



Rotary Air Sander, Polisher or Buffer



Product Safety Information

- | | |
|--|---|
| EN Product Safety Information | SL Informacije o varnem ravnanju z izdelkom |
| ES Información de seguridad sobre el producto | SK Bezpečnostné informácie o výrobku |
| FR Informations de sécurité du produit | CS Bezpečnostní informace o výrobku |
| IT Informazioni sulla sicurezza del prodotto | ET Toote ohutusteave |
| DE Hinweise zur Produktsicherheit | HU A termék biztonsági információja |
| NL Productveiligheidsinformatie | LT Gaminio saugos informacija |
| DA Produktsikkerhedsinformation | LV Iekārtas drošības informācija |
| SV Produktsäkerhetsinformation | PL Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi narzędzia |
| NO Sikkerhetsinformasjon for produktet | BG Информация за безопасността на продукта |
| FI Tuotteen turvatiedot | 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

A Rotary Air Sander, Polisher or Buffer is a compressed air powered, hand-held, rotary power tool equipped with a flexible pad or drum that is driven in a rotary or rotary/orbital motion. A Sander has a fiber disc or abrasive paper attached to the pad or a band attached to the drum and is used for material removal. A Buffer will have softer material such as a buffing wheel or polishing bonnet attached. A Polisher is a buffer that is used with a polishing compound. A guard is not supplied for these tools.



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 & 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 this tool before mounting any accessories, 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 sanding, polishing and buffing accessories with these tools. Do not use any grinding wheel, wire wheel, burr or cutoff wheel with these unguarded tools.
- Do not use any sanding, polishing and buffing accessories whose maximum operating speed is less than the rated speed of the tool.
- Inspect all backing pads, discs and wheels for signs of irregularities such as fractures, excessive wear, nicks, cuts at the edges or center hole and for concentricity. Do not use if any sign of these irregularities.
- The abrasive disc shall be located centrally on the pad with adhesive or lock device as required and intended.
- When bands are mounted to drum sanders they shall be held firmly and aligned to prevent accidental loss or "throwing" of bands during operation of sanders. Install band by matching any band directional arrows with tool rotation.
- Abrasive discs shall not overhang the backing pad by more than 1/4 inch (6 mm). Abrasive bands shall be the same length as the drum.
- When using a sanding, polishing or buffing accessory having a shank, insert the shank to full depth in the collet. When using a sanding, polishing or buffing accessory on a threaded arbor, make certain the flange nut is tightened securely. Check the tightness of the collet nut or flange nut before starting to make certain it has not loosened during operation.
- For tools with a threaded arbor, make certain that 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.
- For tools with a collet, check to ensure the collet is in good condition. Thread-on collets must be securely seated against the driving member. Always match collet size with accessory shank size.
- 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 back-up pad, abrasive disc, polishing bonnet or other accessory, the Sander/Polisher/Buffer 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 rotating accessory. Be aware that the rotating accessory 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.
- Before tool is put down, the throttle shall be released and the accessory shall come to a stop. Tool rests, hangers, and balancers are recommended.
- Accessory manufacturers' safety precautions and mounting instructions shall be followed.

NOTICE

Refer to Product Information Manual for Model Specific Safety Information.

Safety Symbol Identification (New)



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 Servicer.

The original language of this manual is English.

Manuals can be downloaded from www.ingersollrandproducts.com.

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

Descripción del producto

Una lijadora, pulidora o alisadora neumática rotatoria es una herramienta motorizada rotatoria portátil accionada por aire comprimido equipada con un disco o tambor flexible al que se imprime un movimiento rotatorio o rotatorio/orbital. Una lijadora lleva un disco de fibra o un papel abrasivo unido al soporte, o una banda unida al tambor, y se emplea para retirar material. Una alisadora lleva unido un disco de alisado o una cubierta pulidora de material más blando. Una pulidora es una alisadora que se utiliza con un compuesto pulidor. Estas herramientas desprovistas de cubremuela han sido diseñadas para su utilización conjunta con accesorios de lijado, pulido y alisado. Asimismo, no deben utilizarse con muelas abrasivas, cepillos, piedras molares ni muelas de corte.

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 y 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 aplicar 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 esta herramienta antes de instalar cualquier 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.
- Utilice exclusivamente accesorios de lijado, pulido y alisado con estas herramientas. No utilice muelas abrasivas, cepillos, piedras molares ni muelas de corte con estas herramientas desprovistas de cubremuela.
- No utilice accesorios de lijado, pulido o alisado cuya velocidad máxima de trabajo sea inferior a la velocidad nominal de la herramienta.
- Inspeccione todos los discos de soporte, discos y muelas en busca de irregularidades del tipo de fracturas, desgaste excesivo, mellas, cortes en los bordes o en el orificio central y falta de concentricidad. No los utilice si descubre cualquier signo de estas irregularidades.
- El disco abrasivo debe estar situado en el centro del soporte, con el adhesivo o elemento de sujeción adecuado.
- Cuando se montan bandas en lijadoras de tambor, las bandas deben sujetarse firmemente y alinearse para evitar la pérdida accidental o "expulsión" de la banda durante el funcionamiento de la lijadora. Al instalar la banda, haga coincidir las flechas direccionales de ésta con el sentido de rotación de la herramienta.
- Los discos abrasivos no deben sobresalir del disco de soporte más de ¼ pulgada (6,25 mm). Las bandas abrasivas deben tener la misma longitud que el tambor.
- Cuando utilice un accesorio de lijado, pulido o alisado provisto de un vástago, insértelo hasta el fondo de la pinza. Cuando utilice un accesorio de lijado, pulido o alisado en un eje roscado, asegúrese de que la tuerca de brida esté bien apretada. Compruebe el apriete de la tuerca de pinza o tuerca de brida antes de poner en marcha la máquina, para asegurarse de que no se haya aflojado durante la operación.
- Asegúrese de que las muelas, así como cualquier otro tipo de accesorios abrasivos, estén bien colocadas en la espiga. No use aros reductores para adaptar un accesorio a un eje a menos que estos hayan sido suministrados y recomendados por el fabricante del accesorio.
- Deberá comprobarse que la pinza esté en buen estado. Las pinzas roscadas deben estar bien asentadas en el elemento motor. Empareje siempre el tamaño de pinza con el tamaño de vástago del accesorio.
- 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 un disco de soporte, un disco abrasivo, una cubierta pulidora u otro accesorio, la lijadora/pulidora/alisadora 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 el accesorio rotatorio. Tenga en cuenta que en este momento el accesorio rotatorio puede fallar 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.
- Antes de soltar la herramienta, libere el mando y espere a que el accesorio se detenga. Es recomendable utilizar soportes, colgadores y equilibradores para la herramienta.
- Deben respetarse las precauciones de seguridad y las instrucciones de montaje de los fabricantes de los accesorios.

AVISO

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

Identificación de los símbolos de seguridad



Utilice protección respiratoria



Utilice protección ocular



Utilice protección acústica






Lea los manuales antes de utilizar el producto



(Esq. MHP2598)

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.ingersollrandproducts.com.

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

Description du produit

Une perceuse, polisseuse ou lustreuse pneumatique est un outil rotatif à main, mû par un moteur à air comprimé, équipé d'un disque ou d'un tambour flexible entraîné dans un mouvement rotatif ou rotatif/orbital. Une perceuse est équipée d'un disque fibreux ou d'un papier abrasif fixé sur le disque ou d'une bande fixée sur le tambour, et sert à enlever de la matière. Une lustreuse est équipée d'un matériau plus doux comme un disque de lustrage ou un tampon de polissage. Une polisseuse est une lustreuse utilisée avec un mélange de polissage. Ces outils sans protection sont conçus pour être utilisés avec des accessoires de ponçage, de polissage et de lustrage ; ils ne doivent jamais être employés avec un disque de meulage, un disque à fils, un outil d'ébavurage ni un disque de tronçonnage.

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 volatiles 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.
- Evitez 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 relâchez la commande lorsque la pression d'air chute.
- Vérifiez que les pièces à travailler sont fermement fixées. Utilisez des brides ou un étai 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 cet outil 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.
- N'utilisez que des accessoires de ponçage, de polissage et de lustrage avec ces outils. N'utilisez aucun disque de meulage, disque à fils, outil d'ébavurage ou disque de tronçonnage avec ces outils sans protecteur.
- N'utilisez aucun accessoire de ponçage, de polissage ni de lustrage dont la vitesse maximale est inférieure à la vitesse nominale de l'outil.
- Inspectez tous les disques de renfort, disques et roues pour détecter des anomalies comme des fissures, une usure excessive, des fêlures, des coupures en bordure ou au niveau du trou central, et pour vérifier leur concentricité. Ne les utilisez pas en cas de présence de ces anomalies.
- Le disque abrasif doit être placé sur le support en étant centré, avec le dispositif adhésif ou de blocage comme prévu et imposé.
- Lorsque des bandes sont montées sur des perceuses à tambour, elles doivent être maintenues fermement et être alignées pour prévenir toute perte accidentelle ou éjection de la bande pendant le ponçage. Mettez la bande en place en alignant toute flèche de direction imprimée sur la bande avec le sens de rotation de l'outil.
- Les disques abrasifs ne doivent pas dépasser le disque de renfort de plus de 1/4 de pouce (6,25 mm). Les bandes abrasives doivent être de même longueur que le tambour.
- Lorsque vous utilisez un accessoire de ponçage, de polissage de lustrage doté d'une queue, insérez celle-ci complètement dans la pince. Lorsque vous utilisez un accessoire de ponçage, de polissage de lustrage sur un arbre, assurez-vous que l'écrou de bride est bien serré. Vérifiez le serrage de l'écrou de pince ou de l'écrou de bride avant de démarrer, pour vous assurer qu'il ne s'est pas desserré en cours de fonctionnement.
- 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.
- Vérifiez la pince pour vous assurer qu'elle est en bon état. Les pinces filetéées doivent être bien serrées contre l'élément d'entraînement. Adaptez toujours la taille de la pince à celle de l'arbre de l'accessoire.
- 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 de renfort, d'un disque abrasif, d'un tampon de polissage ou de tout autre accessoire, la ponceuse/polisseuse/lustreuse 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 de l'accessoire rotatif. Ne perdez pas de vue que l'accessoire rotatif peut se rompre s'il est défectueux ou 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.
- Avant de poser l'outil, relâchez la gâchette et attendez que l'accessoire s'arrête. Il est recommandé d'utiliser des supports, des suspensions ou des équilibrateurs d'outil.
- Suivez les instructions de montage et les consignes de sécurité du fabricant de l'accessoire.

AVIS

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

Identification du symbole de sécurité



Veillez porter une protection respiratoire



Veillez porter une protection oculaire



Veillez porter une protection auditive



Veillez lire ce manuel avant d'utiliser le produit



(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.

 AVERTISSEMENT

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

 ATTENTION

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

AVIS

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

Informations concernant les pièces du produit** ATTENTION**

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

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

Ce manuel a été initialement rédigé en anglais.

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

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

Descrizione del prodotto

La sabbiatrice, la lucidatrice o la pulitrice pneumatica rotante sono utensili elettrici rotanti manuali azionati ad aria compressa muniti di un tampono o tamburo flessibile che viene fatto girare con movimento rotante o rotante/orbitale. Dopo aver applicato un disco in fibra o della carta abrasiva al tampono oppure un nastro al tamburo, la sabbiatrice serve per rimuovere del materiale. Alla pulitrice viene applicato un materiale più morbido, come un disco per pulitrici o una testa lucidante. La lucidatrice è un macchinario che in genere viene utilizzato con un composto lucidante. Questi strumenti sprovvisti di schermo protettivo sono concepiti per essere usati con accessori per sabbiare, lucidare e pulire e non dovrebbero essere usati con mole, spazzole metalliche circolari, frese a lima o mole da taglio.

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.
- Assicurarci che 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 pol-vere e particelle pericolose dovute all'uso di strumenti elettrici:
 - La polvere causata da smerigliatura, seg-atura, 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 mat toni e cemento e altri prodotti per muratura,
 - arsenico e cromo derivanti da leg name 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 parti-celle microscopiche.
- Tenere le persone ad una distanza di sicurezza dall'area di lavoro ed accertarsi che esse uti-lizzino 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 gioielleria 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 non-tinuarne 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 applli-care la pressione dell'aria, evitare di toccare la valvola a farfalla durante lo spostamento, rilas-ciare 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 utilizzare questo utensile se la velocità libera effettiva supera la velocità nominale indicata in targa. Controllare la velocità libera di questo utensile prima di montare qualsiasi accessorio, dopo ogni intervento di riparazione, prima di eseguire un lavoro e ogni 8 ore di utilizzo. Controllare la velocità con un contagiri tarato, senza che sia installato il prodotto abrasivo.
- Con questi utensili usare solo accessori per sabbia, lucidare e pulire. Non usare mole, spazzole metalliche circolari, frese a lima o mole da taglio in quanto questi strumenti sono sprovvisti di schermi protettivi.
- Non usare accessori per sabbia, lucidare e pulire le cui velocità operative massime siano inferiori alla velocità nominale consigliata per l'utensile.
- Ispezionare tutti i tamponi di supporto, i dischi e le mole per controllare che non vi siano segni di irregolarità come fratture, usura eccessiva, scheggiature, tagli sui bordi o nel foro centrale e controllare la concentricità. Non utilizzare in caso si riscontrino una o più di queste irregolarità.
- Il disco abrasivo deve essere collocato in posizione centrale sul tampone con il dispositivo adesivo o di bloccaggio in base alle istruzioni e alla destinazione d'uso dell'utensile.
- Quando si monta il nastro sulla sabbiatrice a tamburo, tenere saldamente il nastro in posizione allineata in modo da evitare la perdita o il distacco accidentale del nastro durante il funzionamento della sabbiatrice. Montare il nastro con cura seguendo le frecce che indicano la direzione della rotazione dell'utensile.
- I dischi abrasivi non devono sporgere dal tampone di supporto di oltre 1/4 di pollice (6,25mm). I nastri abrasivi devono essere della stessa lunghezza del tamburo.
- Quando si utilizza un accessorio per sabbia, lucidare o pulire con un codolo, inserire il codolo bene in profondità nella bussola di chiusura. Controllare il serraggio del dado a colletto prima di avviare l'utensile per evitare che si allenti durante il lavoro.
- 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.
- Controllare la bussola di chiusura per assicurarsi che sia in buone condizioni. Le bussole di chiusura autoflettanti devono essere montate con precisione sull'elemento di azionamento. Abbinare sempre la dimensione della bussola di chiusura con quella dello stelo dell'accessorio.
- 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 un tampone di supporto, un disco abrasivo, una cuffia per lucidatura o qualsiasi altro accessorio, far funzionare la sabbiatrice/lucidatrice/pulitrice 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 l'accessorio rotante. Si ricordi che se la mola è difettosa, montata in modo errato, 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.
- 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.
- Attenersi alle norme di sicurezza ed alle istruzioni di montaggio del costruttore.

