeritud piirkonnas, kasutades ettenähtud ohutusvahendeid, nagu näiteks tolmu mask, mis on spetsiaalselt välja töötatud mikroosakeste filtreerimiseks.
- Hoidke teised inimesed tööpiirkonnast ohutus kauguses või varustage nad sobivate isiklike kaitsevahenditega.
- Käesolevat tööriist ei ole ette nähtud tööks plahvatusohtlikus keskkonnas (kaasa arvatud suitsu ja tolmu põhjustatud plahvatusoht) ega kergsüttivate materjalide läheduses.
- Tööriist ei ole isoleeritud elektrilöögi vastu.
- Säilitage ettevaatus mattunud, peidetud või muude võimalike riskide suhtes teie töokeskkonnas. Ärge puudutage ega kahjustage juhtmeid, kaabliarbid, torusid ega voolikuid, mis võivad sisaldada elektrijuhtmeid, plahvatusohtlikke gaase või kahjulikke vedelikke.
- Hoidke käed, lahtised riidesemed, pikad juuksed ja ehted eemale tööriista pöörlevast otsakust.
- Tööriist võib kasutamisel vibreerida. Vibratsioon, ebamugav tööasend või korduvad liigutused võivad mõjuda kahjustavalt teie kätele. Lõpetage tööriista kasutamine, kui tunnete ebamugavust, pakitsust või valu. Enne töö jätkamist pöörduge nõuande saamiseks arsti poole.
- Säilitage tugev ja tasakaalustatud kehahoiak. Vältige käesoleva tööriistaga töötamisel ülepingutusi. Olge tööriista käivitamisel ja kasutamisel ettevaatlik ning valmis liikumise, pöördemomendi ja jõu äkiliseks muutumiseks.
- Tööriist ja/või abiseadmed võivad pärast päästiku vabastamist lühiajaliselt oma liikumist jätkata.
- Soovimatu käivitamiseks vältimiseks veenduge enne suruõhu rakendamist, et tööriist on väljalülitatud asendis, hoiduge päästiku puudutamisest tööriista kandmisel ning vabastage päästik õhutoite lõppemisel.
- Veenduge, et töödeldavad detailid on turvalised. Kasutage töödeldava detaili hoidmiseks võimaluse korral klambreid või kinnitusrakiseid.
- Ärge kandke ega teisaldage tööriista voolikut hoides.
- 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.
- Ärge kasutage käesolevat tööriista muul otstarbel peale tootja soovitatut.
- Kasutage **Ingersoll Randi** soovitatud abiseadmeid.
- Ärge kasutage tööriista, kui tegelik vaba kiirus ületab pöörte arvu nimiväärtuse. Kontrollige lihvseadme vaba kiirust enne abiseadme paigaldamist, pärast tööriista parandamist, enne iga tööd ning pärast 8-tunnist kasutamist. Kontrollige kiirust kalibreeritud tahhomeetriga ilma abrasiivotsakut paigaldamata.

- Kasutage koos käesoleva tööriistaga ainult otsfreese, lihvkettaid ja muid abrasiivinstrumente.
- Ärge kasutage otsfreesi, lihvketaid ega abiseadet, mille maksimaalne töökiirus tootja määratluse järgi on alla lihvseadme nimikiiruse.
- Ärge kasutage koos selle kaitsmata tööriistaga traatharja ega abrasiivketast läbimõõduga üle 50 mm (2 tolli), välja arvatud detaili sisemuses tehtavatel töödel ning ainult konkreetse töö piisavate kaitsevahendite korral.
- Ärge kasutage väikekoonuseid, torne ega keermestatud kuulauguraudu, välja arvatud juhul, kui konkreetne töö tagab vastavad kaitsevahendid ning instrumendi läbimõõt ei ületa 75 mm (3 tolli) ja pikkus 125 mm (5 tolli).
- Ärge kasutage lihvkettaid Type 1 läbimõõduga üle 50 mm (2 tolli) ja paksusega üle 13 mm (1/2 tolli) või mis töötavad pindmise ringikiirusega üle 9 meetri sekundis (1800 jalga minutis).
- Veenduge, et lihvketas või muu abrasiivinstrument sobib korralikult spindlile. Ärge kasutage spindli kohandamiseks siirdepukse, välja arvatud juhul, kui selliseid pukse soovib tarnib abiseadme valmistaja.
- Enne paigaldamist kontrollige hoolikalt kõiki otsfreese, lihvkettaid ja muid abrasiivinstrumente. Ärge kasutage abiseadet, mis on sälguline, pragunenud, mittekontsentriiline, liigselt kulunud või muul viisil kahjustatud.
- Kontrollige enne lisaseadme paigaldamist, kas padrun, keermes ja mutter ei ole kahjustatud ega kulunud. Keermestatud padrun peab istuma kindlalt vastu veedetaili.
- Ärge kasutage käiakivi ega muud kattega abiseadet, mis on sattunud miinuskraadide, suurte temperatuurimuutuste, liigse niiskuse, lahuste, vee või muude vedelike toime alla.
- Kontrollige alati, kas padruni suurus vastab abiseadme vööli suurusele.
- Lisaseadme eemaldamise vältimiseks pistke spindel täies ulatuses tsangi näpitsaaratsite vahele, nii et väljalatuva osa pikkus ei ületa sissepistatud sügavust.
- Enne kasutamist veenduge, et abrasiivketas või mõni muu abrasiivseade on õigesti paigaldatud ja korralikult pingutatud.
- Enne tööriista käivitamist peab töötaja veenduma, et pöörlemistasapinnas kedagi ei ole.
- Kandke isiklikke kaitsevahendeid ja kõrvaldage tööpiirkonnast kergsüttivad objektid, et tööriista kasutamise ajal ei tekiks ohtlikku olukorda seoses sädemete ja prügiga.
- Ärge kasutage tööriista materjalide puhul, mille tolmu või tahm võib tekitada potentsiaalselt plahvatusohtliku keskkonna.
- Pärast lihvketta või muu abrasiivinstrumendi paigaldamist tuleb lihvseadet vähemalt 60 sekundi jooksul kasutada kaitsekatte all, suurendades astmeliselt kiirust. Veenduge, et kedagi ei ole lihvketta või abrasiivinstrumendi ees ega sellega ühel joonel. Võtke arvesse, et tööriista juures võib tekkida tugev, kui instrument on rikkis, valesti paigaldatud või ebaõige suuruse ning kiirusega. Peatage kohe töö, kui tekib märkimisväärne vibratsioon või ilmneb mõni muu rike. Lülitage välja õhutoide ja määrake kindlaks rikke põhjus.
- Külma lihvketta või mõne muu kattega abiseadme käivitamisel rakendage see tõsise aeglaselt, lastes kettal järk-järgult soojeneda. Töötage sujuvalt, vältides äkilisi liigutusi ning liigset survet.
- Kui pillate lihvseadme käest, keerake õhutoide välja ja vaadake lihvketaid, otsfreese või muu abrasiivinstrument hoolikalt üle. Kui instrument on kahjustatud, sälgustatud või pragunenud, siis kõrvaldage see. Enne taaskasutamist käitage lihvseadet kaitsekatte all, järgides pärast esimest paigaldamist kasutatud ettevaatusabinõusid.
- Enne lihvseadme mahapanekut vabastage päästik ning otsfreese, lihvketaid või muu instrument jääb seisma. Soovitatav on tööriista asetamiseks kasutada resti, rippkron teini või tasakaalustit.

TÄHELEPANU

Lisainformatsiooni konkreetse mudeli ohutusteabe kohta leiate toote spetsifikatsioonist.

Ohutussümbolite Täendus



Kandke hingamisteede kaitsevahendeid



Kandke kaitseprille



Kandke kõrvaklappe



Enne toote kasutamist tutvuge juhendiga

(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 tõsta hoolduse vajadust ning see võib tühistada kõik garantiid.

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

Käesoleva juhendi originaalkeeleks on inglise keel.

Teatmikke saab alla laadida aadressilt www.irttools.com.

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

A Termék Leírása

A kézi turbócsiszoló egy sűrített levegővel működő kézi forgószerszám, amely patronos tokmányba illeszkedő szárú csiszolóanyaggal alkalmazható. A csiszolóanyag tipikusan egy befogózásra vagy tengelyre rögzített keményfém élű marófej (turbómaró), kisméretű korong vagy kő.

VIGYÁZAT

Általános Biztonsági Információk

- **A termék használata előtt olvassa el és értse meg ezt a használati utasítást.**
- **Saját felelősségére tartsa a biztonsági információkat a termék minden használoja számára hozzáférhető helyen.**
- **A következő figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása sérüléshez vezethet.**

VIGYÁZAT

A termék Biztonsági Információja - A Szerszám Üzembe Helyezése

- A terméket mindig valamennyi vonatkozó (helyi, állami, országos, szövetségi stb.) szabvánnyal és előírással összhangban kell telepíteni, működtetni, felülvizsgálni és karbantartani.
- Mindig tiszta, száraz, 90 psi (6,2 bar/620 kPa) maximális nyomású levegőt csatlakoztasson a bemenetre. Az ennél magasabb nyomás veszélyes helyzeteket teremthet, ami magasabb sebességben, törésben vagy helytelen kimeneti nyomatékban nyilvánulhat meg.
- Győződjön meg róla, hogy minden tömlő és szerelvény a megfelelő méretű és szilárdan rögzített.
- Gondoskodjon hozzáférhető biztonsági vészleállító szelap telepítéséről a levegő tápvezetékében és tájékoztassa a többieket is annak elhelyezkedéséről.
- Szereljen megfelelő méretű biztonsági levegőszelapet 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.
- Ne használjon sérült, kopott vagy rossz légtömlőket és szerelvényeket.
- Maradjon távol az elszabadult, csapkodó légtömlőtől. Az elszabadult, csapkodó légtömlő megközelítése előtt kapcsolja ki a sűrített levegőt.
- A szerszám bármilyen tartozékának felszerelése, eltávolítása, beállítása, vagy karbantartása előtt mindig zárja el a sűrített levegőt és oldja a légtömlő csatlakozását.
- Ne kenje a szerszámot olyan gyúlékony vagy párolgó folyadékokkal, mint kerozin, gázolaj vagy a sugárhajtású repülőgépek üzemanyaga. Csak az ajánlott kenőanyagokat használja.
- 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.
- Tartsa tiszta, nem zsúfolt, szellőztetett és megvilágított állapotban a munkaterületet.
- Egyetlen feliratot se távolítson el. A sérült feliratokat cserélje ki.

VIGYÁZAT

A Termék Biztonsági Információja - A Szerszám Használata

- A szerszám használata vagy karbantartása közben mindig használjon védőszemüveget.
- A szerszám használata közben mindig használjon hallásvédő felszerelést.
- Mindig a használt szerszámmal és a megmunkált anyaghoz való személyi védőfelszerelést alkalmazzon. Ez lehet porvédő maszk vagy más légzőfelszerelés, védőszemüveg, fülugó, kesztyű, kötény, biztonsági lábbeli, védősisak vagy egyéb berendezés.
- Kesztyű viselésekor győződjön meg róla, hogy az nem akadályozza a fojtószelep kioldását.
- Ne tegye ki magát a szerszám használatában keletkező ártalmas pornak és részecskének, óvakodjon azok belégzésétől.
 - A homokszórás, fűrészelés, csiszolás, fúrás és más szerelési tevékenységek közben keletkező por tudottan rákkeltő, 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 részecskéket kiszűrőre tervezett légzésvédő maszk.
- Tartsa személyeket biztonságos távolságban munkakörnyezetétől, vagy biztosítson számukra személyi védőfelszerelést.
- Ezt a szerszámot nem robbanásveszélyes környezetben - ide értve a gőzök vagy por által okozott robbanásveszélyt is - vagy gyúlékony anyagok közelében történő munkavégzésre tervezték.
- A szerszám nem rendelkezik villamos áramütés elleni szigeteléssel.
- Tájékoztódjon munkakörnyezetének rejtett veszélyeiről. Ne érintsen vagy sértsen meg olyan vezetékeket, szigetelőcsöveket, csöveket vagy burkolatokat, amelyek villamos vezetékeket, gázokat vagy ártalmas folyadékokat tartalmazhatnak.
- Kezét, láza ruházatát, hosszú haját és ékszereit tartsa távol a szerszámmal működő géjtől.
- A gépi szerszámok használat közben vibrálhatnak. A vibráció, az ismétlődő mozgások vagy kényelmetlen testhelyzetek ártalmasak lehetnek kezeire és karjaira. Kényelmetlen, ziszbadó érzés vagy fájdalom esetén hagyja abba a szerszámmal végzett munkát. A használat folytatása előtt kérjen orvosi tanácsot.
- Testhelyzete kiegyensúlyozott és biztos legyen. A szerszám használata közben ne erőlködjön. Kerülje a hirtelen mozgásváltozásokat, ellennyomatékokat vagy erőket, illetve készüljön fel azokra indítás vagy működés közben.
- A szerszám és/vagy tartozékai a fojtószelep oldása után kis ideig még tovább mozoghatnak.
- 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.
- Győződjön meg a munkadarabok rögzítéséről. A munkadarab megtartására lehetőség esetén használjon fogókat vagy satukat.
- Soha ne vigye vagy húzza a szerszámot a tömlőnél fogva.
- Soha ne használjon gépi szerszámot fáradtan, gyógyszer, kábítószer vagy alkohol hatása alatt.
- Soha ne használjon sérült vagy hibásan működő szerszámot vagy tartozékot.