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 maschera 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.ingersollrandproducts.com.

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

Produktbeschreibung

Eine Druckluft-Drehschleifmaschine, -Poliermaschine oder -Polier-/Schleifmaschine ist ein elektrisches, in der Hand zu haltendes Druckluft-Drehwerkzeug, das über eine flexible Belagscheibe oder eine Trommel verfügt, die rotierend bzw. kreisförmig angetrieben wird. Bei der Schleifmaschine ist eine Fiberscheibe oder Schleifpapier an der Belagscheibe bzw. ein Band an der Trommel angebracht. Sie wird zum Entfernen von Material verwendet. Bei der Polier-/Schleifmaschine wird weiches Material verwendet, wie etwa ein Polierrad oder eine Polierhaube. Eine Poliermaschine ist ein Poliergerät, das gemeinsam mit einem Poliermittel benutzt wird. Diese Geräte ohne Schutzvorrichtungen sind für Schleif- und Polierausrüstungen gedacht und sollten nicht zusammen mit einer Schleifscheibe, einem Seilrad, Entgratungs- oder Schneiderad verwendet werden.

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-Druckluftsicherung 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 Aufsetzteilen 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 Gehörschutz tragen.
- Stets persönliche Schutzausrüstung tragen, die auf das verwendete Werkzeug und den bearbeiteten Werkstoff abgestimmt ist. Hierzu können Staubschutzmasken oder andere Atemschutzgeräte gehören, Schutzbrillen, Gehörschutz, 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 einzatmen, die bei Verwendung von Elektro- und Druckluftwerkzeugen freigesetzt werden:
 - Bei der Nutzung von Maschinen zum Schleifen, Sägen, Trennschleifen, Bohren und weiteren Tätigkeiten auf dem Bauektor entstehen Stäube, die ihrerseits Chemikalien 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 persönliche Schutzausrüstungen zu tragen. Hierzu gehören beispielsweise Atemschutzmasken, die spezifisch auf das Herausfiltrieren 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 Materialien geschaffen werden.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.
- Auf nicht direkt erkennbare Gefährdungen am eigenen Arbeitsplatz achten. Nicht mit Leitungen, Führungen, Rohren oder Schläuchen, die elektrische Kabel, flammbare Gase oder schädliche Flüssigkeiten führen können, in Kontakt 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 unbehagliche 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 Zubehöerteile 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 Zubehöerteil verwenden.
- Keine Modifikationen an Werkzeug, Sicherheitseinrichtungen oder Zubehöerteilen 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 Aufsetzen von Zubehör, nach jeder Werkzeug-Reparatur, vor jeder Arbeit und jeweils nach 8 Stunden Verwendung die freie Drehzahl des Werkzeuges überprüfen. Überprüfen Sie die Drehzahl mit einem kalibrierten Tachometer, wobei das Schleifprodukt nicht installiert sein sollte.
- Mit diesen Werkzeugen nur Schleif- und Polierzubehör verwenden. Mit diesen Werkzeugen ohne Schutzvorrichtung keine Schleifscheiben, Drahtscheiben, Grate oder Trennschleifscheiben verwenden.
- Kein Schleif- oder Polierzubehör verwenden, dessen Höchstbetriebsgeschwindigkeit geringer ist als die für das Werkzeug angegebene Drehzahl.
- Alle Verstärkungsbeläge und Scheiben auf mögliche Unregelmäßigkeiten, wie z.B. Brüche, starken Verschleiß, Kerben und Schnitte an den Seiten oder im Mittelloch, sowie auf Konzentrität überprüfen. Nicht verwenden, wenn Zeichen solcher Unregelmäßigkeiten erkennbar sind.
- Die Schleifscheibe zentral auf die Belagscheibe mit Klebstoff oder mit Hilfe der Befestigungsvorrichtung wie erforderlich und vorgesehen positionieren.
- Bänder beim Montieren auf Trommelschleifmaschinen festhalten und ausrichten, um den Verlust oder ein "Auswerfen" von Bändern während des Schleifvorgangs zu verhindern. Pfeile für die Bandrichtung mit der Werkzeugrotation abstimmen.
- Schleifscheiben dürfen die Verstärkungsscheibe um maximal ¼ Zoll (6,25 mm) überragen. Schleifbänder müssen dieselbe Länge haben wie die Trommel.
- Bei der Verwendung von Schleif- oder Polierzubehör mit einem Schaft, den Schaft vollständig in das Spannfutter einführen. Bei der Verwendung von Schleif- oder Polierzubehör mit einem Gewindefaß ist sicherzustellen, dass die Flanschmutter fest angezogen ist. Den Sitz der Spann- bzw. Flanschmutter vor dem Anlaufen überprüfen, um sicherzustellen, dass sie sich während des Vorgangs nicht gelockert hat.
- 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.
- Den einwandfreien Zustand des Spannfutters überprüfen. Gewinde-Spannfutter müssen sicher im Antriebsrad sitzen. Die Spannfuttergröße muss immer mit der Schaftgröße des Werkzeugvorsatzes übereinstimmen.
- Vor dem Starten 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 Werkzeuges keine Gefahr darstellen.
- Dieses Werkzeug nicht bei Werkstoffen einsetzen, die Stäube oder Dämpfe abgeben und möglicherweise eine explosive Atmosphäre schaffen.
- Wenn eine Verstärkungsbelagscheibe, Schleifscheibe, Polierhaube oder anderes Zubehör aufgesetzt wurde, die Schleif- bzw. Poliermaschine 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 dem Drehzubehör aufhält. Wenn das Drehzubehör 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.
- Vor dem Beiseitelegen des Werkzeugs muss der Drücker freigegeben werden und das Zubehör vollständig zum Stillstand gekommen sein. Werkzeugständer, Aufhängungen und Stabilisatoren werden empfohlen.
- Die Sicherheitshinweise und Aufsetzanweisungen der Zubehöhersteller sind unbedingt zu befolgen.

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-Ingessoll 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 Ingessoll Rand Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

Handbücher können von www.ingessollrandproducts.com heruntergeladen werden.

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

Productbeschrijving

Een roterende, pneumatische schuur-, polijst- of poetsmachine is een door perslucht bekrachtigd roterend handgereedschap dat is uitgerust met een flexibele zool of trommel die wordt aangedreven in een roterende en/of excentrische beweging. Bij een schuurmachine is op de zool schuurpapier of een vezelschijf aangebracht of is de trommel ervan voorzien van een schuurband. Schuurmachines worden gebruikt voor materiaalverwijdering. Op een poetsmachine wordt zachter materiaal gebruikt, zoals een poets- of polijstschijf. Een polijstmachine is een poetsmachine die wordt gebruikt in combinatie met polijstpasta. Deze onbeschermde gereedschappen zijn ontworpen voor gebruik met een schuur-, polijst- of poetsmulpstuk en mogen niet met een slijpschijf, draadschijf, kleine slijpsteen of doorslijpsteen worden gebruikt.

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 koppel 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 uifilteren 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 brand-bare 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 gev-aarlijke vloeistoffen kunnen bevatten mogen niet aange-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. Antici-peer 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 dit gereedschap 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 schuur-, polijst- en poetschijven. Gebruik geen slijpschijf, draadschijf, kleine slijpsteen of doorslijpsteen in combinatie met deze onbeschermde gereedschappen.
- Gebruik nooit schuur-, polijst of poetschijven waarvan het maximale bedrijfstoerental lager is dan het nominale toerental van het gereedschap.
- Controleer alle steunplaten en schijven (schuur-/polijst-/poets-) op onregelmatigheden zoals breuk, overmatige slijtage, inkepingen, insnijdingen aan de randen of aan het middengat en let erop dat ze concentrisch zijn. Gebruik deze niet als er dergelijke onregelmatigheden worden aangetroffen.
- De schuur-schijven moeten midden op de zool worden aangebracht met behulp van een kleefmiddel of een vergrendeling zoals vereist en bedoeld wordt.
- Wanneer schuurbanden worden gemonteerd op trommelschuurmachines, moeten deze stevig worden vastgehouden en uitgelijnd om onbedoeld verlies of het "eraf gooien" van de schuurband tijdens bedrijf te voorkomen. Breng de schuurband zo aan dat alle richtingspijlen op de band in dezelfde richting wijzen als de rotatie-richting van het gereedschap.
- Schuur-schijven mogen niet meer dan 1/4 inch (6,25 mm) buiten de steunplaat uitsteken. Schuurbanden moeten dezelfde lengte hebben als de trommel.
- Bij gebruik van een schuur-, polijst- of poetschijf met een schacht moet de schacht volledig in de spanbek worden geplaatst. Bij gebruik van een schuur-, polijst- of poetschijf op een as met schroefdraad moet erop worden gelet dat de flensmoer goed wordt vastgezet. Controleer voordat u begint of de moer van de spanbek of de flensmoer goed vastzit om zeker te zijn dat deze tijdens bedrijf niet kan loskomen.
- 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 of de spanbek in goede staat verkeert. Opschroefbare spanbekken moeten stevig tegen het aandrijfdeel worden vastgezet. Gebruik altijd een maat spanbek die overeenkomt met de afmeting van de schacht.
- 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 steunschijf, schuur-schijf, polijstschijf of ander hulpstuk moet de schuur-/ polijst-/poetsmachine 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 het roterende hulpstuk bevindt. Denk eraan dat het roterende hulpstuk kan weigeren als het 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.
- Voordat het gereedschap wordt neergezet, moet de regelhendel worden losgelaten en het hulpstuk tot stilstand zijn gekomen. Het gebruik van houders, hangers en stabilisators wordt aanbevolen.
- De veiligheidsmaatregelen en de montage-instructies van de fabrikant van het hulpstuk moeten worden opgevolgd.

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.ingersollrandproducts.com.

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

Produktbeskrivelse

En roterende tryklufslibemaskine, -pudsemaskine eller -poleremaskine er et tryklufsdrevet, håndholdt, roterende elværktøj, som er udstyret med en fleksibel pude eller valse, der drives i en roterende eller roterende/orbital bevægelse. På slibemaskinen er en fiberskive eller slibepapir fastgjort på puden, eller et bånd er fastgjort på valsen, og anvendes til fjernelse af materiale. På poleremaskinen er der fastgjort blødere materiale, så som en polereskive eller pudsesten. En pudsemaskine er en pudser, der anvendes med et pudsemiddel. Disse værktøjer, som ikke er afskærmede, er beregnet til at bruge ved polering, afpudsning og glansslibning af tilbehør, og må ikke anvendes med en slibeskive, wireskive, grat eller afskæringskive.

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 afblikning for at forhindre at slangen pisker, hvis en slange svigter eller kobling adskilles.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Hold afstand til piskende luftslanger. Tryklufforsyningen skal altid afbrydes, før man nærmer sig en piskende luftslange.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslagen 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 støv-maske 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 spjæld-mekanismen.
- Forebyggelse af risici ved udsættelse for og indånding af helbredsskadeligt støv og partikler fra brug af trykluft- og elværktøj:
 - Visse typer støv fra pudsning, savning, slibning, boring og andet byggearbejde med trykluftværktøj 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 kemi-kalier, varierer, afhængigt af hvor ofte du udfører denne type arbejde. Du kan reducere risikoen ved udsættelse for disse kemi-kalier som følger: arbejd i områder med god udluftning, og arbejd 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 arbejdssende.
- 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 bevægelsesændringer, 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 arbejdsemner er forsvarligt fastgjort. Brug så vidt muligt skruevinger eller lignende til at fastholde arbejdsemner.
- 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 værktøjets fri hastighed før monteringen 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.
- Der må kun anvendes slibe-, pudse- og polerertilbehør med disse værktøjer. Der må ikke anvendes slibeskiver, ståltrådslibeskiver, slibestifter eller skæreskiver med disse ubeskyttede værktøjer.
- Der må ikke anvendes slibe-, pudse- og polerertilbehør, hvis maksimale arbejds hastigheder er lavere end værktøjets vurderede hastighed.
- Alle bagklædningspuder, skiver og slibeskiver skal efterses for tegn på uregelmæssigheder så som brud, overdrevent slid, hak, snit i kanterne eller centerhullet og for koncentricitet. Anvend ikke, hvis der er tegn på disse uregelmæssigheder.
- Slibeskiven skal anbringes centralt på pudsen med adhæsivet eller låseanordningen som krævet og efter hensigten.
- Når båndene monteres på valsepudserne, skal de holdes fast og rettes ind, således at der undgås utilsigtede tab eller "kast" af bånd under arbejdet med slibemaskiner. Installér båndet i overensstemmelse med båndretningspilene i værktøjets rotationsretning.
- Slibeskiver må ikke hænge ud over bagklædningspuden med mere end 1/4 tomme (6,25 mm). Slibebåndene skal have samme længde som valsen.
- Når der bruges slibe-, pudse- eller polerertilbehør, som har et skaft, skal skafte indsættes helt i spændepartronen. Når der bruges slibe-, pudse- eller polerertilbehør på en gevindskåret aksel, skal det sikres, at låsemøtrikken er spændt forsvarligt. Tilspændingen af omløberen eller låsemøtrikken skal kontrolleres før start for at sikre, at de ikke har løsnet sig under drift.
- Sørg for at skiver og andet slibetilbehør passer forsvarligt på drejedørnen. Brug ikke reduktionsbøsninger for at tilpasse den anden drejeorn, med mindre sådanne bøsninger leveres med tilbehøret og anbefales af fabrikanten af tilbehøret.
- Spændepartronen skal kontrolleres for at sikre, at den er i god stand. Gevindskårne spændepartroner skal sættes fast mod drivelementet. Størrelsen på spændepartronen skal altid passe til indsatsens skaftstørrelse.
- Inden værktøjet igangsættes, skal operatøren sikre, at der ikke er andre personer inden for roterings rækkevidde.
- 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.
- Efter monteringen af bagklædningspude, slibeskive, pudsesten eller andet tilbehør skal slibemaskinen/ pudsemaskinen/poleremaskinen 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 det roterende tilbehør. Vær opmærksom på, at det roterende tilbehør kan svigte på dette tidspunkt, hvis det er defekt, forkert monteret eller har en forkert størrelse og hastighed. Stands den med det samme, hvis der opdages betydelige svingninger eller andre fejl. Luk for lufttilførslen og bestem årsagen.
- Før værktøjet sættes ned, skal startknappen slippes, og tilbehøret skal standses. Stålhøldere, hængelejer og udligningsanordninger anbefales.
- Tilbehørsproducentens sikkerhedsregler og monteringsinstruktioner skal følges.

OBS

Der henvises til produktspecifikationsvejledningen vedrørende modelspecifik sikkerhedsinformation.

Sikkerhedssymboler



Bruk
åndedrettsvern



Bruk
vernebriller



Bruk
hørselsvern






Les håndbøkene
før du tar i bruk produktet



(Tegning MHP2598)

Sikkerhetsinformasjon - Forklaring på sikkerhetssignaldord

 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 ejendoms-skade.
OBS	Angiver informasjon eller firmapolitikk, som direkte eller indirekte vedrører personalsikkerhet eller ejendomsbeskyttelse.

Information om Produktdele



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.ingersollrandproducts.com.

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

Produktbeskrivning

En ytslipmaskin, polermaskin eller putsmaskin är ett tryckluftdrivet, handhållet, roterande verktyg som är utrustat med en flexibel skiva eller trumma som drivs i en roterande eller roterande/oscillerande rörelse. En ytslipmaskin har en fiberskiva eller slippapper fäst på skivan eller ett band monterat på trumman och används för borttagning av material. En putsmaskin har ett mjukare material såsom en putsskiva eller polerhätta monterat. En polermaskin är en putsmaskin som används tillsammans med ett polermedel. Dessa oskyddade verktyg är utformade för användning med tillbehör för ytslipning, polering eller putsning och dom får inte användas tillsammans med en slipskiva, stålborstskiva, fräs eller kapskiva.

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 nödstoppventil i matningsledningen för tryckluft. Meddela arbetskamraterna var den är placerad.
- Installera en säkerhetsventil av lämplig storlek uppström från slangens och använd en anti-ryckenhet över alla slangkopplingar som saknar intern avstängning, för att motverka att slangens 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 pådraget.
- Undvik att andas in skadligt damm som kan uppstå vid arbete med verktygen:
 - Vissa typer av damm som uppstår vid slipning, sågning, borstning och andra liknande aktiviteter innehåller ämnen som orsakar cancer, födelseskador och andra reproducerbara skador. Exempel på sådana kemikalier är:
 - bly från blybaserade lackfärger,
 - kristallint kisel från tegelstenar, cement och andra muringsprodukter
 - arsenik och krom från impregnerat virke.
 - Hälsorisken 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 utrymmer och med godkänd säkerhetsutrustning, till exempel andningskydd 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 obehagliga arbetsställningar kan leda till skador på händer och armar. Sluta använda verktyget och du kan närme 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 slangens.
- 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 detta verktygs fria hastighet innan ett verktyg monteras, efter alla reparationer av verktyget, före varje jobb samt efter 8 timmars användning. Kontrollera hastigheten med en kalibrerad varvräknare och utan att ha den avverkade produkten installerad.
- Använd endast ytslipnings-, polerings- och putsningstillbehör tillsammans med dessa verktyg. Använd inga slipskivor, stålborstar, fräsar eller kapskivor med dessa oskyddade verktyg.
- Använd inte några ytslipnings-, polerings- eller putsningstillbehör vars maximala driftshastighet är lägre än verktygets maximala hastighet.
- Inspektera alla monteringsdynor och -skivor så att dom inte har några ojämnheter såsom brott, förslitningar, hack och skårar vid ytterkanterna eller centrumhålet samt om dom är koncentriska. Använd dom inte om dom uppvisar något tecken på ojämnhet.
- Slipskivan ska placeras i mitten på dynan med erfordrad och avsedd självhäftande eller låsande anordning.
- När band monteras på sliptrummor ska dom sitta fast ordentligt och i rätt linje för att motverka att band oavsiktligt lossar eller "kastas" under drift av ytslipmaskinerna. Installera bandet genom att matcha bandets riktningsskivor med verktygets rotation.
- Slipskivor får inte sticka ut mer än 1/4 tum (6,25 mm) från monteringsdynan. Slipband ska vara av samma längd som trumman.
- Vid användning av ett ytslipnings-, polerings- eller putsningstillbehör som har ett skaft ska detta föras in i hela sin längd i spännhylsan. Vid användning av ett ytslipnings-, polerings- eller putsningstillbehör på en gängad axel ska du se till att flämsmuttern är åtdragen ordentligt. Kontrollera att spännhylsans mutter eller flämsmuttern är åtdragen före start för att vara säker på att den inte har lossat under drift.
- Se till att olika skivor och andra avverkade 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.
- Spännhylsan ska kontrolleras så att den är i bra skick. Gångade spännhylsor ska sitta ordentligt fast på drivningen. Passa alltid ihop spännhylsans storlek med storleken på tillbehörets skaft.
- 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 monteringsdyna, slipskiva, polerhätta eller annat tillbehör ska ytslipmaskinen/ polermaskinen/putsmaskinen 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 det roterande tillbehöret. Var medveten om att det roterande tillbehöret 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.
- Innan verktyget läggs ned ska reglaget släppas och tillbehöret stannat. Verktygsstöd, hållare och balanseringsdon rekommenderas.
- Tillbehörets tillverkares säkerhetsföreskrifter och monteringsinstruktioner ska följas.

OBS

Se produktspecifikationshandboken för modellspecifik information.

Identifiering av säkerhetsymbol



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.

Produktinformation

⚠ 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.ingersollrandproducts.com.

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

Beskrivelse av produktet

En roterende pusse-, polerings- eller buffermaskin med trykkluft er et håndholdt, roterende elverktøy med komprimert trykkluft, utstyrt med en fleksibel pute eller trommel som drives i roterende eller roterende/sirkulerende bevegelse. En pussemaskin har en fiberskive eller slipepapir festet til puten eller et bånd festet til trommelen, og brukes til å fjerne materiale. En buffermaskin har mykere materiale som en fastmontert bufferskive eller poleringshette. En poleringsmaskin er en buffermaskin som brukes med en poleringsblanding. Disse ubeskyttede verktøy skal brukes til å pusse-, polerings- og avslipetilbehør, og skal ikke brukes med en slipeskive, trådskive, grat eller tilskjært skive.

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 nødstopppventil 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 for vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Ikke smør verktøyet med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin. Bruk kun anbefalte smøremidler.
- Bruk kun riktige rensedmidler til rengjøring av deler. Bruk bare rensedmidler som oppfyller gjeldende standarder for sikkerhet og helse. Bruk rensedmidler i et godt ventileret 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 forplantningskader. Her er noen eksem-pler på disse kjemikalierne:
 - 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 nedgravede, 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 verktøyetts 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 for videre arbeid gjennopptas.
- Sørg for å stå støtt. Ikke forstrek 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 fortsette 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 luftttap.
- 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 verktøyet sine frie hastighet før tilbehør monteres, etter all verktøysreparasjon, for hver oppgave og etter 8 timers bruk. Kontroller hastigheten med et kalibrert takometer, uten installert slipeprodukt.
- Bruk bare pusse-, polerings- og buffertilbehør med verktøyet. Bruk ikke slipekive, trådskeive, grat eller tilskjært skive med slikt ubeskyttet verktøy.
- Bruk ikke pusse-, polerings- og buffertilbehør med lavere maksimum driftshastighet enn verktøyet sine klassifiserte hastighet.
- Inspiser alle klebeputer, plater og skiver for tegn på problemer som frakturer, overdreven slitasje, skår og sprekker langs kanten eller rundt huller i midten, eller ujevnheter. Bruk ikke dersom slike uregelmessigheter oppdages.
- Slipeplaten skal plasseres midt på puten med klebemiddel eller låseenhet som nødvendig og tiltenkt.
- Når båndene monteres på pussemaskiner med trommel skal de holdes fast og sammenstilles for å forhindre utilsikket tap eller utkast av bånd under bruk av pussemaskinen. Monter bånd ved å tilpasse båndets retningspiler med verktøyet sine rotasjon.
- Slipeplater må ikke henge over klebeputen med mer enn ¼ tomme (6 mm). Slipebånd skal være like lange som trommelen.
- Ved bruk av pusse-, polerings- eller buffertilbehør med skaft, skal skaftet settes helt inn i spennhylsen. Ved bruk av et pusse-, polerings- eller buffertilbehør på en gjengeaksel, kontroller at flensmutteren er forsvarlig skrudd fast. Kontroller at spennhylsemutteren eller flensmutteren er stram før start, for å sikre at den ikke har løsnet under bruk.
- Kontroller at skiver og annet slipe-tilbehør sitter riktig på akselen. Bruk ikke reduseringsforing til å tilpasse tilbehør til en aksel unntatt der hvor tilbehørsfabrikanten har levert og anbefalt sådan.
- Spennhylsen bør kontrolleres for å sikre at den er i god stand. Spennhylser med gjenging skal sitte fast mot kjøreelementet. Tilpass alltid riktig spennhylsedimensjon med skaftet på tilbehøret.
- Før bruk av verktøyet skal operatøren kontrollere at ingen befinner seg i rotasjonsretningens 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 montering av en reservepute, slipeplate, poleringssette eller annet tilbehør, hold pusse-/polerings-/buffermaskinen i et beskyttet avlukke og kjør den, med gradvis høyere hastighet, i minst 60 sekunder. Vær sikker på at ingen befinner seg foran eller innenfor rekkevidden til tilbehøret. Hvis det roterende tilbehøret 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.
- Gasspjeldet skal slippes opp og tilbehøret skal ha stanset rotasjon for verktøyet settes ned. Verktøyholdere og balanseklusser anbefales.
- Tilbehørsproduktens sikkerhetsforanstaltninger og monteringsinstruksjoner skal overholdes.

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 produktdele



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.ingersollrandproducts.com.

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

Tuotteen kuvaus

Pyörivä hiomalaikka, kiillotuskiekkko tai kiillotustyyny on paineilmalla toimiva, käsikäyttöinen konetyökalu, joka on varustettu joustavalla, pyörivällä levyllä tai sylinterillä. Hiomalaikka on karkeapintainen levy tai pohjalevyyn tai sylinteriin liitetty, nauhaan kiinnitetty hiomapaperi, jota käytetään materiaalin siilottamiseen. Kiillotustyyny koostuu pehmeämmästä materiaalista, kuten kiillotuslaikasta tai erillisestä kiillotuspellistä. Kiillotuskiekkko on kiillotin, jota käytetään yhdessä erillisen kiillotusaineen kanssa. Suojaamattomat työkalut on suunniteltu käytettäväksi hionta-, kiillotus- ja viimeistelytarvikkeiden kanssa. Niitä ei saa käyttää jyrshintälaikan, teräslankalaikan, poralaikan tai katkaisulaikan kanssa.



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 käyttöönotettaessa

- 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 vääriä momentteja tai voima).
- Varmistu, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni.
- Varmista, että ilmalinjassa on hätäsulkuventtiili helposti löytyvässä paikassa, ja tiedota sen sijainnista.
- Asenna oikeankokoinen ilmavaroke letkuun yläsuuntaan ja käytä piiskaefektin estävää laitetta kylläisytestissä, joissa ei ole sisäistä sulkua, ettei letku lähde piiskaaliikkeeseen, jos letku pettää tai liitos irtaota.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
- Varo heiluvia ilmaletkuja. Sulje paineilman syöttö ennen kuin lähestyt nopeasti heiluvaa letkun päätä.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irrota paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä voitele työkalua tulenarolla 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 täyttävissä puhdistusaineita. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- Pidä työtila puhtaana, siistinä, tuuletettuna ja valaistuna.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.



VAROITUS

Tuotteen turvaohjeet - Työkalua käytettäessä

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käytettäessäsi.
- Käytä työkalun ja materiaalin edellyttämää henkilökohtaisia suojavarusteita: polynaamari tai muu hengityslaitte, suojalasit, kuulonsuojaimet, käsineet, esiliina, turvakengät, kypärä ja muut suojaimet.
- Kun käytät suojakäsineitä, varmista, että suo-jakäsineet eivät estä säätöivien palautumista.
- Vältä altistuminen haitalliselle pölylle ja hiuk-kasille sekä pölyn ja hiukkasten hengittäminen käyttäessäsi koneita:
 - Hiontaessa, sahattaessa, porattaessa ja käsiteltäessä muuten rakennusmateriaaleja vapautuu pölyä, jonka sisältämien kemikaalien tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja ja muita lisääntymishäiriöitä. Esimerkkejä tällaisista kemikaaleista:
 - Lyijyperustaisten maalien lyijy,
 - silikaatti tiilistä, sementistä ja muista kivituohteista A
 - aseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puutavarasta.
 - Altistusriski vaihtelee sen mukaan, kuinka usein tällaista työtä tekee. Suojaudu tällaisilta kemikaaleilta: työskentele hyvin tuuletetussa tilassa. Käytä hyväksytyjä suojaimia, esimerkiksi polynaamareita, jotka on nimenomaisesti suunniteltu suo-dattamaan mikroskooppiset hiukkaset.
- Pidä sivulliset riittävän etäällä tai varmista, että he käyttävät tarvittavia suojavarusteita.
- Työkalua ei ole tarkoitettu räjähtäviin ympäristöihin, ei myöskään huuruisiin tai pöly-isiin 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 tarista. Tärinä, toistuvat liike-sarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsille ja käsivarsille. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käänny lääkäriin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Seiso tukevasti. Älä kurkottele, kun käytät työkalua. Varo äkkinäisiä liikkeen muutoksia, reaktiovoimia ja voimia, kun käynnistät ja käytät työkalua.
- Työkalut ja/tai varusteet voivat jatkaa liikkumista hetken aikaa liipaisimen vapauttamisen jälkeen.
- Estä käynnistyminen vahingossa - varmista ennen ilman kytkemistä, että työkalu on 'pois', varo liipaisinta kantaessasi työkalua, ja vapauta liipaisin paineen hävitessä.
- Varmista, että työkalupaleet ovat tukevasti paikallaan. Käytä puristimia tai ruuvipenkkiä aina, kun se on mahdollista.
- Älä kanna työkalua letkun varassa.
- 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** suosittelemaa lisälaitteita.