- Ne végezzen módosítást a szerszámon, a biztonsági berendezéseken vagy a tartozékokon.
- Ne használja a szerszámot a rendeltetésétől eltérő célokra.
- Csak az **Ingersoll Rand** által ajánlott tartozékokat használja.
- Ne használja a szerszámot, ha az aktuális üresjárási sebesség meghaladja a névleges fordulatszámot. Ellenőrizze a csiszoló üresjárási sebességét a tartozékok behelyezése előtt, minden javítás után, minden munka előtt és minden 8 órai használat után. A sebességet hiteles sebességmérővel, csiszolóanyag nélkül ellenőrizze.
- A szerszámmal csak keményfém élű marófejeket, csiszolókorongokat és hasonló csiszoló tartozékokat használjon.
- Ne használjon olyan keményfém marókat, csiszolókorongokat vagy más tartozékokat, amelyek gyártó által megadott maximális sebessége a csiszológép névleges sebessége alatt van.
- Soha ne használjon 2 hüvelyknél (50mm) nagyobb átmérőjű drót- vagy csiszolókorongot ezzel a védőburkolat nélküli csiszolóval, hacsak nem belső és védett körülményeket kínáló munkához alkalmazza.
- Ne használjon kis kúp, henger és gömb alakú csiszolóbetéteket, kivéve ha azok mérete nem haladja meg a 3 hüvelyk (75mm) átmérőt és az 5 hüvelyk (125mm) hosszúságot és a munka védett körülményeket biztosít.
- Ne használjon 1. típusú korongot, ha annak átmérője 2 hüvelyknél (50mm-nél), vagy vastagsága 1/2 hüvelyknél (13mm-nél), vagy kerületi sebessége 1800 láb/perc-nél (9 m/sec-nál) nagyobb.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a tárcsák és más csiszolóeszközök megfelelően ülnek a tengelyen. Ne használjon szűkítő perselyeket semmilyen tengely illesztéséhez, hacsak nem a tartozék gyártója szállította vagy ajánlotta azt.
- Felszerelés előtt ellenőrizze az összes keményfém élű csiszolóátárcsát, korongot és csiszoló tartozékokat. Ne használjon csorbult, törött, nem központos, jelentős mértékben kopott vagy más módon károsodott tartozékokat.
- Ellenőrizze a tokmány, a menet és a csavar épségét és kopását a tartozékok felszerelése előtt. A csavaros tokmányoknak biztosan kell ülniük a hajtótengelyen.
- Ne használjon csiszolóátárcsát vagy más öntött tartozékokat, amelyet előzőleg fagypon alatti hőmérsékletek, nagy hőmérsékletváltozások, nagy nedvesség, oldószerek, víz vagy más folyadékok hatása ért.
- Mindig a tartozék szárához illeszkedő tokmányt használjon.
- A túlságosan nagy kinyúlás megelőzésére a tengelyt teljes mélységben be kell tolni a tokmány rögzítőpofái közé és az így adódó kinyúlás mértéke nem haladhatja meg a rögzítési mélységet.
- Használat előtt biztosítsa a csiszolóátárcsa vagy egyéb csiszolóeszköz megfelelő szerelését és rögzítését.
- A szerszám indítása előtt a kezelőnek meg kell győződnie arról, hogy a forgási síkban senki sem tartózkodik.
- Használjon személyi védőfelszerelést és távolítsa el a munkaterületről a gyűlékony tárgyakat annak biztosítására, hogy a szikrák és a törmelék ne jelentsenek veszélyt a szerszám használatá közben.
- Ne használja a szerszámot olyan anyagokon, amelyeknek pora vagy gőze robbanásveszélyes környezetet teremthet.
- Tárcsa vagy más csiszoló tartozék felszerelése után a csiszolót védőburkolat alatt, fokozatosan növekvő sebességgel, legalább 60 másodpercig működtetni kell. Bizonyosodjon meg róla, hogy senki sem tartózkodik a tárcsa vagy más csiszolóeszköz előtt vagy vonalában. Legyen tudatában annak, hogy a hibás, helytelenül szerelt vagy nem megfelelő méretű és sebességű korong vagy csiszolóeszköz ilyenkor tönkremehet. Ha jelentős mértékű rezgés vagy más hiányosság tapasztalható, azonnal állítsa le a gépet. Kapcsolja ki a levegőellátást és határozza meg az okot.
- Hideg tárcsa vagy ragasztott tartozék indításakor lassan kezdje meg a munkát, amíg a tárcsa fokozatosan felmelegszik. A munkát finom érintéssel végezze, kerülje az ütést vagy a túlzott nyomást.
- Ha a csiszológépet esés vagy ütés éri, kapcsolja ki a levegőellátást és óvatosan vizsgálja meg a tárcsát, a keményfém marót vagy más tartozékokat. Ha sérült, csorbult vagy repedt, dobja el. Újbóli használat előtt járassa a csiszológépet védőburkolat alatt az első szerelés utáni eljárásra vonatkozó utasítások betartásával.
- A csiszológép lerakása előtt a fojtószelepet oldani kell, a keményfém marónak, tárcsának vagy más tartozéknak pedig meg kell állnia. Ajánlatos szerszámtartó állványok, akasztók és balanszerek használata.

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.

Ezen kézikönyv eredetileg angol nyelven íródott.

A kézikönyvek letöltési címe: www.irtools.com.

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

Gaminio Aprašymas

Pneumatinis šlifuoכלis yra suspaustu oru varomas, rankinis, rotacinis elektros prietaisas, naudojamas su įstatomu įrankiu, kurio kotas užfiksuojamas griebtuve. Į griebtuvą galima įstatyti kotą arba šerdį su pritvirtintu karbidiniu galąstuvu, rotaciniu brūžekliu, nedideliu disku ir šlifavimo akmeniu.



ĮSPĖJIMAS

Bendroji Gaminio Saugos Informacija

- Prieš pradėdami naudoti šį gaminį perskaitykite ir gerai perpraskite šią instrukciją.
- Supažindinkite su šia informacija visus, kurie naudosis šiuo gaminio.
- Nesilaikydami šių įspėjimų galite susižaloti.



ĮSPĖJIMAS

Gaminio Saugos Informacija - Gaminio Prižiūros Darbai

- Prijungdami, naudodami, atlikdami šio gaminio patikrą ir palaikydami tinkamą jo techninę būklę laikykitės visų tam taikomų standartų ir taisyklių (vietinių, valstijos, šalies, federalinių ir t.t.).
- Galima naudoti tik švarų, sausą, ne didesnio nei 90 psig (6,2 bar/620 kPa) slėgio orą. Didėsnis oro slėgis gali sukelti pavojingas situacijas, tokias kaip per didelis greitis, lūžis, netinkamas griebtuvo sukimo momentas ar jėga.
- Įsitikinkite, kad visos žarnos bei tvirtinimo elementai yra tinkamo dydžio ir gerai sujungti.
- 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 uždaromojo įtaiso sumontuokite įtaisą, kuris neleistų žarnai mėtytis į šalį, jei nutrūktų žarna ar atsijungtų jungiamoji mova.
- Nenaudokite pažeistų, susidėvėjusių ar sugadintų oro žarnų bei tvirtinimo elementų.
- Laikykitės atokiau nuo besirangančių oro žarnų. Prieš artindamiesi prie besirangančios oro žarnos išjunkite suspausto oro srautą.
- Prieš uždedami, nuimdami, reguliuodami bet kokius šio prietaiso priedus ar atlikdami prietaiso priežiūros darbus, visuomet išjunkite suspausto oro srautą ir atjunkite oro tiekimo žarną.
- Netepkite prietaiso ir jo priedų degiais arba lakiais skysčiais, tokiais kaip žibalas, dyzelinas arba aviacinis benzinas. Naudokite tik rekomenduojamus tepalus.
- Prietaiso dalis valykite tik tinkamais valymo tirpikliais. Naudokite tik tokius valymo tirpiklius, kurie atitinka saugos ir sveikatos standartus. Valymo darbus atlikite tik gerai vėdinamoje vietoje.
- Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų švari, netriukšminga, vėdinama ir apšviesta.
- Nenuplėškite jokių etikečių. Pakeiskite sugadintas etiketes naujomis.



ĮSPĖJIMAS

Gaminio Saugos Informacija - Prietaiso Naudojimas

- Darbo su prietaisu metu arba atlikdami jo priežiūros darbus visuomet dėvėkite akių apsaugos priemones.
- Darbo su prietaisu metu visuomet naudokite ausų apsaugos priemones.
- Visuomet naudokite tokias asmeninės saugos priemones, kurios tinka įstatomam įrankiui ir apdirbamai medžiagai. Tai gali būti dulkių kaukė ar kvėpavimo prietaisas, apsauginiai akiniai, ausų kaiščiai, pirštinės, prijuostė, apsauginė avalynė, šalmas ar kita įranga.
- Mūvėdami pirštines įsitikinkite, kad iš rankos neišslys paleidimo mechanizmas.
- Pasirūpinkite, kad ant odos ir į kvėpavimo takus nepatektų prietaiso naudojimo metu susidariusios kenksmingos dulės ar dalelės.
 - Kai kuriose dulėse, susidarančiose 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.
- Pasirūpinkite, kad kiti žmonės laikytųsi saugaus atstumo nuo darbo vietos arba taip pat dėvėtų asmeninės saugos priemones.
- Šio prietaiso negalima naudoti aplinkoje, kur yra sprogių medžiagų, jų garų, dulkių ar degių medžiagų.
- Šis prietaisas neturi apsaugos nuo elektros šoko.
- Saugokitės užkastų, paslėptų ar kitų pavojų keliančių objektų savo darbo vietoje. Nelieskite ir nepažeiskite laidų, laidininkų, vamzdžių arba žarnų, kuriuose gali būti elektros laidai, sprogios dujos ar pavojingi skysčiai.
- Saugokitės, kad prie dirbančio prietaiso galo neprisiliestumėte rankomis, palaidais rūbais, ilgais plaukais ar papuošalais.
- Elektros prietaisai gali vibruoti juos naudojant. Vibracija, kartojami judesiai ir nepatogios kūno padėties gali pakenkti Jūsų plaštakoms ir rankoms. Nebenaudokite bet kokio prietaiso, jį pajusite nepatogumą, dilgčiojimą arba skausmą. Pasikonsultuokite su gydytoju prieš vėl pradėdami juo dirbti.
- Išlaikykite pusiausvyrą ir pasirūpinkite, kad kūno padėtis būtų tvirta. Nepersitempkite naudodami prietaisą. Būkite pasirengę reaguoti į staigius judėjimus, atoveiksnius, sukimo momento ir jėgų pasikeitimus įjungdami prietaisą ir jį naudodami.
- Atleisus paleidimo svirtį prietaisas ir/arba priedai gali dar kurį laiką judėti.
- Norėdami išvengti netikėto paleidimo - prieš įjungdami oro srautą įsitikinkite, kad paleidimo svirtis atleista, nelieskite svirties pernešdami prietaisą ir atleiskite paleidimo svirtį tik tuomet, kai prietaiso griebtuvas nustos sukis sumažėjus slėgiui.
- Įsitikinkite, kad objektai, kuriuos apdorojate, yra įtvirtinti. Kai tik įmanoma, pritvirtinkite objektus, kuriuos apdorojate, veržtuvais arba spaustuvais.
- Neneškite ir netraukite prietaiso už žarnos.
- Nesinaudokite elektros prietaisais pavargę, veikiami vaistų, narkotikų arba alkoholio.