- Älä käytä työkalua, jos todellinen vapaa nopeus ylittää ilmoitetun kierrosnopeuden. Tarkista hiomakoneen vapaa nopeus ennen työstöpäiden kiinnittämistä, korjausten jälkeen, ennen työn aloittamista ja aina 8 käyttötunnin jälkeen. Tarkista nopeus kalibroidulla kierroslukumittarilla työstöpäähän ollessa irrotettuna.
- Käytä työkalun kanssa ainoastaan hiomapaperi-, tai kiillotuslaikkoja. Älä käytä suojaamattoman työkalun kanssa teräsharjalajikaa, kovasinta tai katkaisulaikkaa.
- Älä käytä hioma-, kiillotus- tai kovasinlaikkoja, joiden suurin sallittu käyttönopeus on pienempi kuin koneen käyntinopeus.
- Tarkista, ettei taustalevyjen tai laikkojen reunoissa tai keskioissa ole murtumia, kulumia, lohkeamia tai lovia ja etteivät ne ole vääntyneet. Älä käytä vioittuneita levyjä tai laikkoja.
- Hiomalaikka kiinnitetään taustalevyn keskelle liimalla tai lukituslaitteella tarpeen ja ohjeiden mukaisesti.
- Sylinterilajikkoihin asennettavat hiomapaperinauhut on kiinnitettävä tukevasti, jotta ne eivät vahingossa irtoa ja/tai häviä konetta käytettäessä. Nauhat kiinnitetään siten, että nauhaan merkityt suuntanuolet osoittavat koneen pyörimissuuntaan.
- Hiomalaikan alaosa ei ulottua taustalevyn alapuolelle enempää kuin ¼ tuumaa (6,25 mm). Hiomapaperinauhujen on oltava samanpituisia kuin sylinteri, johon ne kiinnitetään.
- Käyttäessäsi varrellista hioma-, kiillotus- tai kovasinlaikkaa, työnnä varsi kokonaan kiristysistukan sisään. Käyttäessäsi kierrekasellilla varustettua hioma-, kiillotus- tai kovasinlaikkaa varmista, että laippamutteri on kunnolla kiristetty. Tarkista laippamutterin tai kiristysmutterin tiukkuus ennen kuin alat käyttää konetta varmistaaksesi, ettei se löysty käytön aikana.
- Varmista, että laikat ja muut hiovat tarvikkeet sopivat karaan oikein. Älä käytä alennusholkkeja karan sovittamiseen, ellei tarvikkeen valmistaja toimita ja suosittele tällaisia holkkeja.
- Kiristysistukan kunto on tarkistettava säännöllisesti. Paikoilleen kierrettävien kiristysistukoiden on asetettava tukevasti paikoilleen pyörivää osaa vasten. Käytä aina oikean kokoista kiristysistukkaa, joka vastaa työkalun varren kokoa.
- Ennen koneen käynnistämistä käyttäjän on varmistettava, ettei kukaan ole laikan tiellä.
- Käytä henkilökohtaisia suojarusteita ja poista palavat esineet ja materiaalit työalueelta, jotta kipinöistä ei ole vaaraa käytettäessä työkalua.
- Älä työstä materiaaleja, joista vapautuvat pöly tai huuрут saattavat räjähtää.
- Taustalevyn, hiomalaikan, kiillotuspellin tai muun työstöpäähän kiinnittämisen jälkeen koneen on annettava käydä suojatussa tilassa tasaisesti kasvavalla nopeudella yhden minuutin ajan. Varmista, että kukaan ei ole laikan työstötasossa tänä aikana. Huomioi, että jos laikka on villainen, huonosti asennettu, vääran kokoinen tai sitä käytetään väärállä nopeudella, se yleensä hajoo ensimmäisen käyttöminuutin aikana. Pysäytä kone välittömästi, jos huomattavaa tärinää tai muita häiriöitä esiintyy. Sulje paineilma ja määrittele häiriön syy.
- Ennen kuin hiomakone sammutetaan, liipaisin on vapautettava ja työstöpäähän on annettava pysähtyä. Suositellaan työkalutelineiden, ripustimien ja tasapainottajien käyttöä.
- Lisävarusteiden valmistajien turvallisuus- ja asennusohjeita tulee noudattaa.

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.

Tuoteosien tiedot



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.ingersollrandproducts.com.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään Ingersoll Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.

Descrição do Produto

Um lixador, polidor ou brunidor rotativo pneumático é uma ferramenta mecânica rotativa, manual, accionada por ar comprimido, equipada com um cilindro ou uma almofada flexíveis e accionados de forma a descreverem um movimento rotativo ou um movimento orbital/rotativo.

Um lixador tem um disco de fibra ou papel abrasivo fixado à almofada ou uma banda presa ao cilindro e é utilizado para remover material. Um brunidor está equipado com um material mais macio, como, por exemplo, um disco de polir ou uma cobertura de polir. Um polidor é um brunidor que é utilizado com uma mistura para polir. Estas ferramentas sem protecção foram concebidas para serem usadas com acessórios de lixar, polir e brunir e não devem ser usadas com mós abrasivas, mós de arame, rebarbadores ou rodas de corte.

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 com 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 formigueiro 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 accidental, certifique-se de que a ferramenta está na posição desligada ("off") antes de aplicar pressão de ar, evite apertar o regulador ao transportar a ferramenta e liberte o regulador durante a perda de ar.
- 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 desta ferramenta antes de montar 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 acessórios de lixar, polir e brunir com estas ferramentas. Não use mós abrasivas, mós de arame, rebarbadores ou rodas de corte com estas ferramentas sem protecção.
- Não utilize acessórios de lixar, polir ou brunir cuja velocidade máxima de funcionamento seja inferior à velocidade indicada na placa de identificação da ferramenta.
- Inspeccione todas as almofadas de apoio, todos os discos e todas as mós, para se certificar de que não apresentam sinais de irregularidades como, por exemplo, fracturas, desgaste excessivo, entalhes, cortes nas margens ou no orifício central, e para se certificar de que estão concêntricos. Nunca os utilize se detectar sinais destas irregularidades.
- O disco abrasivo tem de ser colocado no centro da almofada com adesivo ou um dispositivo de fixação, conforme necessário e previsto.
- Sempre que forem montadas bandas em lixadores de tambor, elas têm de ser firmemente mantidas e de ser alinhadas para prevenir a perda accidental ou a "projeção" de bandas durante a utilização dos lixadores. Ao instalar a banda certifique-se de que faz coincidir eventuais setas indicadoras da direcção inscritas na banda com o sentido de rotação da ferramenta.
- Os discos abrasivos não se podem projectar mais de ¼" (6,25 mm) para fora da almofada de apoio. As bandas abrasivas têm de ter o mesmo comprimento que o tambor.
- Sempre que usar um acessório de lixar, de polir ou de brunir com uma haste, insira totalmente esta haste no mandril. Sempre que usar um acessório de lixar, de polir ou de brunir num veio roscado, certifique-se sempre de que a porca da flange está firmemente apertada. Verifique o aperto da porca do mandril ou da flange antes de pôr a ferramenta em funcionamento para se certificar de que não se solta durante a utilização.
- 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.
- Verifique o mandril para se certificar de que se encontra em boas condições. Os mandris de aparafusar têm de ficar firmemente posicionados contra o elemento de accionamento. Faça sempre a correspondência da dimensão do mandril com a dimensão da haste do acessório.
- 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 almofada de apoio, um disco abrasivo, uma cobertura de polir ou outro acessório, o lixador/polidor/brunidor 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 do acessório rotativo. Tenha em atenção o facto de poder ocorrer uma falha nesta altura se o acessório rotativo estiver defeituoso, estiver montado de forma errada ou tiver o tamanho ou a velocidade errada. Pare imediatamente se detectar vibração considerável ou outros defeitos. Desligue a alimentação de ar e determine a causa.
- Antes de pousar uma ferramenta tem de libertar o regulador e de se certificar de que o acessório já não se está a mover. É recomendada a utilização de descansos para ferramentas, ganchos e dispositivos de equilíbrio.
- As precauções de segurança e as instruções de montagem do fabricante do acessório têm de ser obrigatoriamente cumpridas.

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.ingersollrandproducts.com.

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

Περιγραφή προϊόντος

Το περιστροφικό τριβείο, ο στιλβωτήρας ή ο τροχός λείανσης αέρος είναι ένα ηλεκτρικό περιστροφικό εργαλείο χειρός που λειτουργεί με πιεσιμένο αέρα. Είναι εξοπλισμένο με ένα ελαστικό μαξιλάρι ή τύμπανο που κινείται περιστροφικά ή περιστροφικά/τροχαϊκά. Το τριβείο διαθέτει ένα δίσκο ή χαρτί λείανσης που προσαρτάται πάνω στο μαξιλάρι ή μια ταινία που προσαρτάται πάνω στο τύμπανο και χρησιμοποιείται για την αφαίρεση υλικών. Ο τροχός λείανσης έχει μαλακότερα υλικά όπως ένα δίσκο λείανσης ή ένα σπάγγο στιλβωσης. Ο στιλβωτήρας είναι ένας τροχός λείανσης που χρησιμοποιείται με ένα σύστημα στιλβωσης. Αυτά τα εργαλεία χωρίς προστατευτικό κάλυμμα έχουν σχεδιαστεί για χρήση με εξαρτήματα λείανσης και λείανσης καθώς και εξαρτήματα τριβείων και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με τροχό λείανσης, ακτινωτό τροχό, τρυπάνι ή τροχό κοπής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενικές πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος

- Διαβάστε και κατανοήστε το Παρον εγχειρίδιο Προτου χειριστείτε το Προϊόν αυτο.
- Θα Πρέπει να φροντίσετε να γνωστοποιήσετε αυτές τις Πληροφορίες ασφάλειας σε όλους οσους θα χειριστούν το Προϊον αυτο.
- Σε Περίπτωση μη τήρησης των Παρακάτω Προειδοποιήσεων, ενδέχεται να Προκληθεί τραυματισμός.

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 επικίνδυνες 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 ευπρόσιτη βαλβίδαδιακοπής εκτάκτου ανάγκης στη γραμμή παροχής αέρα, και ενημερώστε το υπόλοιπο προσωπικό για τη θέση της.
- Εγκαταστήστε μία βαλβίδα αέρα ασφαλείας ανάντι 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 στοχασίας 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 πιεσιμένου αέρα πριν προσεγγίσετε κάποιον εύκαμπο σωλήνα αέρα που κινείται απότομα.
- Να διακόπτετε πάντοτε την παροχή αέρα, να εκτονώσετε 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 λιπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά, όπως π.χ. κηροζίνη, καύσιμο ντίζελ ή αεροπορικό καύσιμο. Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα συνιστώμενα λιπαντικά.
- Για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους κατάλληλους διαλύτες. Να χρησιμοποιείτε διαλύτες καθαρισμού οι οποίοι πληρούν τα ισχύοντα πρότυπα ασφάλειας και υγείας. Να χρησιμοποιείτε τους διαλύτες καθαρισμού σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- 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 χειρίζετε 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, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος και άλλα.
- Όταν φοράτε γάντια, να βεβαιώνετε 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 πριόνισμα, 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 ποικίλλει, ανάλογα με το πόσο συχνά κάνετε αυτόν τον τύπο εργασίας. Για να μειώσετε την έκθεσή 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 τα κοσμήματα μακριά από το άκρο λειτουργίας του εργαλείου.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία δονούνται κατά τη χρήση τους. Οι δονήσεις, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή οι βολές θέσει εργασίας ενδέχεται να προκαλέσουν πόνο στα χέρια και τους βραχιόνιους σας. Αν αισθανθείτε ενοχλήσεις, αισθήματα μυρμηγκιάσας ή πόνο, διακοπείτε τη χρήση κάθε εργαλείου. Προτού συνεχίσετε τη χρήση του εργαλείου, ζητήστε ιατρική συμβουλή.
- Διατηρήστε ισορροπημένη και σταθερή στάση σώματος. Μην επιχειρείτε να φτάσετε 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 μέγνη για να στερεώσετε το υλικό.
- Μην μεταφέρετε και μην σύρετε το εργαλείο από τον εύκαμπο σωλήνα.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένος ή υπό την επήραση 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 συνηθισμένους.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η **Ingersoll Rand**.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό αν η πραγματική ταχύτητα υπερβαίνει τις ονομαστικές στροφές ανά λεπτό. Ελέγξτε την ταχύτητα του εργαλείου αυτού πριν την τοποθέτηση εξαρτημάτων, 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.
- Με αυτά τα εργαλεία χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα λείανσης, στίλβωσης και εξαρτήματα τριβείου. Μη χρησιμοποιείτε δίσκο τροχού, δίσκο σύρματος, περιστροφική λίμα ή τροχό κοπής με αυτά τα εργαλεία χωρίς προφυλακτήρα.
- Με αυτά τα εργαλεία χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα λείανσης, στίλβωσης και εξαρτήματα τριβείου. Μη χρησιμοποιείτε δίσκο τροχού, δίσκο σύρματος, περιστροφική λίμα ή τροχό κοπής με αυτά τα εργαλεία χωρίς προφυλακτήρα.
- Επιθεωρήστε όλα τα μαξιλάρια υποστήριξης, τους δίσκους και τους τροχούς για σημάδια ανωμαλιών όπως θραύσεις, υπερβολική φθορά, χαρακίες, διατομές στις άκρες ή στην κεντρική οπή καθώς και για ομοζονικότητα. Μη τα χρησιμοποιείτε εφόσον διαπιστωθεί κάποια από αυτές τις ανωμαλίες.
- Ο δίσκος λείανσης θα πρέπει να τοποθετείται στο κέντρο του μαξιλαριού με διάταξη πρόσφυσης ή ασφάλισης όπως απαιτείται και προορίζεται.
- Όταν τοποθετούνται ταινίες πάνω στα τριβεία τυμπάνου, θα πρέπει να στερεώνονται σταθερά και να ευθυγραμμίζονται ώστε να αποφευχθεί τυχόν απώλεια ή "απόρριψη" των ταινιών κατά τη διάρκεια της λειτουργίας των τριβείων. Τοποθετήστε την ταινία ταιριάζοντας τα βέλη κατεύθυνσης κάθε ταινίας με την περιστροφή του οργάνου.
- Οι δίσκοι λείανσης δεν θα πρέπει να προέχουν από το μαξιλάρι υποστήριξης περισσότερο από 1/4 ίντσας (6,25 mm). Οι ταινίες λείανσης πρέπει να έχουν το ίδιο μήκος με το τυμπάνο.
- Όταν χρησιμοποιείτε κάποιο εξάρτημα λείανσης, στίλβωσης ή τριβείου που διαθέτει στέλεχος, εισάγετε το στέλεχος όσο το δυνατόν πιο βαθιά μέσα στο σφινκτήρα. Όταν χρησιμοποιείτε κάποιο εξάρτημα λείανσης, στίλβωσης ή τριβείου σε ένα άξονα σπειρώματος, βεβαιωθείτε ότι το παξιμάδι της φλάντζας έχει βιδωθεί σφιχτά. Ελέγξτε το σφίξιμο του παξιμαδιού του σφινκτήρα ή της φλάντζας πριν ξεκινήσετε για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχει χαλαρώσει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- 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 το κατασκευαστή του εξαρτήματος.
- Ο σφινκτήρας πρέπει να ελεγχθεί για να επιβεβαιωθεί η καλή κατάστασή του. Οι σφινκτήρες με σπείρωμα πρέπει να στερεώνονται με ασφάλεια πάνω στο στοιχείο μετάδοσης κίνησης. Ταιριάζετε πάντοτε το μέγεθος του σφινκτήρα με το μέγεθος του στελέχους του εξαρτήματος.
- 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 σπινθες 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 κάποιου μαξιλαριού υποστήριξης, δίσκου λείανσης, σφινκτήρα λείανσης ή άλλου εξαρτήματος, το τριβείο/στίλβωτήρας/τροχός λείανσης πρέπει να λειτουργούν σε προστατευμένο χώρο, με βαθμιαία αυξανόμενη ταχύτητα, για τουλάχιστον 60 δευτερόλεπτα. Βεβαιωθείτε ότι δε βρίσκεται κανένας μπροστά ή στην ευθεία του περιστροφικού εξαρτήματος. Λάβετε υπόψη σας ότι το περιστροφικό εξάρτημα μπορεί να υποστεί βλάβη τη δεδομένη στιγμή αν είναι ελαττωματικό, 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.
- Πριν αφήσετε κάτω το εργαλείο, πρέπει να απελευθερωθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας και να σταματήσει το εξάρτημα. Συνιστώνται διχάλα στήριξης, κρεμάστρες και ζυγοί του εργαλείου.
- Πρέπει να ηρτώνται οι προφυλαξίες ασφαλείας και οι οδηγίες τοποθέτησης του κατασκευαστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Αναγνώριση προειδοποιητικού συμβόλου



Φοράτε
προστατευτικά αναπνε-
υστικού



Φοράτε
προστατευτικά
ματιών



Φοράτε
προστατευτικά
ακοής






Διαβάστε τα εγχειρίδια προτού Φέσετε σε
λειτουργία το προϊόν



(Σχ. MHP2598)

Πληροφορίες ασφαλείας – 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 ασφαλεία 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 ακρωθούν 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.ingersollrandproducts.com.