- Nenaudokite pažeisto arba netvarkingo prietaiso arba jo priedo.
- Neperdarykite prietaiso, saugos įtaisų arba priedų.
- Nenaudokite šio prietaiso kitiems tikslams nei nurodyta.
- Naudojant tik **Ingersoll Rand** rekomenduojamus priedus.
- Nenaudokite šio prietaiso, jei jo greitis tuščiaja eiga viršija nominalų apskų per minutę skaičių. Tikrinkite šlifuko greitį tuščiaja eiga prieš įdėdami priedą, po remonto, prieš kiekvieną darbą ir po 8 valandų naudojimo. Greitį tikrinkite sukalibruotu tachometru, be įdėto abrazyvinio priedo.
- Į šiuos prietaisus galima įstatyti tik galštuvus, diskus ir panašius abrazyvinius priedus.
- Nenaudokite galštuvų, diskų ar kitų priedų, kurių gamintojo nurodytas maksimalus darbinis greitis yra mažesnis už nominalų šlifuko greitį.
- Kartu su šiuo neapsaugotu šlifuko negalima naudoti jokių vielinių ar šlifavimo ratukų, kurių skersmuo didesnis nei 2 coliai (50 mm), nebent objektas šlifuojamas iš vidaus ir taip apsaugo operatorių.
- Nenaudokite jokių smulkių kūgių ir kaiščių bei rutuliukų su sriegiais, nebent jų skersmuo neviršija 3 colių (75 mm), ilgis yra ne didesnis nei 5 coliai (125 mm), o apdirbamas objektas tinkamai apsaugo operatorių.
- Nenaudokite 1-o tipo diskų, kurių skersmuo viršija 2 colius (50 mm), storis viršija 1/2 colio (13 mm) arba kurių periferinis greitis viršija 1800 paviršiaus pėdų per minutę (9 paviršiaus metrus per sekundę).
- Įsitikinkite, kad tam tikri diskai ir kiti abrazyviniai priedai atitinka ašį. Nenaudokite redukcinių įvorių įstatomam įrankiui prie ašies priderinti, jeigu jų nerekomendavo naudoti priedų gamintojas.
- Prieš uždėdami apžiūrėkite galštuvus, diskus ir kitus abrazyvinius priedus. Nenaudokite nudaužtų, įskilusių, nekoncentriškų, labai susidėvėjusių ar kitaip sugadintų priedų.
- Prieš uždėdami priedą, patikrinkite lizdą, sriegius ir veržlę, ar jie nesugadinti ir nesusidėvėję. Lizdai su sriegiu turi būti gerai priveržti prie varomojo elemento.
- Nenaudokite šlifavimo diskų ar kitų sujungtų priedų, jei juos paveikė žema temperatūra, dideli bei staigūs temperatūros pokyčiai, didelė drėgmė, tirpikliai, vanduo ar kiti skysčiai.
- Priedo koto skersmuo visuomet turi atitikti lizdo skersmenį.
- Norint išvengti pernelyg didelio išsikūlimo, šerđį reikia įkišti į laikančiąsias lizdo žiotis iki galo ir išsikišusios jos dalies ilgis neturi viršyti į lizdą įkištos dalies ilgio.
- Prieš naudodami įsitikinkite, kad šlifavimo diskas ar kitas abrazyvinis priedas tinkamai įdėtas ir priveržtas.
- Prieš jungiant prietaisą reikia įsitikinti, ar sukimosi plokštumoje nieko nėra.
- Naudodami prietaisą dėvėkite asmenines saugos priemones ir pašalinkite iš darbo vietos visus lengvai užsidegančius daiktus, kad kibirkštys ir skeveldros nekelty pavojaus.
- Nenaudokite šio prietaiso šlifuoti medžiagoms kurių dulksė arba garai yra sprogios.
- Uždėję diską arba kitą abrazyvinį priedą šlifoklį reikia paleisti saugiamo aptvare ir palaipsniui didinant greitį leisti jam veikti mažiausiai 60 sekundžių. Prieš įjungdami įsitikinkite, kad priešais diską ar kitą abrazyvinį priedą arba šalia jų nėra žmonių. Atminkite, kad per šį bandomojo veikimo laiką diskas ar priedas gali nulėkti dėl esamų defektų, netinkamo uždėjimo, dydžio ar greičio. Nedelsdami išjunkite prietaisą, jei pajusite žymią vibraciją ar pastebėsite kitus defektus. Išjunkite suspausto oro tiekimą ir išsiaiškinkite vibracijos ar defektų priežastį.
- Jei uždėjote šaltą diską ar kitą klijuotą priedą, nepradėkite iš karto intensyviai dirbti, o leiskite diskui įšilti palaipsniui. Prilieskite priedą prie objekto, kurį reikia apdirbti, švelniai, nedaužykite ir stipriai nespauskite.
- Jei išmetėte arba sutrenkėte šlifuko, nedelsdami išjunkite suspausto oro tiekimą ir atidžiai apžiūrėkite diską, galštuvą ar kitą priedą. Nebenaudokite, jei jis pažeistas, nudaužtas arba įskilęs. Prieš vėl pradėdami darbą paleiskite šlifuko į apsaugotame aptvare, laikydamiesi tų pačių atsargumo priemonių, kaip ir po pirmo uždėjimo.
- Prieš padėdami šlifuko reikia atleisti jo paleidimo svirtį ir palaukti, kol galštuvai, diskas ar kitas įstatomas įrankis visiškai sustos. Taip pat rekomenduojame naudoti prietaisų stovus, gembes ir atsvarus.

PASTABA

Informacijos apie modelio sauga ieskokite gaminio specifikacijų zinyne.

Saugos Simbolių Atpaizinimas



Užsidėkite
respiatorių



Užsidėkite apsauginius
akinius



Užsidėkite apsaugines
ausines



Prieš pradėdami darbą su šiuo
gaminio perskaitykite instrukcijas

(Brėž. MHP2598)

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 laikas, prireikti dažnesnio remonto ir nustoti galioje visos garantijos.

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

Originali šios instrukcijos kalba yra anglų.

Instrukcijas galite atsisiųsti iš svetainės www.irttools.com internete.

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

Izstrādājuma Apraksts

Ar gaisu darbināmā slipmašīna ir ar saspiestu gaisu darbināms, rokā turams rotācijas darba rīks, kam spilpatronā iespīlē pievienojamā rīka kūta. Pievienojamais rīks parasti ir cietkausiņuma urbis, rotējoša vīle, neliels disks vai tecila, kas pastāvīgi piestiprināta pie kāta vai tapņa.



BRĪDINĀJUMS

Vispārīga Iekārtas Drošības Informācija

- Ar izpratni izlasiet šo rokasgrāmatu, pirms sākat šīs iekārtas ekspluatāciju.
- Jūs esat atbildīgs par to, lai šī drošības informācija būtu pieejama pārējiem, kuri strādās ar šo iekārtu.
- Turpmāko brīdinājumu neievērošana var izraisīt ievainojumus.



BRĪDINĀJUMS

Iekārtas Drošības Informācija - Sākot Ekspluatāciju

- Montējot, darbinot, pārbaudot šo iekārtu, veicot tās tehnisko apkopi, vienmēr ievērojiet visus piemērojamus standartus un noteikumus (vietējos, valsts, federālos utt.).
- Gaisa pievades vietā vienmēr izmantojiet tīru, sausu gaisu ar maksimālo spiedienu 90 psi (6,2 bar/620 kPa). Augstāks spiediens var izraisīt bīstamas situācijas, tajā skaitā instrumenta rotējošās daļas pārmērīgu ātrumu, plīsumus, nepareizu griezes kustību vai spēku.
- Pārlicinieties, vai visas šļūtenes un piederumi ir pareizā izmēra un stingri nostiprināti.
- Nodrošiniet, lai gaisa padeves līnijā būtu ierīkots viegli pieejams avārijas ventilis, un parādiet pārējiem tā atrašanās vietu.
- Uzdādiat pareizā izmēra gaisa drošinātāju pirms šļūtenes un izmantojiet stabilizējošu ierīci ap katru šļūtenes savienojumu bez iekšējā atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes mētāšanos gadījumā, ja pārkrūst šļūtene vai atvienojas savienojums.
- Neizmantojiet bojātas, apdrīskātas vai nolietotojas gaisa šļūtenes un piederumus.
- Uzturieties drošā attālumā no „pātagojošām” gaisa šļūtenēm. Izslēdziet saspiebtā gaisa padevi, pirms tuvojaties „pātagojošai” šļūtenei.
- Pirms jebkāda šī darba rīka piederuma montāžas, noņemšanas vai regulēšanas, kā arī pirms šī darba rīka vai jebkura tā piederuma tehniskās apkopes izslēdziet gaisa padevi un atvienojiet gaisa padeves šļūteni.
- Neēļojiet darba rīkus ar uzliesmojošiem vai strauji iztvaikojošiem šķidrumiem, piemēram, ar petroleju, dīzeļi vai reaktīvā dzinēja degvielu.
- Izmantojiet tikai ieteiktās smērvielas.
- Detaļu tīrīšanai izmantojiet vienīgi pareizos šķīdinātājus. Izmantojiet vienīgi šķīdinātājus, kuri atbilst esošajām drošības un veselības aizsardzības prasībām. Tīrīšanas šķīdinātājus lietojiet labi vēdinātā vietā.
- Uzturiet darba vietu tīru, nepieblīvētu, labi vēdinātu un apgaismotu.
- Neņemiet nost apzīmējumu plāksnītes. Bojātas plāksnītes nomainiet.



BRĪDINĀJUMS

Iekārtas Drošības Informācija - Strādājot ar Darba Rīku

- Strādājot ar šo darba rīku vai veicot tā tehnisko apkopi, vienmēr lietojiet aizsargbrilles.
- Strādājot ar šo darba rīku, vienmēr lietojiet ausu aizsargus.
- Vienmēr lietojiet darba rīkam un apstrādājamajam materiālam atbilstošu personisko aizsarginventāru. Tas varētu ietvert putekļu masku vai citu elpošanas ierīci, aizsargbrilles, ausu aizbāžņus, cimdus, priekšautu, aizsargapavus, stingru cepuri un citu inventāru.
- Ja strādājat cimdus, pārlicinieties, vai cimdi netraucē atlaist slēdža mehānismu.
- Nepakļaujiet sevi mehāniskā darba rīka lietošanas rezultātā radušos kaitīgo putekļu un daļiņu iedarbībai, neieelpojiet tos.
 - Ir noskaidrots, ka mehāniskās pulēšanas, zāģēšanas, slīpēšanas, uršanas 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 silīcijs dioksīds no kīģeļiem, cementa un citiem mūrmieciņas materiāliem un
 - arsēns un hroms no ķīmiskā apstrādājamā 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.
- Turiet pārējos drošā attālumā no jūsu darba vietas vai nodrošiniet, lai viņi izmantotu atbilstošu individuālo aizsarginventāru.
- Šis darba rīks nav paredzēts darbam sprādzienbīstamā vidē, tajā skaitā sprādzienbīstamu tvaiku un putekļu vai viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.
- Šis darba rīks nav izolēts pret elektriskās strāvas triecieniem.
- Sargieties no apraktiem, paslēptiem vai citāda veida draudiem jūsu darba vietā. Neaizskariet un nebojāiet vadus, izolāciju, caurules vai šļūtenes, kurās var atrasties elektriskie vadi, sprādzienbīstamas gāzes vai kaitīgi šķidrumi.
- Turiet rokas, valģu apģērbu, garus matus un rotas lietas drošā attālumā no darba rīka kustīgajām daļām.
- Mehāniskie darba rīki strādājot var vibrēt. Vibrācija, atkārtojošās kustības vai neērta poza var būt kaitīgas jūsu plaukstām un rokām. Pārtrauciet darbu ar jebkuru instrumentu, ja parādās tirpoņa vai sāpes. Pirms darba atsāksanas uzklausiēt ārsta padomu.
- Kermeņa stāvokli saglabājiet līdzsvarotu un stingru. Strādājot ar šo darba rīku, nesniedzieties pārāk tālu. Darbu uzsākot un darba gaitā esiet gatavi pēkšņām kustībām un rotācijas spēku virziena maiņām.
- Darba rīks un/vai tā piederumi var izslaidēt turpināt kustību pēc tam, kad slēdzis atlaists.
- Lai nepieļautu nejaušu ieslēgšanos - pārlicinieties, vai darba rīks ir “izslēgtā” stāvoklī, pirms pieslēdzat gaisa spiedienu; pārnēsājot izvairieties aizskart slēdzi, atbrīvojiet slēdzi, nolaizot gaisu.
- Nodrošiniet, lai apstrādājamie materiāli būtu stingri nostiprināti. Ja vien iespējams, apstrādājamā materiāla nostiprināšanai izmantojiet skavas vai skrūvspīles.
- Nenesiet un nevelciet darba rīku aiz šļūtenes.
- 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.