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

Opis izdelka

Rotacijski pnevmatski brusilnik, polirnik ali gladilnik je ročno orodje na zračni pritisk, opremljeno z gibljivo ploščo ali bobnom, ki se giblje krožno ali eliptično/krožno. Na gibljivo ploščo ali boben brusilnika pritrdite kolut ali trak s posebno tkanino ali brusilnim papirjem. Gladilnik je opremljen z mehkejšim materialom, kot sta gladilni valj in polirni nastavek. Polirnik je gladilnik, uporabljen v kombinaciji s polirno pasto. Orodja iz te skupine niso opremljena za zaščito.

OPOZORILO

Spolšne 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 zapletanje cevi, če cevi propade ali se spoj izključi.
- Ne uporabljajte poškodovanih, odrgnjenih 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 sнемite dovodno zračno cev.
- Orodja ne smete podmazovati z vnetljivimi ali hlapljivimi tekočinami, kot so keroliz, 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 prežračeno 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 uporabljen orodje in predmet obdelave. To lahko vključuje zaščitno masko ali drugačno dihalno napravo, zaščitna očala, ušesne čepke, rokavice, predpasnik, varnostne čevlje, celado in drugo opremo.
- Če nosite rokavice, se najprej prepričajte, da lahko še vedno neovirano izključite orodje.
- Izogibajte se izpostavljenosti in vdihavanju škodljivemu prahu in prašnih delcev, ki lahko nastanejo med uporabo orodja.
 - Znano je, da lahko prah, ki nastane med peskanjem, žaganjem, brušenjem, vrtnanjem in med izvajanjem drugih gradbenih postopkov, vsebuje kemikalije, ki lahko povzročijo raka, hibe na novorojencih in druge reproduktivne okvare. Nekateri primeri takšnih kemikalij so:
 - svinec, ki ga vsebujejo nekatere barve,
 - kremen v kristalini 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. Izpostavitve tem kemikalijam zmanjšate tako, da poskrbite za dobro prežračevanje 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 hlapov, 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, mravljinca 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 pritrdite 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 teka tega stroja preverite pred vstavljanjem polirnih/brusilnih orodij, po raznovrstnih popravilih, pred vsakim delom in na vsakih 8 ur uporabe. Hitrost lahko preverite z umerjenim merilnikom obratov. Pred meritvijo snemite brusilno orodje.
- S temi stroji lahko uporabljate le dodatna orodja, ki so namenjena brušenju, poliranju in glajenju. V nezaščitenih orodjih tega tipa ne uporabljajte brusilnega koluta, žičnih krtač, brusilnega kamna ali rezalnih kolotov.
- Ne uporabljajte dodatne opreme za brušenje, poliranje in glajenje, če je največja delovna hitrost teh orodij nižja od nazivne hitrosti stroja.
- Zagotovite, da na plošči, kolutih in valjih ni znakov nepravilnosti, kot so zlomi, prekomerna izraba, reže ali zareze na robovih, in preverite sosednost luknje. Če opazite kakšno od teh nepravilnosti, orodja ne smete uporabljati.
- Brusilni kolot se mora nahajati točno na sredini plošče s pritrdilno ali zaklepalno napravo, ki ustreza zahtevam.
- Ko na tračne brusilnike nameščate trakove, le-te dobro in trdno namestite in poravnajte, ker jih drugače med uporabo brusilnika lahko vrže s pogonskih valjev. Pri namestitvi traku pazite na usklajenost smernih pušic na traku s smerjo vrtenja orodja.
- Brusilni koloti se lahko raztezajo največ 6 mm (1/4 palca) prek robu plošče. Dolžina brusilnih trakov se mora ujemati z dolžino bobna.
- Če uporabljate brusilni, polirni ali gladilni nastavek s pritrdilnim vretenom, os nastavka v celoti potisnite in vpenjalno glavo. Če uporabljate brusilni, polirni ali gladilni nastavek z navojnim vretenom, poskrbite, da bo matica pribornice varno pritegnjena. Pred začetkom dela preverite zategnjenost pribornice. S tem preprečite morebitno sprostitve pribornice med uporabo.
- Pri orodjih z navojni vretenom pazite, da se brusilni elementi prilagajajo vretenu. Ne uporabljajte prilagoditvenih adapterjev za osi drugih velikosti. Edina izjema so prilagoditveni adapterji, ki jih dobavljate in priporočajo proizvajalec dodatne opreme.
- Pri orodjih z vpenjalno glavo zagotovite, da je le-ta v dobrem stanju. Vpenjalna glava se mora varno prilegati gonilnemu elementu. Pazite, da se velikost vpenjalne glave ujema z velikostjo vretena brusilnega elementa.
- Pred zagonom orodja naj uporabnik zagotovi, da ni nikogar v rotacijski ravnini brusila.
- Pri uporabi orodja včasih prihaja do iskerenja in odkrskov, 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 plošče, brusilnega kolota, polirnega nastavka ali drugega orodja morate brusilni/ polirni/gladilni stroj najprej zagnati v zaščitenem okolju za vsaj 60 sekund. Pri tem počasi povečujte hitrost. Pazite, da pred ali v isti ravnini z brusilnim elementom 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.
- Preden orodje odložite, sprostite krmilni ventil in počakajte, da se delovni element ustavi. Priporočamo uporabo posebnih stojal ali obešalnikov.
- Upoštevajte navodila proizvajalcev dodatne opreme za namestitev in varno uporabo.

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 osebje. Pokličite najbližji pooblaščen servisni center podjetja Ingersoll Rand.

Izvorni jezik tega priročnika je angleščina.

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

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

Popis výrobku

Rotačná pneumatická brúska, leštička alebo zdršňovacie zariadenie je ručné rotačné náradie poháňané stlačeným vzduchom, ktoré je vybavené pružnou brúsnou podložkou alebo bubnom, pričom táto súčasť je uvádzaná do rotačného alebo rotačno-orbitálneho pohybu. K brúsnej podložke je pripravený plst'ový disk alebo brúsny papier, resp. k bubnu brúsky je pripravený brúsny pás. Brúska sa používa na odstraňovanie rôznych materiálov. K zdršňovaciemu zariadeniu je pripravený mäkkší materiál – zdršňovacie koliesko alebo leštiaci kotúč. Leštička je v podstate zdršňovacie zariadenie používané s leštiacim prípravkom. S týmito náradím sa nedodáva chránič.

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 prívodnom 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 sŕhaniu 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 prívodnú 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 nevydychovali 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 trámov.
 - 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 nepríjemné 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 sil.
- Nástroj a/alebo príslušenstvo môže krátkodobu pokračovať v pohybe aj po uvoľnení spúšťacej páčky.
- Zaistite, aby nemohlo dôjsť k náhodnému spusteniu náradia. Dbajte na to, aby bol pred otvorením prívodu tlakového vzduchu spúšťacia páčka uvoľnená, pred prenášaním zavrite prívod vzduchu a vypustíte vzduch stlačením spúšťacej páčky.

- Zaisťte, aby boli opracovávané kusy bezpečne uchytené. Kedykoľvek je to možné, použite na pridržanie opracovávaného kusu svorky.
- Net'ahajte alebo 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**.
- Toto náradie nepoužívajte, ak skutočné voľnoběžné otáčky prekročia menovité otáčky. Rýchlosť voľnobehu tohto náradia kontrolujte pred inštaláciou príslušenstva, po celkovej oprave náradia, pred každou prácou a vždy po ôsmich hodinách používania. Rýchlosť kontrolujte kalibrovaným otáčkomerom bez nainštalovaného brúsneho nástroja.
- V kombinácii s týmto náradím používajte len nástroje určené na brúsenie, leštenie a zdršňovanie. V kombinácii s týmto náradím, dodávaným bez chrániča, nepoužívajte brúsne kotúče, drôtené kotúče, frézy ani rezacie kotúče.
- Nepoužívajte brusne, leštiace ani zdršňovacie nástroje, ktorých maximálne prevádzkové otáčky sú nižšie než menovité otáčky daného náradia.
- Kontrolujte všetky oporné podložky, disky a kotúče a snažte sa identifikovať príznaky závad, ako sú trhliny, nadmerné opotrebovanie, zárezy, ryhy na okrajoch a v blízkosti upínacieho otvoru. Taktiež kontrolujte vyostrenosť. V prípade akejkoľvek z vyššie uvedených závad poškodenú súčiastku vyraďte.
- Brúsny disk musí byť k podložke pripevnený tak, aby sa jeho stred kryl so stredom podložky, čo podľa potreby zabezpečte lepidlom alebo upínacím zariadením.
- Pri inštalácii pásu na bubnovú brúsku pás pevne pridržte a nastavte jeho polohu tak, aby jeho os bola rovnobežná so smerom pohybu. Zameldžte tak vypadnutiu alebo „hádzaniu“ počas prevádzky. Pás nainštalujte tak, aby šípky označujúce smer pohybu pásu zodpovedali smeru otáčania náradia.
- Brúsne disky nesmú prečnievať cez opornú podložku viac ako 6 mm. Dĺžka brúsneho pásu sa musí zhodovať s obvodom bubna.
- Pri použití brúsneho, leštiaceho alebo zdršňovacieho nástroja vybaveného stopkou zasuňte do skľučovadla celú dĺžku stopky. Pri použití brúsneho, leštiaceho alebo zdršňovacieho nástroja vybaveného stopkou so závitom zabezpečte pevné dotiahnutie prírubovej matice. Pred použitím náradia si overte pevnosť dotiahnutia matice skľučovadla alebo prírubovej matice a zabráňte tak uvoľneniu nástroja počas prevádzky.
- Pri použití nástrojov vybavených stopkou so závitom si overte, či sú vhodné na použitie s daným hriadelom. Nepoužívajte redukčné vložky na prispôbenie veľkosti hriadela, pokiaľ takáto vložka nebola dodaná a odporúčaná výrobcem príslušenstva.
- Pri použití nástrojov so skľučovadlom skontrolujte správny technický stav skľučovadla. Naskrutkované skľučovadlo musí byť bezpečne usadené na hnacom hriadeli. Veľkosť skľučovadla vždy prispôbte veľkosti stopky nástroja.
- Pred použitím náradia zabezpečte, aby v rovine jeho otáčania nebola žiadna osoba.
- Používajte osobné ochranné pomôcky a odstráňte všetok horľavý materiál z pracovnej oblasti tak, aby odletujúce iskry a úlomky materiálu nepredstavovali pre okolité prostredie nebezpečenstvo.
- Nepoužívajte toto náradie na materiály, ktorých prach alebo výpary môžu vytvárať potenciálne výbušné prostredie.
- Po nasadení brúsnej podložky, brúsneho disku, leštiaceho kotúča alebo iného nástroja by mali byť brúška/leštička/zdršňovacie zariadenie umiestnené v chránenom priestore a rýchlosť otáčania by sa mala postupne zvyšovať aspoň 60 sekúnd. Dbajte na to, aby sa pred nástrojom alebo v rovine otáčania nenachádzala žiadna osoba. Pamätajte, že chybný, nesprávne nainštalovaný alebo nesprávne používaný (nesprávna veľkosť alebo obvodová rýchlosť) rotačný nástroj sa môže pokazit'. Ak sa prejavia výrazné vibrácie alebo iný typ poškodenia, okamžite náradie vypnite. Odpojte prívod vzduchu a zistite príčinu.
- Pred odložením náradia, uvoľnite škrtiaci ventil a nechajte nástroj úplne zastavit'. Na odkladanie náradia odporúčame používať opierky, závesy alebo vyvažovacie zariadenia (kompenzátory).
- Dodržiavajte bezpečnostné a inštalčné pokyny výrobcu príslušenstva.

OZNÁMENIE

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 príručky.



(Výkres 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 dielov výrobku

VÝSTRAHA

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

Opavy 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.ingersollrandproducts.com.

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

Popis výrobku

Rotací pneumatická bruska, leštička nebo zdršovací zařízení je ruční rotační nářadí poháněné stlačeným vzduchem, které je vybaveno pružnou brusnou podložkou nebo bubnem, přičemž tato součást je uváděna do rotačního nebo rotačně-orbitálního pohybu. K brusné podložce je připevněn plškový disk nebo brusný papír, resp. k bubnu brusky je připevněn brusný pás. Bruska se používá pro odstraňování materiálů. Ke zdršovacím zařízením je připojen měkký materiál, tj. zdršovací kolečko nebo lešticí kotouč. Leštička je v podstatě zdršovací zařízení používané s lešticím přípravkem. Pro tato nářadí se nedodává chráníc.

VAROVÁNÍ

Všeobecné bezpečnostní instrukce o výrobku

- **Než začnete výrobek používat, přečtěte si a detailně se seznamte 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 hzení, abyste zamezili hzení 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 rukavice 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 zášahu elektrickým proudem.
- Dejte pozor na zasypané a skryté předměty a další nebezpečí, které se mohou vyskytnout v pracovním prostředí. Dejte pozor, abyste se nedostali do kontaktu nebo nepoškodili kabely, vodiče, trubky nebo hadice, které mohou obsahovat elektrické dráty, výbušný plyn nebo škodlivé kapaliny.
- 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, krouticího 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. Kdekoli je to možné, použijte k přidržení pracovního kusu upínadla.

- Nepopotahujte nebo nepřenásejte nářadí uchopením za vzduchovou hadici.
- Nepoužívejte pracovní nářadí, jestliže jste unaveni, 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 určeno.
- Používejte pouze příslušenství doporučené firmou **Ingersoll Rand**.
- Nářadí nepoužívejte, pokud skutečně volnobě, ne otáčky překročí jmenovité otáčky. Rychlost volného protáčení tohoto nářadí kontrolujte před instalací příslušenství, po celkové opravě nářadí, před každou prací a po každých osmi hodinách používání. Rychlost otáčení kontrolujte kalibrovaným otáčkoměrem bez instalovaného brusného nástroje.
- V kombinaci s tímto nářadím používejte pouze nástroje určené k broušení, leštění a zdršňování. V kombinaci s tímto nářadím bez chrániče nepoužívejte odírací kolečka, drátěná kolečka, frézy ani řezací kolečka.
- Nepoužívejte brusné, lešticí ani zdršňovací nástroje, jejichž maximální provozní otáčky jsou nižší než jmenovité otáčky nářadí.
- Kontrolujte veškeré brusné podložky, kotouče a kolečka a přátejre po příznacích závad typu trhlin, nadměrného opotřebení, zářezů, rýh na okrajích i u upínacího otvoru a dále ověřujte vystrředěnost. Při výskytu kterékoli z uvedených závad součast vyřadte z používání.
- Brusný kotouč musí být k podložce připevněn tak, aby se jeho střed kryl se středem podložky, a to dle potřeby zajistěte lepidlem nebo upínacím zařízením.
- Při instalaci pásu na bubnovou brusku pás pevně přidrže a seřďte jeho polohu tak, aby jeho osa byla rovnoběžná se směrem pohybu. Zamezte tak vypadnutí nebo „házení“ za provozu. Instalujte pás tak, aby případné šipky vyznačující směr pohybu pásu odpovídaly směru otáčení nářadí.
- Brusné kotouče nesmějí přechřívát brusnou podložku o více než čtvrtinu palce (6 mm). Délka brusného pásu se musí shodovat s obvodem bubny.
- Při použití brusného, lešticího nebo zdršňovacího nástroje vybaveného stopkou zasuňte do skličidla celou délku stopky. Při použití brusného, lešticího nebo zdršňovacího nástroje vybaveného stopkou se závitem zajistěte pevné dotažení přírubové matice. Před spuštěním nářadí ověřte pevnost dotažení matice skličidla nebo přírubové matice a zamezte tak uvolnění nástroje za provozu.
- Při použití nástrojů vybavených stopkou se závitem ověřte, zda jsou vhodné pro použití s daným hřídelem. Nepoužívejte redukční vložky pro přízpůsobení velikosti hřídele, pokud taková redukční vložka nebyla dodána a doporučena výrobcem příslušenství.
- Při použití nástrojů se skličidlem se ujistěte o správném technickém stavu skličidla. Našroubované skličidlo musí být bezpečně usazené na hnací hřídeli. Velikost skličidla vždy přizpůsobte velikosti stopky nástroje.
- Než nářadí spustíte, zajistěte, aby v rovině otáčení nářadí nebyla žádná osoba.
- Používejte osobní ochranné pomůcky a z pracovní oblasti odstraňujte veškerý hořlavý materiál tak, aby odletující jiskry a úlomky materiálů nepředstavovaly pro okolní prostředí nebezpečí.
- Nepoužívejte toto nářadí ke zpracování materiálů, jejichž prach nebo výpary mohou vytvářet potenciálně výbušné prostředí.
- Po nasazení brusné podložky, brusného kotouče, lešticího kotouče nebo jiného nástroje by měla být bruska/leštička/zdršňovací zařízení umístěna/umístěno do chráněného prostoru a rychlost otáčení by měla být postupně zvyšována po dobu nejméně šedesáti sekund. Dbejte na to, aby před nástrojem nebo v rovině otáčení nástroje nestála žádná osoba. Mějte na paměti, že vadný, nesprávně instalovaný nebo nesprávně použitý (nesprávná velikost či obvodová rychlost) rotační nástroj se může roztrhnout. Projeví-li se výrazné vibrace nebo jiné závady, okamžitě nářadí vypněte. Odpojte přívod vzduchu a zjistěte příčinu.
- Před odložením nářadí uvolněte škrťací ventil a nechte nástroj zcela zastavit. K odkládání nářadí doporučujeme používat opěrky, závěsy nebo vyvažovací zařízení (kompenzátory).
- Respektujte pokyny pro bezpečnost práce a instalaci poskytnuté výrobcem příslušenství.

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.

 **UPOZORNĚNÍ**

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

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

Výchozím jazykem této příručky je angličtina.

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

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

Toote kirjeldus

Pöörlev suruõhu lihviija, poleerija, pinnapuhastaja on suruõhu jõul töötav, käeshoitav ja pöörlev tööriist, mis on varustatud pöörleva või pöörleva/orbitaalselt liikuva elastse aluspadja või trumliga. Lihviija aluspadjale kinnitatakse töödeldavalt pinnalt materjali eemaldamiseks fiiberketas või lihvpaber ning trumliile lint. Pinnapuhastajale kinnitatakse pehmemast materjalist puhastusketas või poleerimispea. Poleerija kujutab endast pinnapuhastajat, mida kasutatakse kompaundmaterjalide poleerimiseks. Kaitseümbrist neile tööriistadele ei tarnita.

⚠ 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 dimensionoonitud õhukaitseklaapp ja kasutage ilma sisemise sulgeklapita voolikuühendustel visklemisvastaseid seadmeid, et vältida vooliku visklemist selle purunemise või liite lahitleku 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 määreaineid.
- Osade puhastamiseks kasutage ainult sobivaid puhastuslahuseid. Kasutage ainult puhastuslahuseid, mis vastavad kehtivatele ohutus- ja tööturvishoiunormidele. 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- ja respirator, kaitseprillid, kõrvatropid, kindad, põll, turvajalatsid, kiiver või mõni muu varustus.
- Kinnaste kandmisel veenduge alati, et kindad ei takista päästikumehhanismi käsitlemist.
- Vältige tööriista kasutamisel tekkiva kahjuliku tolmu ning osakeste toimet ja sissehingamist.
 - Lihvimise, saagimise, jahvatamise, puurimise ja muude ehitustööde juures tekkiv tolm sisaldab kemikaale, mis võivad oletatavasti soodustada vähi, sünnikahjustuste või muude sigivushäirete teket. Mõningad näited nendest kemikaalidest on järgmised:
 - plii Pb-sisaldusega värvidest,
 - kristalliline ränioksiid tellistest, tsemendist ja teistest müürimaterjalidest,
 - arseen ja kroom keemiliselt töödeldud puidust.
 - Kahjustuste risk on olemas sellest, kui sageli te nimetatud töodes osalete. Nende kemikaalide mõju vähendamiseks: töotage hästi ventileeritud piirkonnas, kasutades ettenähtud ohutusvahendeid, nagu näiteks tolmu- ja spetsiaalselt välja töötatud mikroosakeste filtreerimiseks.
- Hoidke teised inimesed tööpiirkonnast ohutus kauguses või varustage nad sobivate isiklike kaitsevahenditega.
- Käesolev tööriist ei ole ette nähtud töök plahvatusohtlikus keskkonnas (kaasa arvatud suitsu ja tolmu põhjustatud plahvatusoht) ega kergsüttivate materjalide läheduses.
- Tööriist ei ole isoleeritud elektrilöögi vastu.
- Säilitage ettevaatust mattunud, peidetud või võimalike riskide suhtes teie tööksekkonnas. Ärge puudutage ega kahjustage juhtmeid, kaablikarbikuid, torusid ega voolikuid, mis võivad sisaldada elektrijuhtmeid, plahvatusohtlikke gaase või kahjulikke vedelikke.
- Hoidke käed, lahtised riideesemed, pikad juuksed ja ehted eemale tööriista pöörlevast otsakust.
- Tööriist võib kasutamisel vibreerida. Vibratsioon, ebamugav töösensioon 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 ülepingutus. 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 käivitamise vältimiseks veenduge enne suruõhu rakendamist, et tööriist on väljalülitatud asendis, hoiduge päästiku puudutamiseks tööriista kandmisel ning vabastage päästik õhutoite lõppemiseks.
- Veenduge, et töödeldavad detailid on turvalised. Kasutage töödeldava detaili hoidmiseks võimaluse korral klambreid või kinnitusrakiseid.
- Ärge kandke ega teisel dage tööriista voolikust 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 käesolevat tööriista, kui selle tegelik vaba kiirus ületab ettenähtud pöörete arvu minutis. Kontrollige käesoleva tööriista vaba kiirust enne igasuguse tarviku paigaldamist, pärast tööriista remonti, enne iga töö alustamist ning pärast 8 töötundi. Kontrollida kiirust taadeldud tahhomeetriga ilma abrasiivotsikut kinnitamata.
- Kasutage antud tööriistadel vaid lihvimis-, poleerimis- ja pinnapuhastustarvikuid. Ärge kasutage lihvi-, traat-, kraadieemaldus- või löikeketast ilma neid ümbritseva kaitsekatteta.
- Ärge kasutage lihvimis-, poleerimis- ja pinnapuhastustarvikuid, mille töötamiseks ettenähtud suurim pöörlemiskiirus on väiksem antud tööriista arvestuslikust kiirusest.
- Vaadake üle aluspadjad, löike- ja lihvkettad, kontrollimaks nende servadel ja tsentreerimisaval möranemiste, liigse kulumise, sälkude ja sisselõigete puudumist ning nende kontsentrisust. Kui ilmneb mingi tundemärk nimetatud kõrvalekalletest, ärge kasutage tööriista.
- Abrasiivketas peab asetsema aluspadjal tsentreerituna, kinnitatud sellele liimainega või lukustusseadeldisega, nagu nõutud ja ette nähtud.
- Lintide paigaldamisel lihviija trumile peavad need, vältimaks töö ajal lindi juhuslikku lahtirebenemist või "viskumist", olema kindlalt paigal ja väljajoondatud. Paigaldage lint, sobitades kokku lindi liikumis- ja tööriista pöörlemisuunda märgistavad nooled.
- Abrasiivkettad ei tohi ulatuda üle aluspadja äärte rohkem kui ¼ tolli (6 mm). Abrasiivlintide pikkus peab võrduma trumli ümbermõõduga.
- Kinnitusvarrega lihvimis-, poleerimis- ja pinnapuhastustarvikute kasutamisel viige vars kinnituspadrunile selle täies sügavuses. Võllidel keermetatud kinnitusega lihvimis-, poleerimisja pinnapuhastustarvikute kasutamisel veenduge, et ääriku mutter on kindlalt kinni pingutatud. Enne tööriista käivitamist kontrollige kinnituspadruni või ääriku mutri tihedust ning veenduge, et see pole töötamisel järgi andnud.
- Keermetatud võlliga tööriistade puhul veenduge, et tarvikud on kindlalt võllile kinnitatud. Ärge kasutage võllide kohandamiseks siirdepukse, välja arvatud juhul, kui need on tööriistaga kaasas ning tarviku tootja soovitatud.
- Kinnituspadruniga tööriistade puhul veenduge, et padrun on heas seisukorras. Istuga kinnitatavad padrunid peavad kindlalt ajamiliigesele kinnituma. Kontrollige alati, kas padruni suurus vastab tarviku kinnitusvarre suurusele.
- Enne tööriista käivitamist peab töötaja veenduma, et pöörlemistasapinnas kedagi ei ole.
- Kandke isiklikku kaitsevarustust ning emaldage tööpiirkonnast kergesti süttivad esemed, et tööriista kasutamisel tekkivad sädemed ja löikeperu ei looks ohtlikku olukorda.
- Ärge kasutage tööriista materjalide puhul, mille tolm ja tahm võib luua plahvatusohtliku ümbruskonna.
- Pärast aluspadja, abrasiivketta, poleerimispea või muu tarviku paigaldamist tuleb lihviijat/poleerijat/pinnapuhastajat vähemalt 60 sekundi jooksul käitada kaitseümbrises, suurendades astmeliselt pöörlemiskiirust. Veenduge, et mitte keegi ei asuks pöörleva tarviku ees ega ühel joonel sellega. Pidage meeles, et vigastustega, väärtal või vale suurusega paigaldatud ning ebaõigel pöörlemiskiirusel töötav tarvik võib puruneda. Peatage töö kohe, kui tekib märgatav vibratsioon või ilmneb mõni muu rike. Keerake kinni suruõhk ja selgitage välja rikke põhjus.
- Enne tööriista käest ärapanekut vabastage päästik ning tarvik jääb seisma. Soovitatav on kasutada tööriista reoste, riputeid ja tasakaalusteid.
- Järgige tarvikute tootja poolseid ettevaatusmeetmeid ja kokkupaneku juhendeid.

TÄHELEPANU

Lisainformatsiooni konkreetse mudeli ohustusteabe kohta leiate toote spetsifikatsioonist.

Ohutussümbolite tähendus



Kandke hingamisteede kaitsevahendeid



Kandke kaitseprille



Kandke kõrvaklappe



Enne toote kasutamist tutvuge juhendiga



(jooins MHP2598)

Ohustusteave - ohutussignaali selgitus

⚠ HÄDAOHT

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

⚠ HOIATUS

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

⚠ ETTEVAATUST

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

TÄHELEPANU

Osutab teabele või 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.ingersollrandproducts.com.

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

A termék leírása

A pneumatikus forgó csiszoló-, polírozó-, vagy polírozó csiszológép sűrített levegős hajtású kéziszerszám, amely forgó vagy forgó/körpályán mozgó rugalmas talppal vagy dobbal van felszerelve. Az anyaglemunkálásra használható csiszológép talpára csiszolókorong vagy csiszolópapír, illetve dobjára csiszolószalag van erősítve. A polírozó csiszológépre puhább anyag, például textilcsiszolókorong, vagy fényesítő korong van erősítve. A polírozó csiszológép polírozó koronggal együtt használható. Ezekhez a szerszámokhoz nem tartozik védőszerkezet.