- Nepārveidojiet darba rīku, drošības iekārtas vai piederumus.
- Neizmantojiet šo darba rīku mērķiem, kādiem tas nav paredzēts.
- Izmantojiet **Ingersoll Rand** ieteiktos piederumus.
- Neizmantojiet šo darba rīku, ja faktiskais apgriezienu skaits minūtē bez slodzes pārsniedz nominālo. Pārbaudiet slīpmašīnas ātrumu bez slodzes pirms piederuma pievienošanas, pēc visiem darba rīka remontdarbiem, katreiz pirms darba sākšanas un pēc katrām 8 darba stundām. Pārbaudiet ātrumu ar kalibrētu tahometru, nepievienojot abrazīvus piederumus.
- Kopā ar šiem darba rīkiem izmantojiet tikai urbjus, ripas un tamlīdzīgus abrazīvus piederumus.
- Neizmantojiet urbjus, ripas un citus piederumus, kuriem to ražotājs noteicis mazāku maksimālo darba ātrumu nekā slīpmašīnas nominālais ātrums.
- Strādājot ar šo vaļējo slīpmašīnu, neizmantojiet metāla suku vai slīpripas, kuru diametrs pārsniedz 2 collas (50 mm), izņemot iekšdarbus un vienīgi tad, ja darba vieta ir aizsargāta.
- Neizmantojiet nekādus mazos konusus un tapas, un uzskrūvējamās uzmavas, izņemot gadījumus, ja darba vieta ir aizsargāta un to izmēri nepārsniedz 3 collas (75 mm) diametrā un 5 collas (125 mm) garumā.
- Neizmantojiet 1. tipa ripas, kuras lielākas par 2 collām (50 mm) diametrā vai kuru biezums pārsniedz ½ collu (13mm), vai kuru perifērais darba ātrums pārsniedz 1800 virsmas pēdu minūtē (9 virsmas metrus sekundē).
- Pārliecinieties, vai ripas un citi abrazīvie piederumi precīzi atbilst asi. Neizmantojiet samazino as uzmavas, lai pielāgotu asi, ja vien šīs uzmavas nepiegādā un neiesaka piederumu ražotājs.
- Pirms uzmontēšanas pārbaudiet visus urbjus, ripas un pārējos abrazīvus piederumus. Neizmantojiet piederumus, kuri ir iedauzīti, ieplaisājuši, nav koncentriski, ir pārlieku nolietojušies vai kā citādi bojāti.
- Pirms piederuma uzmontēšanas pārbaudiet, vai patrona, vitnes un uzgrieznis nav bojāti un nolietojušies. Uzskrūvējamās patronas stingri jāpiestiprina piedziņas detaļai.
- Neizmantojiet slīpripas vai citus pievienojamos piederumus, kas biju i pakļauti stipra sala, krasu temperatūras svārstību, augsta mitruma, šķīdinātāju, ūdens vai citu šķidrumu iedarbībai.
- Vienmēr saskojiet patronas izmēru ar piederuma kāta izmēru.
- Lai nepieļautu pārliecu izvīrējumu, kāts patronas spilēs jāievieto tā pilnā garumā, un izvīrītās piederuma daļas garums nedrīkst pārsniegt patronā ievietotās daļas garumu.
- Pirms darba sākšanas pārliecinieties, vai slīpripa vai cits abrazīvais piederums ir pareizi uzmontēts un nostiprināts.
- Pirms darba rīka ieslēgšanas operatoram jāpārliecinās, ka nevienš neatrodas instrumenta rotējošās detaļas plaknē.
- Izmantojiet individuālo aizsarginventāru un aizvāciet viegli uzliesmojošus priekšmetus no darba vietas, lai, strādājot ar šo instrumentu, nepieļautu, ka dzirksteles un gruzi izraisā draudus.
- Neapstrādājiet ar šo darba rīku materiālus, kuru putekļi vai tvaiki var izraisīt potenciāli sprādzienbīstamu vidi.
- Pēc ripas vai cita abrazīvā piederuma uzmontēšanas slīpmašīna norobežotā vietā vismaz 60 sekundes jādarbina ar pakāpeniski pieaugošu ātrumu. Pārliecinieties, ka nevienš neatrodas ripas vai cita abrazīvā piederuma priekšā vai vienā plaknē ar to. Ņemiet vērā, ka šajā laikā stiprinājums var neizturēt, ja piederums izrādās bojāts, nepareizi uzmontēts, nepareiza izmēra vai griežas as ar nepareizu ātrumu. Nekavējoties apturiet, ja novērojama spēcīga vibrācija vai citi defekti. Izslēdziet gaisa padevi un noskaidrojiet iemeslu.
- Sākot darbu ar atdzisušu ripu vai citu pievienoto piederumu, viegli piespiediet to apstrādājamajam materiālam, kamēr ripa pakāpeniski sasilst. Virziet instrumentu pār apstrādājamā materiāla virsmu plūstoši, izvairoties no lēkājotām kustībām un pārlieku stipra spiediena.
- Ja slīpmašīna nokrīt vai atsitās, atslēdziet gaisa padevi un rūpīgi aplūkojiet ripu, urbi vai citu piederumu. Ja tas bojāts, iedauzīts vai ieplisījis, nomainiet to. Pirms darba atsākšanas izmēģiniet slīpmašīnu norobežotā vietā, ievērojot tos pašus piesardzības noteikumus, ko pēc sākotnējās montāžas.
- Slīpmašīnu drīkst nolikt tikai tad, kad slēdzis atlaists un urbis, ripa vai cits piederums pilnībā apstāties. Darba rīka novietošanai ieteicams izmantot balstus, pakaramos un stabilizatorus.

PIEZĪME

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

Drošības Apzīmējumu Izskaidrojums



Uzvelciet
respiratoru!



Uzlieciet
aizsargbrilles!



Uzvelciet ausu
aizsargus!



Pirms sākat darbu ar šo
instrumentu, izlasiet instrukcijas!

(Attēls MHP2598)

Drošības Informācija - Drošības Signālvārdu Izskaidrojums



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.

Šīs rokasgrāmatas oriģinālā valoda ir angļu valoda.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no www.irttools.com.

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

Opis Narzędzia

Szlifierka na sprężone powietrze jest obrotowym narzędziem ręcznym, współpracującym z wymiennymi końcówkami roboczymi, których trzpień jest mocowany w tulejce zaciskowej. Typową wymienną końcówką jest pilnik z węglików spiekanych ściernica trzpieniowa trwale zamocowana na trzpieniu.

OSTRZEŻENIE

Ogólne Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa Obsługi Narzędzia.

- Przed przystąpieniem do użytkowania narzędzia należy przeczytać i zapoznać się z tą instrukcją obsługi.
- Nabywca ponosi odpowiedzialność za przekazanie informacji dotyczących bezpieczeństwa obsługi osobom, które będą obsługiwać to narzędzie.
- Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń może doprowadzić do okaleczenia.

OSTRZEŻENIE

Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa Obsługi Narzędzia - Uruchomienie Narzędzia

- Należy zawsze instalować, obsługiwać, kontrolować i konserwować to narzędzie zgodnie z odpowiednimi normami i przepisami (miejscowymi, rządowymi, państwowymi itp.).
- Należy zawsze używać czystego, suchego powietrza o maksymalnej wartości ciśnienia 90 psig (6,2 bar/620 kPa) na wlocie narzędzia. Wyższe ciśnienie może powodować niebezpieczne sytuacje, łącznie z nadmierną prędkością, uszkodzeniem, nieprawidłowym wyjściowym momentem obrotowym lub mocą.
- Należy upewnić się, czy wyposażenie i przewody są odpowiednich rozmiarów i szczerlnie zabezpieczone.
- 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 zapobiegającemu biciu.
- Nie używać uszkodzonych, przetartych lub zużytych przewodów powietrza, złączy lub łączników.
- 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.
- Zawsze przed założeniem, zdjęciem, wymianą lub regulacją wyposażenia tej szlifierki oraz przed przeprowadzaniem konserwacji szlifierki lub wyposażenia, należy odciąć dopływ powietrza i odłączyć przewód dopływu powietrza.
- Nie smarować szlifierki łatwopalnymi lub lotnymi cieczami takimi jak nafta, olej napędowy lub paliwo lotnicze. Używać tylko zalecanych smarów.
- 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.
- Na stanowisku pracy należy utrzymywać porządek i czystość oraz zapewniać właściwe wentrowanie i oświetlenie.
- Nie należy usuwać żadnych etykiet. Zniszczone etykiety należy zastąpić nowymi.

OSTRZEŻENIE

Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa Obsługi Narzędzia - Obsługa Szlifierki

- Podczas użytkowania szlifierki należy stosować okulary ochronne.
- Należy stosować środki ochrony słuchu.
- Należy używać środków ochrony osobistej odpowiednich do typu narzędzia i używanego materiału. Środki te mogą oznaczać maskę przeciwpyłową lub aparaty do oddychania, okulary ochronne, nauszники ochronne, fartuch ochronny, buty ochronne, kask i inny sprzęt.
- Stosując rękawice należy upewnić się, że nie przeszkadzają w zwolnieniu dźwigni spustowej.
- Należy zapobiegać narażaniu 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 raka, 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 wiórow.
 - Ryzyko takiego narażenia zależy od częstotliwości wykonywania tego typu prac. Aby zredukować to ryzyko należy: pracować w dobrze wentrowanych pomieszczeniach i stosować sprzęt zabezpieczający, taki jak maski przeciwpyłowe zaprojektowane do filtrowania niewielkich drobin.
- Utrzymywać osoby postronne w bezpiecznej odległości od obszaru roboczego lub upewnić się, że stosują one odpowiednie środki ochrony osobistej.
- Szlifierka nie jest przeznaczona do pracy w obszarach zagrożonych wybuchem, powodowanych na przykład przez obecność oparów i pyłów w sąsiedztwo 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.
- Ręce, luźne ubrania, długie włosy i biżuterię należy trzymać z dala od pracujących części szlifierki.
- Narzędzia mechaniczne mogą drgać podczas działania. Wibracje, ruchy cykliczne lub niewygodne pozycje mogą być szkodliwe dla rąk i ramion. Jeśli wystąpią objawy dyskomfortu, uczucie mrowienia lub ból, należy przerwać użycie narzędzia. Przed jego ponownym użyciem należy skonsultować się z lekarzem.

- Ciało należy utrzymywać w położeniu równowagi. W czasie pracy nie należy zbyttno się wychylać. Podczas uruchamiania i użytkowania trzeba być przygotowanym na nagłe zmiany kierunku ruchu, momentu lub sił reakcji.
- Szlifierka i/lub jej wyposażenie mogą nadal się obracać przez krótki czas po wyłączeniu.
- Aby uniknąć przypadkowego uruchomienia - przed podłączeniem zasilania należy upewnić się, że szlifierka jest wyłączona, unikać włączenia podczas przenoszenia oraz zwalniać dzwignię spustową przy braku powietrza zasilającego.
- Upewnić się, że przedmioty obrabiane są umocowane. Jeśli to tylko możliwe, używać zacisków lub imadeł do mocowania przedmiotów obrabianych.
- Nie przenosić ani nie ciągnąć szlifierki za przewód.
- Nie należy 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 modyfikować szlifierki, urządzeń zabezpieczających i narzędzi pomocniczych.
- Nie używać szlifierki do celów niezgodnych z jej przeznaczeniem.
- Należy używać wyposażenia zalecanego przez firmę **Ingersoll Rand**.
- Nie należy używać szlifierki, jeśli rzeczywista prędkość bez obciążenia przekracza prędkość nominalną. Należy sprawdzić prędkość bez obciążenia przed zainstalowaniem wyposażenia, po każdej naprawie, przed rozpoczęciem pracy oraz co 8 godzin użytkowania. Sprawdzając prędkość należy kalibrowanym obrotomierzem, bez zainstalowanego wyposażenia.
- Używać tylko pilników, tarcz i podobnych ściernych narzędzi pomocniczych.
- Nie używać pilników szlifierskich, tarcz ani innego wyposażenia, których maksymalna prędkość robocza określona przez producenta, jest mniejsza od nominalnej prędkości szlifierki.
- Nie używać szczerok druczanych ani tarcz ściernych o średnicy większej niż 2 cale (50 mm) do pracy z tą szlifierką bez osłony tarczy, chyba że do obróbki we "wnętrzu" przedmiotu obrabianego, i tylko wtedy, gdy to „wnętrze” zapewni osłonę.
- Nie używać żadnych ściernic, chyba że miejsce pracy jest zamkniętą przestrzenią, a wymiary ściernicy nie przekraczają średnicy 3 cali (75 mm) i długości 5 cali (125 mm).
- Nie używać tarcz Typu 1 o średnicy większej niż 2 cale (50 mm) i grubości większej niż 1/2 cala (13 mm), ani żadnych innych, dla których prędkość obrotowa mogłaby być większa niż 1800 stóp na minutę (9 metrów na sekundę).
- Należy upewnić się, że tarcze i inne elementy ściernie są poprawnie zamocowane na trzpieniu. Nie używać tulejek redukcyjnych do dopasowania do trzpienia, chyba że tulejki te dostarcza i zaleca producent wyposażenia.
- Pilniki szlifierskie, tarcze ściernie i inne elementy wyposażenia należy sprawdzać przed zamontowaniem. Nie należy używać elementów wyposażenia, które są ułamane, popękane, niekoncentryczne, nadmiernie zużyte lub uszkodzone w inny sposób.
- Przed zamontowaniem wyposażenia należy sprawdzić, czy tulejka zaciskowa, jej gwint lub nakrętka, nie są uszkodzone lub zużyte. Nakręcone tulejki zaciskowe powinny być dobrze dokręcone do elementu napędowego.
- Nie należy używać tarcz ściernych ani innych elementów wyposażenia ze „spoiwem”, które były wystawione na działanie niskich temperatur, ekstremalnych zmian temperatury, wysokiej wilgotności, rozpuszczalników, wody lub innych cieczy.
- Zawsze dobierać wielkość trzpienia elementów wyposażenia do wielkości tulejki zaciskowej.
- Aby wyposażenie szlifierki nie wykazywało zbyttnego bicia, trzpień powinien być wciśnięty na całą głębokość tulejki zaciskowej, aby długość części wystającej nie przekraczała długości części umieszczonej w tulejce.
- Przed użyciem należy upewnić się, czy tarcza ścierna lub inne ściernie narzędzia pomocnicze są poprawnie zamontowane i zaciśnięte.
- Przed uruchomieniem szlifierki, operator powinien upewnić się, że w zasięgu płaszczyzny obrotu nie znajdują się osoby postronne.
- Należy stosować środki ochrony osobistej i usunąć przedmioty palne z obszaru roboczego, zabezpieczając się przed zagrożeniem stwarzanym przez iskry lub opłuki podczas użytkowania szlifierki.
- Nie należy używać szlifierki na materiałach, których pył i opary powodują potencjalne zagrożenie wybuchem.
- Po zamocowaniu tarczy ścierniej lub innego wyposażenia, szlifierka powinna być uruchomiona w osłoniętej przestrzeni, przy stopniowo zwiększanej prędkości przez co najmniej 60 sekund. Należy upewnić się, że z przodu lub na linii tarczy lub innego wyposażenia nie ma osób postronnych. Być świadomym ujawnienia się uszkodzenia, w przypadku wadliwej szlifierki, nieoprawnego podłączenia, niedopasowanego rozmiaru lub prędkości. W przypadku stwierdzenia poważnych wibracji lub wad należy natychmiast wstrzymać pracę. Następnie wyłączyć dopływ powietrza i ustalić przyczynę.
- Przy uruchamianiu zimnej tarczy lub innego wyposażenia ze spoiwem, należy przystosowywać je powoli do pracy, do chwili rozgrzania tarczy. Wykonywać płynne ruchy narzędziem, unikać uderzenia i nadmiernego nacisku.
- Jeśli szlifierkę upuszczono lub uderzono, należy wyłączyć dopływ powietrza i ostrożnie sprawdzić tarczę, pilnik szlifierski i inne elementy wyposażenia. Wyrzucić element wyposażenia jeśli jest uszkodzony, ułamany lub pęknięty. Przed ponownym użyciem, uruchomić szlifierkę w osłoniętej przestrzeni stosując te same środki ostrożności, co przy pierwszym uruchomieniu.
- Przed odłożeniem szlifierki, dzwignia spustowa powinna być zwolniona, a pilnik szlifierski, tarcza lub inne elementy wyposażenia powinny się zatrzymać. Zaleca się stosowanie wsporników, powieszenia i odciaźników.