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 használója számára hozzáférhető helyen.**
- **A következő figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása sérüléshez vezethet.**

VIGYÁZAT

A termék biztonsági információja - a szerszám üzembe helyezése

- A termék 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 szelep telepítéséről a levegő tápvezetékében és tájékoztassa a többieket is annak elhelyezkedéséről.
- Szereljen megfelelő méretű biztonsági levegőszelveget a tömlő előremenő ágába és használjon megfelelő rögzítőszervezetet 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 szerszámhoz és a megmunkált anyaghoz való személyi védőfelszerelést alkalmazzon. Ez lehet porvédő maszk vagy más légzőfelszerelés, védőszemüveg, fülgödő, 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 használata közben keletkező ártalmas pornak és részecskének, óvakodjon azok belégzésétől.
- A homokszórás, fűrészelés, csiszolás, fűrés és más szerelési tevékenységek közben keletkező port tudatosan rákeltő, születési rendellenességeket vagy más öröklődési károsodást okozó vegyszereket tartalmaz. Ilyen vegyszerek pl.:
 - ólom az ólombázisú festékekből,
 - kristályos szilícium-dioxid a téglából, cementből és más építőipari termékekből, és
 - arzén, illetve króm a vegykezelt épületfából.
- Az ezekkel kapcsolatos kockázat attól függ, hogy milyen gyakran végez ilyen típusú munkát. Az ezektől a vegyszerektől való védelem érdekében: dolgozzon jól szellőztetett térben, jóváhagyott biztonsági berendezésekkel, mint pl. speciálisan a mikroszkopikus részecskék kiszűrésére tervezett légtisztító maszkkal.
- Tartson más 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.
- Tájékozzon munkakörnyezetének rejtett veszélyeiről. Ne érintsen meg sértsen meg ilyen vezetékeket, szigetelőcsöveket, csöveket vagy burkolatokat, amelyek villamos vezetékeket, gázokat vagy ártalmas folyadékokat tartalmazhatnak.
- Kezet, laza ruházatát, hosszú haját és ékszereit tartsa távol a szerszám működő végétől.
- A gépi szerszámok használat közben vibrálhatnak. A vibráció, az ismétlődő mozgások vagy kényelmetlen testhelyzetek ártalmasak lehetnek kezeire és karjaira. Kényelmetlen, zibbadó 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 erőlődjön. 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 vibráció, az ismétlődő mozgások vagy kényelmetlen testhelyzetek ártalmasak lehetnek kezeire és karjaira. Kényelmetlen, zibbadó érzés vagy fájdalom esetén hagyja abba a szerszámmal végzett munkát. A használat folytatása előtt kérjen orvosi tanácsot.
- A véletlen indítás elkerülésére biztosítsa, hogy a szerszám "ki" pozícióban legyen a nyomás ráengedése előtt, ne nyúljon a fojtószelephez szállítás közben, illetve oldja az 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 tartozékokat.
- 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 szerszám üresjárási sebességét a tartozékok felszerelése előtt, minden javítás után, minden munka előtt és minden 8 órai használat után. A sebességet hiteles sebességmérővel, csiszolóanyag nélkül ellenőrizze.
- A szerszámmal csak csiszoló, polírozó és polírozó csiszoló tartozékokat használjon. A védőszerkezettel nem rendelkező szerszámokhoz ne használjon csiszolókorongot, drótkorongot, keményfém élű csiszolótrácsát vagy vágótárcsát.
- Ne használjon olyan csiszoló, polírozó és polírozó csiszoló tartozékokat, amelyek maximális sebessége a szerszám névleges sebessége alatt van.
- Ellenőrizze a tartótalpak, a korongok és tárcsák rendellenességeit, például töreket, túlzott kopást, sérüléseket, a peremeken vagy a középső furatokon, valamint a központosságot. Ha a fenti rendellenességek bármelyikét tapasztalja, ne használja a szerszámot.
- A csiszolókorongot az előírt ragasztóval, vagy rögzítőszerkezettel erősítse a csiszológép talpának közepére.
- A dobcsiszolóra erősített csiszolószalagokat határozott mozdulattal igazítsa a helyére, így megelőzheti a csiszológép működése közben a szalag leesését, vagy "kibodását". A csiszolószalagot a szerszámon található forgásiirány-jelöléssel egyezően helyezze be.
- A csiszolókorongok legfeljebb 6 mm-rel nyúlhatnak túl a szerszámtalpon. A csiszolószalagok hosszúsága a dobbal egyező legyen.
- Száras csiszoló, polírozó, vagy polírozó csiszoló tartozék használatakor a szárat teljes hosszúságában tolja be a foglatba. Befogótüskére erősített csiszoló, polírozó, vagy polírozó csiszoló tartozék használatakor mindig szorosan húzza meg a peremes anyát. Mielőtt működtetné a gépet, a foglatat vagy a peremes anyát szorosságát ellenőrizze bizonyosodjon meg arról, hogy nem lazult ki működés közben.
- Menetes befogótüskével használt szerszámoknál ellenőrizze, hogy a tartozék megfelelően illeszkedik-e a befogótüskéhez. Ne használjon szűkítő perselyeket semmilyen tengely illesztéséhez, hacsak nem a tartozék gyártója szállította vagy ajánlotta azt.
- Foglalatos szerszámoknál ellenőrizze a foglat állapotát. A csavaros tokmányoknak biztosan kell ülniük a hajtótágon. Mindig a tartozék szárához illeszkedő tokmányt használjon.
- 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 használata közben.
- Ne használja a szerszámot olyan anyagokon, amelyeknek pora vagy gőze robbanásveszélyes környezetet teremthet.
- Tartótalp, csiszolókorong, textil-csiszolókorong, vagy más csiszoló tartozék felszerelése után a csiszolót/polírozót/polírozó csiszoló védőburkolat alatt, fokozatosan növekvő sebességgel, legalább 60 másodpercig működtetni kell. Bizonyosodjon meg róla, hogy senki sem tartózkodik a forgó tartozék előtt vagy vonalában. Legyen tudatában annak, hogy a hibás, helytelenül szerelt vagy nem megfelelő méretű és sebességű forgó tartozék ilyenkor tönkremehet. Ha jelentős mértékű rezgés vagy más hiányosság tapasztalható, azonnal állítsa le a gépet. Kapcsolja ki a levegőellátást és határozza meg az okot.
- A szerszám lerakása előtt a főtárcsazepet oldani kell, a tartozéknak pedig meg kell állnia. Ajánlatos szerszámtartó állványok, akasztók és egyensúlyozó karok használata.
- Mindig tartsa be a tartozékgyártó biztonsági figyelmeztetéseit és szerelési útmutatásait!

MEGJEGYZÉS

A modellspecifikus biztonsági információkat a termék adatait tartalmazó kézikönyvben találja.

A biztonsági szimbólumok jelmagyarázata



Viseljen légszűrődő 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.ingersollrandproducts.com.

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

Gaminio aprašymas

Pneumatinis rotacinis šveistuvas, šlifukoklas arba poliravimo prietaisais yra suslėgtu oru varomas rotacinis rankinis prietaisais, kuriame įrengtas lankstus padėklas arba būgnas, varomas sukamu / orbitiniu judesiu. Prie šveistuvo padėklo tvirtinamas lankstus diskas arba švitrinis popierius. Prie būgno tvirtinama specialia juosta. Toks įrankis naudojamas medžiagos nuėmimui. Šlifukoklę naudojama minkštesnė medžiaga, tokia kaip šlifavimo ratukas arba poliravimo gaubtas. Ši poliravimo įtaisu naudojamas šveistuvus, skirtas poliravimui. Šis šiais įrankiais saugos priemonės nepateikiamos.

ĮSPĖJIMAS

Bendroji gaminio saugos informacija

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

ĮSPĖJIMAS

Gaminio saugos informacija - gaminio priežiūros 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. Didesnis oro slėgis gali sukelti pavojingas situacijas, tokias kaip per didelis greitis, lūžis, netinkamas griebtuvu sukimo momentas ar jėga.
- Įsitinkinkite, 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 uždarojo įtaisu sumontuokite įtaisą, kuris neleisėtų žarnai mėtytis į šalį, jei nutrukėtų žarna ar atsijungtų jungiamoji mova.
- Nenaudokite pažeistų, susidėvėjusių ar sugadintų oro žarnų bei tvirtinimo elementų.
- Laikykitės atokiau nuo besirangančių oro žarnų. Prieš artindamiesi prie besirangiančio 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 asmenines saugos priemones, kurios tinka įstatomam įrankiui ir apdirbamai medžiagai. Tai gali būti dulkių kaukė ar kvėpavimo prietaisai, apsauginiai akiniai, ausų kaišiai, pirštines, prijuostę, apsauginę avalynę, šalmas ar kita įranga.
- Mūvėdami pirštines įsitinkinkite, kad iš rankos neišlįs paleidimo mechanizmas.
- Pasirūpinkite, kad ant odos ir į kvėpavimo takus nepatektų prietaiso naudojimo metu susidariusios kenksmingos dulksės ar dalelės.
 - Kai kuriose dulksėse, 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 asmenines 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. Nieskite ir nepažeiskite laidų, laidininkų, vamzdžių arba žarnų, kuriuose gali būti elektros laidai, sprogios dujos ar pavojingi skysčiai.
- Saugokitės, kad prie dirbančio prietaiso galo neprisilietumėte 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, jei 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 judėjimo, atoveiksčio, sukimo momento ir jėgų pasikeitimus jungdami prietaisą ir jį naudodami.
- Atleisus paleidimo svirtį prietaisas ir/arba priedai gali dar kurį laiką judėti.
- Norėdami išvengti netikėto paleidimo - prieš jungdami oro srautą įsitinkinkite, kad paleidimo svirtis atleista, nelieskite svirties pernešdami prietaisą ir atleiskite paleidimo svirtį tik tuomet, kai prietaiso griebtuvas nustos sukis sumažėjus slėgiui.
- Įsitinkinkite, 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.
- Neperduokite prietaiso, saugos įtaisų arba priedų.
- Nenaudokite šio prietaiso kitiems tikslams nei nurodyta.
- Naudokite tik **Ingersoll Rand** rekomenduojamus priedus.
- Nenaudokite šio prietaiso, jei jo greitis tuščiaja eiga viršija nominalų apskų per minutę skaičių. Prieš tvirtindami bet kokius priedus patikrinkite šio įrankio laisvosios eigos greitį. Tai būtina daryti po bet kokio remonto, prieš kiekvieną darbą ir kas 8 valandas naudojimo. Greitį tikrinkite sukalibruotu tachometru, be įdėto abrazyvinio priedo.
- Su šiais įrankiais naudokite tik šveitimo, šlifavimo arba poliravimo priedus. Su šiais neapsaugotais įrankiais negalima naudoti jokių dildymo diskų, vielinių ratukų, galandimo arba pjovimo priedų.
- Jokių būdu nenaudokite jokių šveitimo, poliravimo arba šlifavimo priedų, kurių didžiausias naudojimo greitis yra mažesnis už šio įtaiso nominalų greitį.
- Patikrinkite, ar tvirtinimo padėkluose, diskuose ir ratukuose (jų briaunose ir centre) nėra nelygumo žymių – lūžių, nelygaus sudilimo, plyšių, įpjovų. Taip pat patikrinkite koncentriškumą. Nenaudokite, jei pastebėjote bet kokių nelygumo ženklų.
- Abrazyvinis diskas turėtų būti ant padėklo centro – priklijuotas arba pritvirtintas specialiu užraktu, kaip tai numatyta ir reikalaujama.
- Kai ant būgninių šlifuočių sumontuojamos juostos, šiuos įrankius reikia laikyti tvirtai ir pakreipti taip, kad darbo metu būtų išvengta netyčinio pametimo arba juostų numetimo. Juostą dėkite taip, kad jos kryptį nurodančios rodyklės sutaptų su įrankio sukimosi kryptimi.
- Abrazyviniai diskai neturėtų kyšyti iš tvirtinimo padėklo daugiau kaip 6 mm. Abrazyvinės juostos turi būti tokio paties ilgio, kaip ir būgnas.
- Jei naudojamas šveitimo, šlifavimo arba poliravimo priedas su kotu, šį kotą įstatykite į lizdą visu ilgiu. Jei naudojate šveitimo, šlifavimo arba poliravimo priedą su sriegine ašimi, patikrinkite, ar jungės veržlė priveržta tinkamai. Prieš pradėdami patikrinkite lizdo arba jungės veržlės priveržimą – įsitikinkite, jog ji neatsileis naudojant prietaisą.
- Įrankiuose su sriegine ašimi patikrinkite, ar priedai tinka tokiai ašiai. Nenaudokite redukcinių įvorių įstatomam įrankiui prie ašies priderinti, jeigu jų nerekomendavo naudoti priedų gamintojas.
- Jei įrankyje yra lizdas, patikrinkite, ar jo būklė gera. Lizdai su sriegiu turi būti gerai priveržti prie varomojo elemento. Priedo koto skersmuo visuomet turi atitikti lizdo skersmenį.
- Prieš jungiant prietaisą reikia įsitikinti, ar sukimosi plokštumoje nieko nėra.
- Naudodami prietaisą dėvėkite asmenines saugos priemones ir pašalinkite iš darbo vietas visus užsidegančius daiktus, kad kibirkštys ir skeveldros nekeltų pavojaus.
- Nenaudokite šio prietaiso medžiagoms šlifuoti, kurių dulksė arba garai yra sprogios.
- Uždėję tvirtinimo padėklą, abrazyvinį diską, poliravimo dangtelį arba kitą priedą, šveistuvą / šlifuočią / poliravimo prietaisą reikia paleisti saugiai aptvare ir palaipsniui didinant greitį leisti jam veikti mažiausiai 60 sekundžių. Įsitikinkite, jog priešais priedą arba jo sukimosi linijoje nieko nėra. Atminkite, kad per šį bandymą besisukantis priedas gali nulekti dėl esamų defektų, netinkamo uždėjimo, dydžio ar greičio. Nedelsiant išjunkite prietaisą, jei pajusite žymią vibraciją ar pastebėsite kitus defektus. Išjunkite suspausto oro tiekimą ir išsiaiškinkite vibracijos ar defektų priežastį.
- Prieš pradėdami įrankį uždarykite drošelį – besisukantis priedas turi sustoti. Taip pat rekomenduojame naudoti prietaisų stovus, gembes ir atsvarus.
- Būtina paisyti priedo gamintojo nustatytų saugos reikalavimų ir montavimo instrukcijų.

PASTABA

Informacijos apie modelio sauga ieskokite gaminio specifikacijų zinyne.

Saugos simboliu atpažinimas



Užsidėkite respiratorių



Užsidėkite apsauginius akinius



Užsidėkite apsaugines ausines



Prieš pradėdami darbą su šiuo gaminiu perskaitykite instrukcijas



(Brez. MHP2598)

Saugos informacija - saugos reikšminiu žodžiu paaiskinimas



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 vidutinai 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



Jei keisite gaminio dalis kitomis, ne originaliomis Ingersoll Rand dalimis, gali padidėti pavojus susizaloti, sumazėti gaminio darbo nasumas, prireikti daznesnio remonto ir nustoti galioje visos garantijos.

Gamini taisyti gali tik igalioti, kvalifikuoti darbuotojai. Kreipkitės į Jums artimiausia igaliotaji Ingersoll Rand serviso centra.

Originali sios instrukcijos kalba yra anglu.