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 upoważnionego, wykwalifikowanego personel. Należy konsultować się z najbliższym Autoryzowanym Centrum Serwisowym firmy Ingersoll Rand.

Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona z języka angielskiego.

Instrukcje obsługi można pobrać na stronie internetowej www.irttools.com.

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

Описание на Продукта

Пневматичният формовъчен шлайф е захранван със съгъстен въздух, ръчен, въртящ се инструмент, който е снабден със сменяем аксесоар, чието стъбло е затегнато в конусен патронник. Сменяемият аксесоар обикновено е карбидна фреза, въртяща се пила, малък диск или абразивен диск, неподвижно закрепен върху дръжка или шпиндел.



ВНИМАНИЕ

Обща Информация за Безопасността На Продукта

- Прочетете и разберете това ръководство преди да работите с този продукт.
- Вашата е отговорността да направите тази информация за безопасността достъпна за другите които ще работят с този продукт.
- Неспазване на следните предупреждения може да доведе до нараняване.



ВНИМАНИЕ

Информация за Безопасността на Продукта - Когато Пускаме Инструмента в Употреба

- Винаги инсталирайте, управлявайте, проверявайте и поддържайте този продукт в съответствие със всички приложими стандарти и предписания (местни, щатски, държавни, федерални. т.н.)
- Винаги използвайте чист, сух въздух от 90 psig (паунда на квадратен инч) (6.2 бара/620 kPa) максимално налягане на въздуха на входа. Високото налягане може да доведе до опасни ситуации включително прекомерна скорост, скъсване или неправилен изходен въртящ момент или сила.
- Убедете се че всички маркучи и фитинги са с правилен размер и са добре стегнати.
- Подсигурете инсталирането на достъпен клапан за аварийно включване в линията за подаване на въздух и осведомете другите за неговото разположение.
- Инсталирайте правилно оразмерен обезопасителен 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.
- Не използвайте повредени, износени или с влошено качество въздушни маркучи и сглобки.
- Не заплитайте въздушните маркучи. Изключете съгъстения въздух преди да се приближите до заплетен маркуч.
- Винаги изключвайте подаването на въздух, сваляте въздушното налягане и разкачете маркуча за подаване на въздух преди инсталиране, демонтиране или настройване на всякакви аксесоари към този инструмент, или преди извършване на поддръжка на този инструмент или негов аксесоар.
- Не смазвайте инструментите със запалителни или изпаряващи се течности като керосин, дизелово или авиационно гориво. Използвайте само препоръчаните смазочни средства.
- 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.
- Пазете работното пространство чисто, подредено и осветено.
- Не сваляйте никакви табелки. Заменяйте повредените табелки.



ВНИМАНИЕ

Информация за Безопасността На Продукта - При Използване на Инструмента

- Винаги носете защита за очите когато работите или поддържайте този инструмент.
- Винаги носете защита за ушите когато работите с този инструмент.
- Винаги използвайте лични предпазни средства подходящи за инструмента и работните материали. Това може да включва противопохова маска или друг дихателен апарат, предпазни очила, заглушители за ушите, престилка, работни обувки, твърда шапка и друго оборудване.
- При носене на ръкавици винаги гарантирайте, че те няма да попречат освобождаването на дроселния механизъм.
- 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 противопрохови маски, специално разработени за филтриране на микроскопични частици.
- 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 работа в експлозивни зони, включително тези, предизвикани от изпарения и прах, или близо 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.
- Дръжте настрана от работния край на уреда ръцете си, свободни дрехи, дълга коса и бижута.
- Инструментите могат да вибрират при използване. Вибрациите, повтарящите се движения или неудобните пози могат да са вредни за вашите ръце и длани. Спрете използването на всеки инструмент ако се появят неудобство, сърбящо усещане или болка. Потърсете медицински съвет преди да продължите използването.
- Поддържайте телесната стойка балансирана и стабилна. Не се пресягайте когато работите с този инструмент. Бъдете нащрек и внимавайте за внезапни промени в движението, усукванията, или силите по време на пускане и при работа.

- Инструментът и/или аксесоарите могат да продължат за кратко движението си след пускане на дроселната клапа.
- 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.
- Погрижете се работните детайли да са стабилни. Използвайте скоби или менгеме за придържане на работните детайли когато е възможно.
- Не носете и не влачете инструмента за маркуча.
- Не използвайте инструментите когато сте уморен или под въздействието на лекарство, дрога или алкохол.
- Никога не използвайте повреден или дефектен инструмент или аксесоар.
- Не модифицирайте инструмента, устройствата за безопасност или аксесоарите.
- Не използвайте този инструмент за цели, за които не е предназначен.
- Използвайте аксесоари, препоръчани от **Ingersoll Rand**.
- Не използвайте този инструмент, ако скоростта на празен ход надвишава номиналните обороти. Проверете скоростта на празен ход на шлайфа преди да поставите аксесоар, след всяка поправка на инструмента, преди всяка работа и след всеки 8 часа употреба. Проверете скоростта с калиброван тахометър, без инсталиран абразивен продукт.
- Използвайте само фрези, дискове и подобни абразивни аксесоари с тези инструменти.
- Не използвайте фрези, дискове или други аксесоари, чиято максимална работна скорост, определена от производителя, е по-малка от номиналната скорост на Шлайфа.
- Не използвайте телени или шлайф дискове с диаметър по-голям от 2 инча (50 мм) с този шлайф без предпазители, освен ако се използва за вътрешна обработка и само когато обработваният детайл предоставя защита.
- Не използвайте малки конуси и втулки и чаши с резбован отвор освен ако обработвания детайл предоставя защита и техният размер не надвишава 3 инча (75 мм) диаметър и 5 инча (125 мм) дължина.
- Не използвайте дискове тип 1, които са по-големи от 2 инча (50 мм) в диаметър или над 1/2 инча (13 мм) дебели, или които работят с периферни скорости по-големи от 1800 фута в минута (9 метра в секунда).
- Проверете дали дисковете и другите абразивни аксесоари пасват във вала. Не използвайте редукионни втулки за адаптиране на вал, освен ако тези втулки са доставени и препоръчани от производителя на аксесоара.
- Проверете всички фрези, дискове и други абразивни аксесоари преди монтирането им. Не използвайте аксесоар, който е смачкан, напукан, неконцентричен, прекалено износен или другояче повреден.
- Проверете патронника, резбата и гайката за повреда и износване преди монтажа на аксесоара. Сменяемите патронници трябва да бъдат стабилно закрепени на задвижващия елемент.
- Не използвайте шлифовъчен диск или друг сменяем аксесоар, който е бил изложен на замръзващи температури, екстремни температурни промени, висока влажност, разтворители, вода или други течности.
- Размерът на патронника трябва винаги да съответства на размера на стеблото на аксесоара.
- За предотвратяване на усукване, стеблото трябва да бъде вкарано докрай в захващащите челюсти на патронника и оставащата дължина не трябва да е по-голяма от тази в челюстите/чангата на патронника.
- Проверете дали шлайфащият диск или друг абразивен аксесоар е поставен и затегнат правилно преди употреба.
- Преди пускане на инструмента, операторът трябва да провери че в равнината на въртене няма никой.
- Ползвайте лични предпазни средства и отстранете запалителните обекти от работната зона, за да е сигурно, че искрите и остатъците не създават опасност при ползване на инструмента.
- Не използвайте този инструмент върху материали, чиито прах или пушеци могат да предизвикат потенциално експлозивна среда.
- След поставяне на диск или друг абразивен аксесоар, Шлайфът трябва да бъде пуснат в защитено затворено място, при постепенно повишаване на скоростта, за поне 60 секунди. Проверете пред или успоредно на диска или друг абразивен аксесоар да няма никой. Имайте предвид, че той може да падне в този момент, ако е дефектен, поставен е неправилно или размерът или скоростта му са неправилни. Спрете веднага ако се усети значителна вибрация или други дефекти. Затворете притока на въздух и определете причината.
- Когато пускате студен диск или друг сменяем аксесоар, пускате го в действие бавно докато дискът постепенно се загрее. Осъществявайте мек контакт с обработвания детайл и избягвайте тласъци или прекален натиск.
- Ако шлайфът се изпусне или изхвърли, изключете притока на въздух и внимателно проверете диска, фрезата или другия аксесоар. Изхвърлете го, ако е повреден, смачкан или напукан. Преди повторна употреба, пуснете шлайфа в предпазна среда, като следвате същите предпазни мерки, както при първоначалния монтаж.
- Преди изключване на шлайфа, дроселът трябва да се освободи и фрезата, диска или друг аксесоар трябва да спрат. Препоръчват се поставки за инструменти, окачалки и баланси.

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. MHP2598)

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.

Оригиналният език на това ръководство е английски.

Ръководствата могат да бъдат изтеглени от www.irttools.com.

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

Descrierea Produsului

Polizorul de rectificat matrițe este un dispozitiv mecanic rotativ, manual, acționat cu aer comprimat, prevăzut cu o sculă detașabilă a cărei tijă este fixată într-un inel de mandrină. Scula detașabilă este, în general, un debavurator din metal dur, o pilă disc, un mini-disc sau o piatră de ascuțit montată permanent pe o tijă sau mandrină.

AVERTIZARE

Informații Generale Privind Siguranța Produsului

- **Citiți cu atenție acest manual înainte de a utiliza produsul.**
- **Responsabilitatea punerii la dispoziția altor persoane ce vor utiliza acest produs a acestor informații privind siguranța vă revine integral dumneavoastră.**
- **Nerespectarea următoarelor avertizări poate conduce la vătămări corporale.**

AVERTIZARE

Informații Privind Siguranța Produsului – La Punerea în Funcțiune a Dispozitivului

- Instalați, utilizați, inspecți și întrețineți întotdeauna acest produs în conformitate cu toate standardele și reglementările aplicabile (locale, statale, naționale, federale, etc.).
- Folosiți întotdeauna aer curat, uscat, la presiunea maximă de intrare de 90 psig (6,2 bari/620 kPa). Un nivel de presiune mai mare poate conduce la situații periculoase, ca viteză excesivă, rupturi sau cuplu și forță de ieșire incorecte.
- Asigurați-vă că toate furtunurile și fittingurile au dimensiunea corectă și sunt strânse ferm.
- 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.
- Nu utilizați furtunuri de aer și fittinguri defecte, uzate sau deteriorate.
- Feriți-vă din calea furtunurilor de aer în răsucire necontrolată. Închideți aerul comprimat înainte de a vă apropia de un furtun în răsucire necontrolată.
- Opiți întotdeauna alimentarea cu aer, eliberați presiunea aerului și deconectați furtunul de alimentare cu aer înainte de a instala, demonta sau regla orice accesoriu al acestui dispozitiv, sau înainte de a efectua orice operație de întreținere la dispozitiv sau la un accesoriu.
- Nu lubrifiați dispozitivele cu substanțe inflamabile sau volatile, ca motorină, kerosen sau combustibil de aviație. Folosiți exclusiv lubrifianți recomandați.
- 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.
- Mențineți permanent zona de lucru curată, neaglomerată, ventilată și iluminată.
- Nu scoateți nicio etichetă de pe dispozitiv. Înlocuiți orice etichetă deteriorată.

AVERTIZARE

Informații Privind Siguranța Produsului – În Cursul Utilizării Dispozitivului

- Purtați întotdeauna ochelari de protecție când utilizați dispozitivul sau efectuați lucrări de întreținere.
- Purtați întotdeauna căști antigzgomot când utilizați dispozitivul.
- Purtați întotdeauna echipament de protecție personală adecvat dispozitivului utilizat și materialului prelucrat. Acest echipament poate include mască antipraf sau alt aparat respirator, ochelari de protecție, dopuri pentru protecția timpanului, mănuși, șorț, încălțăminte de protecție, cască și alte accesorii de protecție.
- Când purtați mănuși, asigurați-vă întotdeauna că mănușile nu împiedică eliberarea mecanismului supapei de reglare debit.
- 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, deformări 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 cheresteaua 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.
- 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 dispozitiv nu este proiectat pentru utilizare în medii explozive, inclusiv cele constituite din emisii de gaze și de praf, sau în apropiere de materiale 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.
- Țineți la distanță mâinile, hainele lejere, părul lung sau bijuteriile de capătul activ al dispozitivului.
- Dispozitivele mecanice pot vibra în cursul funcționării. Vibrațiile, mișcările repetitive sau pozițiile incomode pot avea un efect periculos asupra brațelor și mâinilor. Încetați să mai utilizați dispozitivul dacă simțiți dureri, disconfort sau furnicături. Consultați un medic înainte de a reîncepe să utilizați dispozitivul.
- 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, momentelor de torsiune reactive sau forțelor în cursul pornirii și funcționării dispozitivului.
- Dispozitivul și/sau accesoriile își pot continua mișcarea câteva momente după eliberarea supapei de reglare debit.

- 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.
- Asigurați-vă că piesele de prelucrat sunt ferm fixate. Folosiți cleme sau menghine pentru a reține în poziție piesa de lucru, ori de câte ori este posibil.
- Nu transportați și nu trageți dispozitivul apucând de furtun.
- Nu folosiți dispozitivele mecanice când sunteți oboșiți sau sub influența medicamentelor sau a alcoolului.
- Nu folosiți niciodată dispozitive sau accesorii deteriorate sau defecte.
- Nu modificați dispozitivul în sine, dispozitivele de siguranță sau accesoriiile.
- Nu utilizați acest dispozitiv în alte scopuri decât cele recomandate.
- Utilizați accesoriiile recomandate de **Ingersoll Rand**.
- Nu utilizați acest dispozitiv dacă turația liberă efectivă depășește turația nominală. Verificați turația liberă a polizorului înainte de a instala un accesoriu, după orice reparație a dispozitivului, înainte de fiecare lucrare și după fiecare 8 ore de utilizare. Verificați turația cu un tahometru calibrat, fără ca elementul abraziv să fie instalat.
- Utilizați numai debavuratoare, discuri abrazive și alte accesorii abrazive similare cu aceste dispozitive.
- Nu utilizați debavuratoare, discuri abrazive sau alte accesorii a căror turație de operare maximă, definită de producător, este mai mică decât turația nominală a Polizorului.
- Nu utilizați discuri cu sârmă sau discuri de rectificat cu diametre mai mari de 2 inci (50 mm) pe acest dispozitiv fără apărătoare, decât dacă este utilizat pentru lucrări interioare și numai când operația respectivă oferă protecție.
- Nu utilizați mini-conuri și tamponne sau bile cu găuri filetate decât dacă operația oferă protecție și dimensiunea acestora nu depășește 3 inci (75 mm) diametru pe 5 inci (125 mm) lungime.
- Nu utilizați discuri abrazive de Tip 1 cu diametrul mai mare de 2 inci (50 mm) sau grosime mai mare de 1/2 inci (13 mm), sau care lucrează la viteze periferice mai mari de 1800 picioare lineare pe minut (9 metri lineari pe secundă).
- Asigurați-vă că discurile și alte accesorii abrazive se potrivește perfect pe arbore. Nu utilizați buche de reducere pentru a adapta un arbore decât dacă astfel de buche sunt livrate și recomandate de producătorul accesoriiilor.
- Inspectați toate debavuratoarele, discurile abrazive și alte accesorii abrazive înainte de montare. Nu utilizați accesorii care prezintă amprentări, fisuri, descentrări, uzură excesivă sau alte semne de deteriorare.
- Inspectați buchele elastice, filetele și piulițele pentru a nu prezenta deteriorări sau uzură, înainte de montarea accesoriului. Buchele elastice înfiletate vor fi poziționate ferm pe organul de antrenare.
- Nu utilizați discuri de rectificat sau alte accesorii din pulberi aglomerate care au fost expuse la temperaturi de îngheț, schimbări extreme de temperatură, umiditate ridicată, contactul cu solvenți, apă sau alte lichide.
- Calibrați întotdeauna dimensiunea buchei elastice la dimensiunea tijeii accesoriului.
- Pentru a preveni ieșirea excesivă în consolă, mandrina va fi inserată până la lungimea totală a fălcilor de strângere ale buchei elastice, iar lungimea porțiunii libere rezultate nu va depăși lungimea inserată.
- Asigurați-vă că discul de rectificat sau alt accesoriu abraziv este montat și strâns corect înainte de utilizare.
- Înainte de pornirea dispozitivului, muncitorul se va asigura că nu se află nicio persoană în planul de rotire al acestuia.
- Purtați echipament de protecție personală și îndepărtați obiectele inflamabile de zona de lucru, pentru a vă asigura că scânteele și deșeurile produse nu prezintă un pericol în timpul utilizării dispozitivului.
- Nu utilizați dispozitivul pe materiale din care se poate emana praf sau gaze ce pot crea un mediu exploziv potențial.
- După montarea unui disc abraziv sau altui accesoriu abraziv, polizorul va fi utilizat cu apărătoarea de protecție montată, la turație crescută treptat, timp de minimum 60 de secunde. Asigurați-vă că în fața sau în laterala discului abraziv sau a accesoriului abraziv nu se află nicio persoană. Rețineți că acesta poate funcționa defectuos în acest moment, dacă este defect, montat greșit sau de dimensiune sau turație incorectă. Opriti imediat dispozitivul dacă observați vibrații excesive sau alte defecțiuni. Opriti alimentarea cu aer și identificați cauza.
- La pornirea unui disc rece sau altui accesoriu din pulberi aglomerate rece, aplicați discul pe lucrare lent, până ce discul se încălzește treptat. Asigurați contactul lin cu lucrarea și evitați acțiunea neuniformă sau apăsarea excesivă.
- Dacă polizorul cade sau este lovit, opriti alimentarea cu aer și examinați atent discul abraziv, debavuratorul sau alt accesoriu montat. Eliminați la deșeuri accesoriul dacă prezintă amprentări, fisuri sau alte semne de deteriorare. Înainte de reutilizare, lăsați polizorul să funcționeze cu apărătoarea de protecție montată urmând aceleași măsuri de precauție aplicate după prima montare.
- Înainte de a pune jos polizorul, eliberați supapa de reglare debit iar debavuratorul, discul abraziv sau alt accesoriu va trebui să se oprească. Se recomandă utilizarea de rezemătoare, console-suport și stabilizatoare.

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 antigzomot



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.

Limba originală a acestui manual este engleza.

Manualele pot fi descărcate de pe internet de la adresa www.irtools.com.

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

Описание Изделия

Пневматическая шлифовальная машина представляет ручной вращающийся инструмент, приводимый в действие сжатым воздухом и снабженный вставным элементом, хвостовик которого зажимается в цанговом патроне. Вставной элемент - это обычно твердосплавная фреза, вращающийся напильник, небольшой диск или камень на хвостовике или цанговой оправке.

Предупреждение

Общая Информация о Безопасности Изделия

- Прежде чем приступать к эксплуатации этого изделия, прочитайте и поймите данное руководство.
- Вы обязаны предоставить информацию по безопасности всем, кто будет пользоваться этим изделием.
- Несоблюдение следующих предупреждений может привести к травме.

Предупреждение

Информация по Безопасности При Вводе Инструмента в Эксплуатацию

- Всегда устанавливайте, эксплуатируйте, проверяйте и обслуживайте это изделие в соответствии с действующими стандартами и правилами (местными, областными, республиканскими, федеральными и т.д.).
- Всегда используйте чистый и сухой воздух при максимальном давлении воздуха на впуске 90 фунтов на кв. дюйм (6,2 бара/620 кПа). Более высокое давление может привести к возникновению опасных ситуаций, включая повышенную скорость, разрыв или неконтролируемый выходной крутящий момент или усилие.
- Убедитесь в том, что все шланги и фитинги имеют правильный размер и надежно закреплены.
- 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.
- Не используйте поврежденные, перетертые или изношенные шланги и фитинги.
- Не находитесь рядом с провисающими воздушными шлангами. Прежде чем подойти к провисающему шлангу, отключите подачу сжатого воздуха.
- Прежде чем устанавливать, удалять или регулировать любые вспомогательные принадлежности этого инструмента, а также перед выполнением любого обслуживания инструмента или вспомогательных принадлежностей всегда отключайте подачу воздуха, стравливайте воздух и отсоединяйте шланг подачи воздуха.
- Не смазывайте инструменты горючими или летучими жидкостями (например, керосином, дизельным топливом или топливом для реактивных двигателей). Используйте только рекомендованные смазочные материалы.
- 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.
- Следите за тем, чтобы область работ содержалась в чистоте, не была захламлена, хорошо проветривалась и освещалась.
- Не удаляйте никакие этикетки. Замените поврежденные этикетки.

Предупреждение

Информация по Безопасности При Использовании Инструмента

- При эксплуатации и обслуживании этого инструмента всегда используйте защиту для глаз.
- При эксплуатации этого инструмента всегда используйте защиту для ушей.
- Всегда используйте средства личной защиты, соответствующие применяемому инструменту и обрабатываемым материалам. К таким средствам можно отнести противопылевой респиратор или другие дыхательные аппараты, защитные очки, затычки для ушей, перчатки, фартук, защитные ботинки, шлем и другое оборудование.
- Если вы работаете в перчатках, обязательно убедитесь в том, перчатки не будут мешать освобождению механизма дросселя.
- 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 допускайте приближения других людей к области работ или убедитесь в том, что ими используется надлежащее средства личной защиты.
- Этот инструмент не предназначен для работы во взрывоопасной среде, включая загазованную или запыленную, или же вблизи горючих материалов.
- 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.
- Не подсовывайте руки и не допускайте попадания одежды, волос и украшений в рабочую часть инструмента.
- Инструменты при их использовании могут вибрировать. Вибрация, однообразные движения и неудобное положение могут привести к заболеванию рук. Прекратите работать с инструментом, если вы испытываете неудобство, покалывание или боль. Прежде чем продолжить работу, проконсультируйтесь с врачом.

- Сохраняйте устойчивое и твердое положение. При эксплуатации этого инструмента не допускайте непредусмотренных операций.
- Остерегайтесь неожиданных изменений в движении, реактивных моментах или усилиях во время пуска и эксплуатации инструмента.
- Инструмент и/или вспомогательные принадлежности могут короткое время продолжать вращение после освобождения дросселя.
- 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.
- Убедитесь в том, что обрабатываемые материалы надежно закреплены. При каждой возможности используйте струбцины или тиски.
- Не переносите и не перетаскивайте инструмент за шланг.
- 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.
- Не модифицируйте инструмент, устройстве безопасности или вспомогательные принадлежности.
- Не используйте этот инструмент ни в каких целях, кроме рекомендованных.
- Используйте вспомогательные принадлежности, рекомендованные **Ingersoll Rand**.
- Не используйте этот инструмент, если фактическая скорость вращения при свободном ходе превышает номинальную скорость (об./мин.) Проверьте свободную скорость шлифовальной машины перед вставкой любой вспомогательной принадлежности, после ремонта инструмента, перед каждой работой и после каждых 8 часов использования. Проверьте скорость калиброванным тахометром без каких-либо абразивных инструментов.
- С этими инструментами используйте только фрезы, колеса и тому подобные абразивные материалы.
- Не используйте фрезы, колеса или другие принадлежности, максимальная скорость которых, указанная изготовителем, меньше номинальной скорости шлифовальной машины.
- С этой защищенной шлифовальной машиной нельзя использовать проволочные или шлифовальные колеса, диаметр которых превышает 2 дюйма (50 мм), если машина не используется для внутренних работ и обрабатываемый материал не предоставляет защиту.
- Не используйте небольшие конусы, пробки и шарики с нарезным отверстием, если обрабатываемый материал не предоставляет защиты и их размер не превышает 3 дюймов (75 мм) в диаметре и 5 дюймов (125 мм) в длину.
- Не используйте колеса Типа 1, которые больше 2 дюймов (50 мм) в диаметре или больше 1/2 дюйма (13 мм) толщиной, или же работающих на окружной скорости, превышающей 1800 поверхностных футов в минуту (9 поверхностных метров в секунду).
- Убедитесь в том, что колеса и другие абразивные материалы надлежащим образом насажены на шпиндель. Применяйте переходные бушинги для шпинделей, только если бушинги поставляются и рекомендуются изготовителем вспомогательных принадлежностей.
- Осмотрите все фрезы, колеса и другие абразивные материалы перед их установкой. Не используйте вспомогательные принадлежности, которые сточены, расколоты, не соосны, изношены или имеют следы других повреждений.
- Проверьте цанговый патрон, резьбу и гайку на наличие повреждений и износа до установки принадлежности. Резьбовые цанговые патроны необходимо плотно насадить на ведущую деталь.
- Не используйте шлифовальные колеса или другие скрепленные принадлежности, которые подверглись воздействию температуры замерзания, резким температурным изменениям, высокой влажности, а также воздействию растворителей, воды или других жидкостей.
- Размер цангового патрона должен соответствовать размеру хвостовика вспомогательной принадлежности.
- Во избежание излишнего выступа, оправку следует вставлять на полную глубину зажимных кулачков цангового патрона, в результате чего длина выступа не должна превышать глубины вставки.
- До остановки убедитесь в том, что шлифовальное колесо и другие абразивные принадлежности правильно установлены и закреплены.
- Перед пуском инструмента оператор должен убедиться в том, в плоскости вращения ничего не находится.
- Применяйте средства личной защиты и удаляйте из области работ горючие материалы. Это поможет избежать опасных ситуаций вследствие искр и отходов при использовании инструмента.
- Не используйте этот инструмент с материалами, пыль или испарения от которых могут создать потенциально взрывоопасную ситуацию.
- После установки колеса или другой абразивной принадлежности, шлифовальная машина должна эксплуатироваться в защитном кожухе с постепенным наращиванием скорости не менее 60 секунд. Убедитесь, что перед вами или на одной линии с колесом или другой абразивной принадлежностью нет людей. Если принадлежность неисправна, неправильно установлена, имеет неправильный размер или работает на несоответствующей скорости, в ее работе может произойти сбой. Немедленно остановите инструмент при сильной вибрации или обнаружении других дефектов. Отключите подачу воздуха и выясните причину неисправности.
- При работе с холодным колесом или другой скрепленной принадлежности применяйте его медленно, чтобы колесо постепенно нагрелось. Касайтесь обрабатываемого материала осторожно и избегайте любых толчков или сильного нажима.*
- При падении или сотрясении шлифовальной машины отключите подачу воздуха и тщательно проверьте колесо, фрезу или другую вспомогательную принадлежность. Выбросьте принадлежность, если она повреждена, сточена или расколота. Перед использованием прогоните шлифовальную машину в защитном кожухе, выполняя те же меры предосторожности, что и после ее первой установки.
- Перед окончанием работы со шлифовальной машиной следует освободить дроссель и остановить фрезу, колесо или другую вспомогательную принадлежность. Рекомендуется использовать резцедержатели, подвесы и балансиры.

ЗАМЕЧАНИЕ

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. МНР2598)

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.

ЗАМЕЧАНИЕ

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.

Оригинал этого руководства написан на английском языке.

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

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

产品描述

气动砂轮机是一种以压缩空气为动力的手控式旋转动力工具，并装配有砂轮或其它研磨零部件的设备。它配有 插入工具，该工具的柄嵌入弹簧筒夹内。插入的工具通常为砂轮、旋转锉、永久安装在柄或心轴的小圆盘或石 头。

警 告

一般产品安全信息

- 在使用本产品之前，请认真阅读并了解此手册。
- 您有责任为其他准备操作本产品的人员提供此安全信息。
- 若不遵循以下警告，则有可能造成人身伤害。

警 告

产品安全信息- 在工具投入使用时

- 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。
- 在进气口处务必使用最大气压为620kPa/6.2bar (90 psig) 的洁净干燥空气。若气压更高，则可能发生速度 过快、破裂、错误的输出力或扭矩等危险情况。
- 确保所有的软管及其它连接装置尺寸正确、安装牢固。
- 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，并在软管内部不断断情况 下，通过任何软管连接使用稳固装置来防止软管的摆动。
- 切勿使用已损坏的、磨损或老化的空气软管及其它连接装置。
- 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。
- 在安装、拆卸或调整本工具上的任何零部件，或对本设备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。
- 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。
- 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。
- 请保持工作环境的干净、整洁、通风和明亮。
- 切勿撕下任何标签。更换所有损坏的标签。

警 告

产品安全信息- 在使用工具时

- 在使用或维修本工具的过程中，务必戴上防护眼镜。
- 在使用本工具的过程中，务必戴上护耳装置。
- 在使用工具和处理材料的过程中，务必穿戴身体防护装备。它包括防尘面罩或是其它呼吸设备、安全眼 镜、耳塞、手套、护坦、安全鞋、头盔及其它设备。
- 戴手套时，须注意手套不得阻止节流机构的释放。
- 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。
- 他人须与您的工作区保持安全距离，或使用适当的个人防护装备。
- 本工具不得用于烟气、粉尘和易燃材料等易爆炸环境中。
- 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。
- 请将双手、宽松的衣服、长发和珠宝首饰远离设备的工作端。
- 动力工具在使用中可能会振动。振动、往复运动或不舒服的位置都有可能伤害到双手和手臂。如果感到不 适、麻木或疼痛，请立即停止使用任何工具。并在恢复使用前征询医生的意见。
- 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 中扭矩和力量的突然变化。
- 释放进气阀后，工具及其附件暂时可能还会继续运动。
- 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。
- 工件须固定。请尽可能用夹子或钳子夹住工件。
- 不要使用软管搬动或拖动工具。
- 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。
- 不要自行修改工具、安全装置及零部件。
- 不要将工具用于其它用途。
- 请使用Ingersoll Rand 推荐的零部件。
- 如果工具的实际空载转速超过其额定转速，请不要使用。在每次工作之前和每使用8 小时之后，在插入零 部件之前和修理工具之后，须检查砂轮机的空载转速。在不安置研磨产品的情况下，请使用校准转速计来 检查转速。
- 对这些工具，只能使用锉轮、砂轮及类似的研磨附件。
- 不要使用制造商定义的最大运行速度低于砂轮机额定转速的任何锉轮、砂轮或其它研磨零件。

- 除非用于内部工作、且此工作已提供保护装备，否则不要在没有防护网的砂轮机上使用直径大于2 英寸（50 毫米）的金属丝轮或砂轮。
- 请不要使用任何小的锥状物、塞子和螺纹孔球状物，除非此工作提供保护，且其尺寸小于3 英寸（75 毫米），直径小于5 英寸（125 毫米）。
- 请不要使用任何直径大于50 毫米（2 英寸）、或厚度大于13 毫米（1/2 英寸）、或外设速度高于每秒9 平方 米（1800 平方英尺/ 分钟）的一类砂轮。
- 确保砂轮或其它研磨附件均可正确安装在机轴上。除非附件制造商推荐使用并提供轴衬，否则不要使用减 动轴衬来调节机轴。
- 安装之前，请检查所有锉轮、砂轮和其它研磨附件。请不要使用缺损的、破裂的、带偏心的或有其它损坏 的附件。
- 安装附件之前，请检查简夹、螺纹和螺帽是否有破损和磨损。简夹应牢固固定于传动件上。
- 请不要使用曾暴露于冰冻温度、温差剧烈变化或极潮湿环境以及溶剂、水或其它液体下的砂轮或其它组合 附件。
- 简夹尺寸应始终与附件轴尺寸一致。
- 为防止过度外伸，心轴应在简夹爪内插入得足够深，从而使外伸长度不超过插入深度。
- 在使用之前，应正确安装和固定砂轮或其它研磨附件。
- 在使用工具之前，操作者需确认没有人在旋转平面上。
- 在使用本工具时，须穿戴个人防护装备，并清除工作区域内的易燃物品，确保没有火花和残屑危险源。
- 对于会产生粉尘和气体、可能导致爆炸的材料，不要使用本设备。
- 在安装砂轮或研磨零部件后，砂轮机应在保护罩内以速度递增的形式运行至少60 秒。确定砂轮或研磨零部 件的前方或附近无人。当存在缺陷、安装不当或尺寸和速度有误时，则有可能发生故障。当发生强烈振动 或检测到其它故障时，请立即停止工作。关闭供气 阀门，确定故障原因。
- 当冷启动砂轮或其它组合附件时，应缓慢工作，直到砂轮逐渐升温。平稳接触工件，以避免任何撞击或过 高压。
- 若砂轮机发生脱落或碰撞，应关闭供气阀门，仔细检查砂轮、锉轮或其它零部件。如已损坏、残缺或者破 碎，则弃用。在重新使用 前，请遵循与首次安装时相同的防范措施。在保护罩内运行砂轮机。
- 在放下砂轮机前，释放所有的节流阀，并停止运转锉轮、砂轮及其它零部件。建议将工具闲置、悬挂并处 于平衡状态。

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，则会导致严重的伤害或死亡。
	警 告	潜在的危险情况，若不可避免，则会导致严重的伤害或死亡。
	小 心	潜在的危险情况，若不可避免，则会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风险、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。

本手册的原始语言为英文。

手册可从www.irttools.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

エアーダイスグラインダは圧縮空気駆動式の手持ち式回転空圧工具です。挿入工具のシャンクをコレットチャックに固定し、使用することができます。挿入工具には、シャンクまたは心金に永久的に取り付けられた超硬バー、回転ファイル、小型ディスクまたは砥石などがあります。

警告

製品の一般的な安全性について

- 本製品をご使用になる前に、本書を熟読してください。
- 本製品を使用する全員が安全性について認識できるよう、責任を持って本書を活用してください。
- 以下の警告に記載されている内容に従わなかった場合、人的傷害の原因となることがあります。

警告

製品に関する安全性 – 工具を使用する際の注意事項

- 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。
- 必ず清潔な乾いたエアーを使い、エアーインレットでの最大エアー圧90 psig (6.2 バール/620 kPa)までの範囲で使用してください。これより高いエアー圧で使用した場合、過大な動作速度、破断、不適切な出力トルクや動力 など、危険な状態をまねくことがあります。
- エアーホースや取付け部品は必ず正しいサイズのものを使用し、しっかりと装着されていることを確認してください。
- エアー供給ラインには、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。
- エアーホースの上流側に適切なサイズの安全エアーヒューズを取り付け、内部遮断機構のないエアーホース継ぎ 手にはアンチホップ装置を使用してください。こうすることで、万一エアーホースに不具合が生じたり継ぎ手が 外れた場合にエアーホースが跳ねるのを防ぐことができます。
- エアーホースや取付け部品に破損や摩損あるいは劣化が見られる場合は使用しないでください。
- 万一エアーホースが跳ねた場合には、エアーホースに近寄らないでください。エアー源を閉じてから、エアーホースに触れてください。
- 本工具に付属品を脱着したり調節を行う場合や、本工具や付属品のメンテナンスを行う際には、必ずエアーの供給を止めて空圧を抜き、エアーホースを外してから行ってください。
- 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。
- 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。
- 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。
- ラベルを剥さないでください。破損したラベルは新しいものに交換してください。

警告

製品に関する安全性 – 工具の使用時

- 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。
- 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。
- 使用する工具や作業を行う材料に適切な人的保護具を常に使用してください。これには、防塵マスク等の呼吸保護具、安全眼鏡、耳栓、手袋、エプロン、安全靴、ヘルメット等の装具が含まれます。
- 手袋を着用するときは、スロットル機構のリリースが手袋で妨げられないことを必ず確認してください。
- 空圧動工具の使用により生じた有害な粉塵や微粒子を吸い込んだり接触しないよう適切な対策を取ってください。
 - 空圧動サンダー、鋸、グラインダ、ドリル、その他の工事により生じた粉塵には化学物質が含まれており、発癌、先天的欠損症、その他の生殖異常の原因となることが報告されている物質が含まれている場合があります。このような化学物質の例を以下に挙げます。
 - 鉛ペーサー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。
- 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、噴霧や粉塵、あるいはほぼ可燃性の材料に起因する爆発の危険のある環境で使用するよう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、これらを破損しないよう注意してください。
- 工具の先端に手や衣服、長い髪、アクセサリーを近づけないでください。
- 空圧動工具は使用中に振動する可能性があります。工具の振動や反復運動は手や腕に悪影響を与えることがあり、無理な位置で工具を構えた場合にも影響が生じることがあります。不快感やしびれ、痛みが生じた場合には工具の使用を中止してください。作業を再開する前に、医師の診察を受けてください。
- 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応トルク、出力の急変を常に予測し、十分な注意を払ってください。
- 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。
- 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。エアが損失したらスロットルをリリースしてください。
- 作業物に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。
- 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。
- 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。
- ・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。
- ・付属品は、**Ingersoll Rand** の推奨品を使用してください。
- ・実際の自由速度が定格回転速度 (rpm) を超えた場合は、本工具を使用しないでください。付属品の挿入前、工具の修理後、毎回作業前、使用時間 8 時間ごとに、本グラインダの自由速度を確認してください。校正済みのタコメーターを使い、研磨材を取り付けいない状態で速度をテストしてください。
- ・これらの工具にはバーや砥石等の研磨用付属品のみを使用してください。
- ・製造メーカーの定める最大動作速度がグラインダの定格速度を下回るバー、砥石、その他の研磨用付属品は使用しないでください。
- ・内部作業のために使用し、保護対策が講じられている場合を除き、ガードを装着していないグラインダに直径 2 インチ (50mm) 以上のワイヤーや砥石を使用しないでください。
- ・保護対策が取られており、サイズが直径 3 インチ (75mm)、長さ 5 インチ (125mm) 以内である場合を除き、小型のコーンやプラグ、ねじ穴ボットボールを使用しないでください。
- ・直径 2 インチ (50mm) 以上または厚さ 1/2 インチ (13mm) 以上のタイプ 1 砥石を使用しないでください。また、毎分 1800 平面フィート (毎秒 9 平面メートル) 以上の外周速度で動作する砥石は使用しないでください。
- ・砥石やその他の研磨用付属品が心軸に適切にフィットすることを確認してください。付属品製造メーカーが推奨し、供給するプッシング以外は、アーバにフィットさせるためにプッシングを使用しないでください。
- ・取り付ける前に、すべてのバー、砥石、その他の研磨用付属品を点検してください。欠損や亀裂、偏心、激しい摩滅、その他の破損が見られる付属品は使用しないでください。
- ・付属品を取り付ける前に、コレット、ねじ山、ナットに破損や摩滅がないか点検してください。ねじ込み式コレットは駆動部に対してしっかりと取り付けてください。
- ・非常に低温、極端な温度変化、高湿度、溶剤、水、その他の液体にさらされた砥石やその他の付属品は使用しないでください。
- ・コレットと付属品シャンクのサイズが合っていることを確認してください。
- ・過大なオーバーハングを防ぐため、心金をコレットのグリッピングジョーに最後まで挿入してください。オーバーハングが挿入深さより長いことを確認してください。
- ・使用前に、砥石や研磨用付属品が正しく取り付けられ、しっかりと固定されていることを確認してください。
- ・本工具を起動する前に、回転面に人がいないことを確認してください。
- ・本工具の使用時に火花や破片に起因する危険を防ぐため、人的保護装具を着用し、可燃物を作業場所から取り除いてください。
- ・粉塵や噴霧による爆発の危険が生じる原因となる可能性のある材料に本工具を使用しないでください。
- ・砥石や研磨用付属品を取り付けた後に、安全対策を講じた場所でグラインダを動作させ、徐々に速度を上げながら 60 秒以上ウォーミングアップをしてください。その際、砥石や研磨用付属品の前や横に人がいないことを確認してください。工具に不具合がある場合や、正しく取り付けられていない場合、サイズや速度が正しくない場合には、このときに正しく作動しないことがあることに注意してください。顕著な振動やその他の不具合が認められた場合は、ただちに作動を停止してください。エアーの供給を遮断し、原因を突き止めてください。
- ・冷たい砥石やその他の固着付属品を起動するときは、砥石や付属品が徐々に温まるまで、ゆっくりと作業物に使用してください。作業物になめらかに接触させ、ぶついたり過大な力を加えたりしないでください。
- ・グラインダを落としたりぶつけた場合は、エアーの供給を止め、砥石やバー、その他の付属品を慎重に点検してください。破損したり、欠損、亀裂が認められた場合は、廃棄してください。作業を再開する前に、安全対策を講じた場所でグラインダを動作させてください。その際、初回取り付け後と同様の注意を払ってください。
- ・グラインダを降ろす前に、スロットルをリリースし、バーや砥石、その他の付属品が停止していることを確認してください。工具のリセット、ハンガー、バランサーの使用をおすすめします。

備考

モデル固有の安全性に関しては、製品仕様書をご参照ください。

安全性に関連する記号



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ます。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。お客様の最寄のIngersoll Rand 認定サービスセンターへお問い合わせください。

本書の原書は英語で作成されています。
www.irttools.com から説明書をダウンロードすることができます。
お問い合わせ等は、お客様の最寄のIngersoll Rand 事務所または販売店へご連絡ください。

제품 설명

에어 다이 그라인더(Air Die Grinder)는 압축 공기를 이용하여, 샹크(shank)가 컷팅 처크에 물려있는 삽입 공 구와 결합되는 휴대용 회전 동력 공구(Power Tool)입니다. 삽입 공구에는 일반적으로 카바이드 버, 로터리 파 일, 소형 디스크 또는 샌크나 맨드렐에 영구 장착된 스톤이 있습니다.



경고

일반적인 제품 안전 정보

- 제품을 사용에 앞서 본 설명서를 숙지하시기 바랍니다.
- 제품 안전 정보는 본 제품을 사용하는 모든 사용자에게 알려져 합니다.
- 다음 경고를 준수하지 않으면 부상을 초래할 수 있습니다.



경고

제품 안전 정보 - 제품을 정비할 경우

- 제품을 설치, 작동, 점검 및 정비할 때는 반드시 해당되는 모든 표준 및 규정(지역, 주, 국가, 연방 법 등)을 준수해야 합니다.
- 유입구의 최대 공압은 90 psig (6.2 bar/620 kPa)이며 건조하고 청결한 공기를 사용해야 합니다. 압력을 초과하면 과속, 파열, 부정확한 출력 토크 또는 힘 등의 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- 모든 호스와 부품은 정확한 규격을 사용해 단단히 고정시켜야 합니다.
- 공기 공급 라인에 사용할 수 있는 비상 차단 밸브가 설치되어 있는지 확인하고 다른 사람들에게 이 밸브의 위치를 알려야 합니다.
- 호스 고장이나 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.
- 손상, 마모 또는 노후된 에어 호스와 부품은 사용하지 마십시오.
- 위핑 에어 호스에 가까이 가지 마십시오. 위핑 호스에 접근할 때(처리시)에는 먼저 압축 공기를 차단하십시오.
- 제품에 부속품을 설치, 제거 또는 조정하거나 제품이나 부속품을 정비할 때는 먼저 공기 공급을 차단하고 공기압을 뺀 후에 공기 공급 호스를 분리하십시오.
- 등유, 디젤 또는 제트 연료 등과 같은 인화성 또는 휘발성 용액을 윤활제로 사용하지 마십시오. 권장하는 윤활제만 사용하십시오.
- 제품을 세척할 때는 적합한 세척용제(Solvent)만 사용해야 합니다. 현행 안전 및 보건 기준에 부합되는 세척용제를 사용해야 합니다.
- 세척용제는 환기가 잘되는 곳에서 사용하십시오.
- 작업 공간은 청결하게 유지하고 정리 정돈, 환기, 조명이 적합해야 합니다.
- 라벨은 제거해선 안되며, 손상된 라벨은 교체해야 합니다.



경고

제품 안전 정보 - 제품을 사용할 경우

- 제품을 작동하거나 정비할 때는 반드시 보안경을 착용하십시오.
- 제품을 작동할 때는 반드시 청력 보호 장비를 착용하십시오.
- 반드시 사용 공구 및 재료에 적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오. 해당 장비에는 방진 마스크 또는 기타 호흡 장치, 보안경, 귀마개, 장갑, 에이프런, 안전화, 안전모 등의 안전 장비가 포함됩니다.
- 장갑을 착용할 때는 장갑이 스로틀 장치의 릴리스를 방해하지 않도록 해야 합니다.
- Power Tool 사용으로 발생하는 유해 먼지 및 미립자를 흡입하거나 피부에 닿지 않게 주의해야 합니다.
 - 연마, 톱질, 그라인딩, 드릴링 및 기타 건설 작업으로 발생하는 먼지 중에는 암, 출산 기형 또는 기타 생식 질환을 유발하는 것으로 알려진 화학물질이 포함되어 있습니다. 이러한 화학물질의 예는 다음과 같습니다:
 - 납 성분 페인트에서 유발하는 납,
 - 벽돌, 시멘트 및 기타 석조 제품에서 유발하는 결정형 실리카,
 - 화학 처리된 목재에서 발생하는 비소 및 크롬.
 - 화학물질의 노출에 따른 위험성은 이런 유형의 작업 빈도에 따라 달라질 수 있습니다. 화학물질에 대한 노출을 줄이려면: 환기가 잘되는 곳에서 작업하고 승인된 안전 장비(예: 미세 입자를 걸러낼 수 있는 호흡 고안된 방진 마스크)를 착용해야 합니다.
- 다른 사람들이 주변에서 작업하는 경우, 작업 공간으로부터 안전 거리를 확보하거나 알맞은 개인 보호 장비를 착용하도록 해야 합니다.
- 본 제품은 폭발 위험이 있는 환경(연무나 먼지로 인해 발생하는 폭발 포함)이나 인화성 물질 근처에서 작동해서는 안됩니다.
- 본 제품에는 감전을 방지하는 절연 처리가 되어있지 않습니다.
- 작업 환경에 잠재되어 있는 여러 위험 요소를 대해 주의를 기울여야 합니다. 전선, 폭발성 가스 또는 유해 용액이 들어 있는 코드, 도관, 파이프 또는 호스를 건드리거나 손상시켜서는 안됩니다.
- 손이나 옷자락, 긴 머리카락, 귀금속 등이 공구의 작동부에 가까이 가지 않도록 하십시오.
- Power Tool은 작동할 때 진동을 일으킵니다. 진동, 반복성 기계 작동 또는 불편한 자세는 작업자의 손과 팔에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있습니다. 불편함, 쑤심 또는 통증을 느껴질 때는 공구의 작동을 중지하십시오. 작업을 재개하기 전에 의료진에게 문의하십시오.
- 균형되고 안정된 자세를 유지해야 합니다. 본 제품을 사용할 때는 몸을 무리하게 뻗어서는 안됩니다. 작동을 시작할 때나 작업 중에 기계 작동, 반응 토크 또는 힘의 갑작스런 변화에 대비해야 합니다.
- 공구 및/또는 부속품은 스로틀이 릴리스된 이후에도 작동이 일시적으로 지속될 수 있습니다.
- 우발적인 기계 작동을 방지하기 위해서는 공기압을 가하기 전에 공구를 "정지(off)" 위치에 놓고, 운반할 때는 스로틀 작동을 정지하고 공기압을 제거합니다.
- 작동 부품이 단단하게 고정되어 있는지 확인합니다. 작동 부품은 가능한 클램프나 바이스로 고정하십시오.
- 호스로 공구를 운반하거나 끌지 마십시오.
- 피곤하거나 약물 복용 또는 음주시에는 전동 공구를 사용하지 마십시오.
- 손상되거나 고장난 공구나 부속품은 절대로 사용하지 마십시오.
- 공구, 안전 장비 또는 부속품을 개조하지 마십시오.
- 본 제품을 지정된 이외의 용도로 사용하지 마십시오.
- Ingersoll Rand에서 권장하는 부속품을 사용하십시오.
- 실제 자유(무부하) 속도가 정격 rpm을 초과하면 본 제품을 사용하지 마십시오. 부속품 삽입 이전, 제품 수리 이후, 매 작업 전, 그리고 매 8시간 작동 이후 그라인더의 자유(무부하) 속도를 점검하십시오. 연마 제품을 장착하지 않은 상태에서 보정 태코미터(회전속도계)로 속도를 측정합니다.

- 이 제품에는 버, 휠, 및 유사 연마 부속품만 사용해야 합니다.
- 제조업체에서 지정한 최대 작동 속도가 그라인더의 정격 속도 이하인 버, 휠 또는 기타 부속품은 사용하지 마십시오.
- 직경이 2인치(50mm)를 초과하는 와이어 또는 그라인딩 휠을 자체적으로 안전 작업이 확보되거나 내부 작업을 하는 경우를 제외하곤 가드 없는 그라인더에 사용하지 마십시오.
- 안전 보호 작업이 확보되지 않고 사이즈가 직경 3인치(75mm), 길이 5인치(125mm)를 초과하는 소형 콘 (cone) 및 플러그, 스투드 홀 볼(hole pot ball)은 사용하지 마십시오.
- 직경이 2인치(50mm)를 초과 또는 두께가 1/2 인치(13mm)를 초과하거나, 주변(외면, 외주) 속도가 1800 Surface Feet/분(9 Surface Meters/초)을 초과하는 1 타입 휠은 사용하지 마십시오.
- 휠과 기타 연마 부속품이 아버(arbor)에 정확히 맞는지 확인합니다. 부속품 제조업체에서 제공하는 부싱 을 사용하고, 권장되는 경우가 아니면 아버에 맞추기 위해서 부싱을 줄이지 마십시오.
- 모든 버, 휠 및 기타 연마 부속품은 장착하기 전에 점검해야 합니다. 깨지거나 금, 중심이 틀어짐, 과도한 마모 또는 기타 손상이 있는 부속품은 사용하지 마십시오.
- 부속품을 장착하기 전에 컷팅, 스투드 및 너트의 손상 및 마모 상태를 점검합니다. 스투드형 컷팅은 드라 이브 멤버에 반해서 단단히 고정시켜야 합니다.
- 영하의 온도, 급격한 온도 변화, 높은 습도, 응체, 물 또는 기타 액체에 노출된 그라인딩 휠 또는 접착용 부속품(bonded accessory)은 사용하지 마십시오.
- 항상 컷팅 사이즈는 부속품 샹크(shank) 사이즈와 같아야 합니다.
- 과도한 돌출을 방지하려면 맨드릴을 컷팅 그립 턱(gripping jaw)의 깊이 끝까지 삽입시켜야 하고 돌출된 길이가 삽입된 깊이보다 길어서는 안됩니다.
- 사용에 앞서 그라인딩 휠 또는 기타 연마 부속품이 올바르게 장착 및 결합되어 있는지 확인해야 합니다.
- 본 제품을 작동하기 전에 사용자는 회전 면(체, 반경 내)에 아무도 없는지 확인해야 합니다.
- 제품 사용시 스파크나 파편에 의한 부상을 방지하기 위해 개인 보호 장비를 착용하고 작업 영역에서 인화 성 물질을 제거합니다.
- 먼지 또는 연무로 인해 폭발할 위험이 있는 재료에는 본 제품을 사용하지 마십시오.
- 휠 또는 기타 연마 부속품을 장착한 후에는 그라인더를 안전이 확보된 공간에서 작동해야 하며 최소 60 초 동안 속도를 점진적으로 높여야 합니다. 휠 또는 기타 연마 부속품 전방이나 근처에 다른 작업자가 있 어서는 안됩니다. 제품에 결합이 있거나 장착이 잘못 되었거나 사이즈나 속도가 잘못된 경우 사고의 위험이 있으므로 주의해야 합니다. 진동이 심하거나 기타 결합이 발견되면 즉시 작동을 멈춰야 합니다. 애 어 공급 장치를 차단하고 원인을 파악하십시오.
- 기타 접착용 부속품이나 차가운 휠로 작업을 시작할 때는 휠이 따뜻해질 때까지 서서히 작업 속도를 올립니다. 작업할 때는 부드럽게 접촉을 하고 충돌이나 과도한 압력은 피해야 합니다.
- 그라인더를 떨어뜨리거나 충격을 준 경우에는 공기 공급장치를 끄고 휠, 버 또는 기타 부속품을 조심스럽게 살펴봅니다. 손상되었거나 균열이 발생했으면 폐기하십시오. 다시 사용할 때는 먼저 처음 장착할 때와 같은 주의사항에 따라 안전이 확보된 공간에서 그라인더를 가동하십시오.
- 그라인더를 내려놓을 때는 먼저 스토틀을 릴리스하고 버, 휠 또는 기타 부속품을 정지시켜야 합니다. 공 구 받침대 및 걸이 등을 사용하는 것이 바람직합니다.

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 초래할 수 있음.
	주의	잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 가벼운 부상 또는 재산 손실을 초래할 수 있음.
	참조	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, 공기 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.

본 설명서의 원본은 영문으로 작성되어 있습니다.

설명서는 www.irttools.com에서 다운로드 받을 수 있습니다.

모든 문의 사항은 가까운 Ingersoll Rand 사무소나 대리점을 통해 확인하십시오.

Notes:



www.irttools.com

© 2009 **Ingersoll Rand** Company