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

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

Izstrādājuma apraksts

Rotācijas pneimatiskā slīpmašīna, spodrināmā vai pulējamā mašīna ir ar saspiestu gaisu darbināms, rokā turams mehānisks rotācijas instruments, aprīkots ar elastīgu pamatni vai cilindru, kas tiek piedzīts rotējošā vai rotējošā/orbitālā kustībā. Slīpmašīnai pie pamatnes ir piestiprināts šķiedras disks vai abrazīvs papīrs, vai pie cilindra piestiprināta lente, kas tiek izmantota materiāla noņemšanai. Pulētājam ir piestiprināts mikstāks materiāls, kā piemēram, pulējamā ripa vai spodrināmā suka. Spodrinātājs ir pulētājs, kas tiek lietots kopā ar spodrināmo pastu. Šiem instrumentiem aizsargi nav paredzēti.

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 piemērojamos 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.
- Pārliecinieties, vai visas šļūtenes un piederumi ir pareizi izmēra un stingri nostiprināti.
- Nodrošiniet, lai gaisa padeves līnijā būtu ierīkots vieglis avārijas ventilis, un parādiat pārējiem tā atrašanās vietu.
- Uzstādiat pareizi izmēra gaisa drošinātāju pirms šļūtenes un izmantojiet stabilizējošu ierīci ap katru šļūtenes savienojumu bez iekšējā atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes mētāšanos gadījumā, ja pārtrūkst šļūtene vai atvienojas savienojums.
- Neizmantojiet bojātas, apdrīskātas vai nolietotojušas gaisa šļūtenes un piederumus.
- Uzturieties drošā attālumā no „pātagojošām” gaisa šļūtenēm. Izslēdziet saspiestu 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.
- Neļojiet darba rīkus ar uzliesmojošiem vai strauji iztvaikojošiem šķidrumiem, piemēram, ar petroleju, dīzeļu vai reaktīvā dzinēja degvielu. Izmantojiet tikai ieteiktās smērvielas.
- Detaļu tīrīšanai izmantojiet vienīgi pareizos šķīdinātājus. Izmantojiet vienīgi 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, pārliecinieties, vai cimdi netraucē atlaist slēdža mehānismu.
- Nepaļaujiet sevi mehāniskā darba rīka lietošanas rezultātā radušos kaitīgo putekļu un daļiņu iedarībai, neieelpojiet tos.
 - Ir noskaidrots, ka mehāniskās pulēšanas, zāģēšanas, slīpēšanas, urbšanas un citu celtniecības darbu rezultātā radušajos putekļos var būt ķīmiskie elementi, kas izraisa vēzi, dzimstības defektus un atstāj cita veida nelabvēlīgu ietekmi uz reproduktīvo veselību. Daži šo ķīmisko elementu piemēri:
 - svins no krāsām, kurās izmantoti svina piejaukumi,
 - kristāliskais silīcija dioksīds no ķieģeļiem, cementa un citiem mūrniecības materiāliem un
 - arsēns un hroms no ķīmiski apstrādātiem kokmateriāliem.
 - Riska līmenis no sevis pakļaušanas šīm nelabvēlīgajām ietekmēm atkarīgs no tā, cik bieži strādājat šāda veida darbus. Lai samazinātu šo ķīmisko vielu ietekmi: strādājiet labi vēdinātā vietā, izmantojiet sertificētu drošības inventāru, piemēram, putekļu maskas, kas paredzētas speciāli mikroskopisko daļiņu aizturēšanai.
- 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 sprādzienbīstamā 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.
- Rotēt roka, vaļiņu apgērbu, garus matus un rotas lietas drošā attālumā no darba rīka kustīgajām daļām.
- Mehāniskā darba rīki strādājot var vibrēt. Vibrācijas, atkārtotās kustības vai neērta pozas var būt kaitīgas jūsu plaukstām un rokām. Pārtrauciet darbu ar jebkuru instrumentu, ja parādās tirpoņa vai sāpes. Pirms darba atsākšanas uzklusiet ārsta padomu.
- Ķermeņa stāvokli saglabājiet līdzsvarotu un stingru. Strādājot ar šo darba rīku, nesniedzieties pārāk tālu. Darbu uzdodiet un darba gaitā esiet gatavi pēkšņam kustību un rotācijas spēku virziena maiņām.
- Darba rīks un/vai tā piederumi var izlaicīgi turpināt kustību pēc tam, kad slēdzis atlaists.
- Lai nepieļautu nejašu ieslēgšanos - pārliecinieties, vai darba rīks ir „izslēgtā” stāvoklī, pirms pieslēdzat gaisa spiedienu; pārnēsājot izvairieties aizskart slēdzi, atbrīvojiet slēdzi, nolaižot gaisu.

- Nodrošiniet, lai apstrādājami materiāli būtu stingri nostiprināti. Ja vien iespējams, apstrādājamā materiāla nostiprināšanai izmantojiet skavas vai skrūvspīles.
- Nenesiet un nevelciet darba rīku aiz šūtenes.
- 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 instrumentu, ja faktiskais apgriezienu skaits minūtē bez slodzes pārsniedz nominālo. Pārbaudiet šī instrumenta ātrumu bez slodzes pirms palīgierīces uzlikšanas, pēc visiem instrumenta remontdarbiem, katrreiz pirms darba uzsākšanas un pēc katrām 8 darba stundām. Pārbaudiet ātrumu ar kalibrētu tahometru, neuzliekot abrazīvās palīgierīces.
- Kopā ar šiem instrumentiem izmantojiet vienīgi slipēšanas, pulēšanas un spodrināšanas palīgierīces. Kopā ar šiem neaizsargātajiem darbarīkiem neizmantojiet nekādas slipīpas, stieplu suku, urbjus vai griežamās ripas.
- Neizmantojiet slipēšanas, pulēšanas un spodrināšanas palīgierīces, kuru maksimālais darba ātrums ir mazāks nekā ierīces nominālais ātrums.
- Pārbaudiet visas pamatnes, diskus un ripas – vai tiem nav bojājumu pazīmju, piemēram, plaisas, pārliecīgs nodilums, robe vai iekšējumi malās vai centrālajā caurumā, un vai tie ir koncentriski. Nelietojiet tos, ja ir šādu bojājumu pazīmes.
- Abrazīvo disku jānovieto pamatnes centrā, piestiprinot to ar limi vai aizturi, kā nepieciešams un paredzēts.
- Kad lentes ir uzmontētas uz slipmašīnas cilindra, tām jāturas stingri un jābūt iecentrētām, nepieļaujot, ka slipmašīnas ekspluatācijas laikā tās nejauši noslid vai tiek nomestas. Uzmontējot lenti, uz lentes norādītās virziena bultziņas saskaņojiet ar instrumenta griešanās virzienu.
- Abrazīvie diski nedrīkst būt izvirzīti pār pamatnes malām vairāk kā par ¼ collu (6 mm). Abrazīvajām lentēm jābūt tikpat garām kā cilindrs.
- Izmantojot slipēšanas, pulēšanas vai spodrināšanas palīgierīces ar kātu, ievietojiet kātu patronā visā tā garumā. Izmantojot slipēšanas, pulēšanas vai spodrināšanas palīgierīces ar vītņotu asi, pārliecinieties, vai ārējais uzgrieznis ir stingri pievilks. Pirms darba uzsākšanas pārbaudiet patronas uzgriezni vai ārējo uzgriezni, lai pārliecinātos, vai darba laikā tie nav kļuvuši vaļīgi.
- Strādājot ar instrumentiem ar vītņotu asi, pārliecinieties, vai palīgierīces precīzi atbilst asij. Neizmantojiet samazinošas uzsmavas, lai pielāgotu asi, ja vien šīs uzsmavas nepiegādā un neiesaka palīgierīču ražotājs.
- Strādājot ar instrumentiem ar patronu, pārliecinieties, vai patrona ir labā stāvoklī. Uzskrūvējamās patronas stingri jāpiestiprina piezīņas detaļai. Vienmēr pielāgojiet patronas izmēru palīgierīces kāta izmēram.
- Pirms instrumenta ieslēgšanas operatoram jāpārliecinās, vai nevienš neatrodas instrumenta rotējošās detaļas plaknē.
- Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un no darba vietas aizvāciet viegli uzliesmojošus priekšmetus, lai, strādājot ar šo instrumentu, nepieļautu, ka dzirksteles un gruzi rada ugunsbīstamību.
- Neapstrādājiet ar šo instrumentu materiālus, kuru puteklī vai tvaiki var radīt potenciāli sprādzienbīstamu vidi.
- Pēc pamatnes, abrazīvās ripas, spodrināšanas suku vai citas palīgierīces uzmontēšanas slipmašīna/pulētājs/spodrinātājs norobežotā vietā vismaz 60 sekundes jādarbina ar pakāpeniski pieaugošu ātrumu. Pārliecinieties, vai nevienš neatrodas rotējošās palīgierīces priekšā vai tās rotācijas plaknē. Ņemiet vērā, ka šajā laikā rotējošā palīgierīce var neizturēt, ja tā izrādās bojāta, nepareizi uzmontēta, nepareiza izmēra vai griežas ar nepareizu ātrumu. Nekavējoties apturiet, ja novērojama spēcīga vibrācija vai citi defekti. Izslēdziet gaisa padevi un noskaidrojiet iemeslu.
- Pirms instrumenta nolikšanas jāatļauj drosēle un jāpagaida, kamēr lente apstājas. Instrumenta novietošanai ieteicams izmantot balstus, pakaramos un stabilizatorus.
- Jāievēro palīgierīču ražotāju noteiktie drošības pasākumi un montāžas norādījumi.

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.ingersollrandproducts.com.

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

Opis narzędzia

Obrotowa szlifierka, polerka lub wygladarka pneumatyczna jest ręcznym narzędziem o ruchu obrotowym zasilanym sprężonym powietrzem, z końcówką wrzecioną wyposażoną w elastyczną podkładkę lub bęben wykonujący ruch obrotowy lub orbitalny. Szlifierka ma dołączoną do podkładki tarczę szlifującą lub papier ścierny, albo pas ścierny na bębnie, i służy do usuwania nadmiaru materiału. Polerka posiada końcówkę z delikatniejszego materiału, taką jak tarcza polerska lub nakładka polerująca. Wygladarka to polerka, której używa się ze środkiem polerującym. Narzędzia te nie są wyposażone w osłonę.

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 szczelnie 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, złączek lub łączników.
- Uwaga! 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, rękawice, 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 cegiel 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.
- Utrzymać 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 lub 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 ciecz.
- 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 zbyt szybko 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 dźwignię 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 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 narzędzia, jeśli rzeczywista szybkość jałowa przekracza znamionową prędkość obrotową narzędzia. Należy sprawdzić prędkość jałową narzędzia przed montażem końcówek, po naprawie, przed rozpoczęciem pracy i co 8 godzin pracy. Prędkość obrotową należy sprawdzać przy użyciu skalibrowanego obrotomierza, bez zainstalowanych końcówek ściernych.
- Narzędzie to przeznaczone jest wyłącznie do użycia z końcówkami ściierającymi, wygładzającymi i polerującymi. Ponieważ narzędzie to nie posiada osłon, nie wolno do niego zakładać tarcz szlifujących, drucianych ani tnących.
- Nie wolno używać końcówek ściierających, wygładzających ani polerujących, których maksymalna prędkość pracy jest mniejsza niż prędkość znamionowa narzędzia.
- Należy sprawdzić, czy podkładki, tarcze i obręcze nie noszą śladów uszkodzeń, takich jak pęknięcia, nadmierne zużycie, wyszczerbienia, nacięcia na krawędziach lub otworze centralnym, oraz czy elementy te nie są scentrowane. Nie wolno używać końcówek z widocznymi uszkodzeniami.
- Tarcza ścierna powinna być umocowana centralnie na podkładce za pomocą elementów przytrzymujących lub blokujących, zgodnie z wymaganiami i przeznaczeniem.
- Mocowanie taśmy ścierniej do końcówki bębnowej musi być pewne, musi też zachowywać odpowiednią geometrię, aby zapobiec jej przypadkowej utracie lub „biciu” taśmy podczas pracy. Podczas instalacji taśm należy zachować zgodność strzałek kierunkowych z kierunkiem obrotów narzędzia.
- Tarcze ścierne nie powinny wystawać poza krawędź podkładki na więcej niż 6 mm. Długość taśm ściernych powinna być zgodna z długością bębna.
- Jeśli używane są końcówki ściierające, wygładzające lub polerujące wyposażone w trzon, należy wprowadzić go całkowicie do uchwyty. Jeśli używane są końcówki ściierające, wygładzające lub polerujące wyposażone w trzpień gwintowany, należy dokładnie dokręcić nakrętkę kołnierkową. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić dokręcenie uchwyty lub nakrętki kołnierkowej, aby upewnić się, czy nie została poluzowana.
- W przypadku narzędzi z trzpieniem gwintowanym należy upewnić się, czy końcówki pasują do trzpienia. Nie wolno używać tulei redukcyjnych do dostosowania średnicy gwintu, o ile tuleje takie nie są dołączone lub zalecone przez producenta końcówki.
- W przypadku narzędzi z uchwytem należy sprawdzić, czy jest on w dobrym stanie. Uchwyty gwintowane muszą być pewnie umocowane w elemencie napędowym. Średnica uchwyty musi być dopasowana do średnicy trzpienia końcówki.
- Przed uruchomieniem narzędzia operator musi upewnić się, czy w płaszczyźnie jego rotacji nie ma żadnych osób.
- Należy nosić odzież ochronną i usunąć z obszaru pracy przedmioty łatwopalne, ponieważ powstające w trakcie pracy iskry i odpryski mogą spowodować ich zapalenie.
- Nie wolno używać tego narzędzia do obróbki materiałów, których pył lub opary mają właściwości wybuchowe.
- Po zamontowaniu podkładki podtrzymującej, tarczy ścierniej, kółka polerskiego lub innej końcówki, należy uruchomić szlifierkę/ wygładzarkę/polerkę w zabezpieczonym pomieszczeniu na co najmniej 60 sekund, stopniowo zwiększając obroty. Należy upewnić się, że przed obracającym się elementem lub w jego linii nie ma żadnych osób. Należy mieć świadomość, że podczas rozpędzania narzędzia obracający się element może odpaść, jeśli jest uszkodzony, niepoprawnie zamontowany lub ma nieodpowiednią wielkość i prędkość. W razie stwierdzenia nadmiernej wibracji lub innych nieprawidłowości należy natychmiast zatrzymać narzędzie. Odciąć dopływ powietrza i sprawdzić, jaka jest przyczyna niewłaściwej pracy narzędzia.
- Przed odłożeniem narzędzia należy zwolnić przepustnicę i poczekać, aż obracające się elementy zatrzymają się. Zaleca się używanie podstawek, wieszaków i balanserów.
- Należy postępować zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa i montażu akcesoriów dostarczonymi przez ich producentów.

INFORMACJA

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

Identyfikacja symboli ostrzegawczych



Używaj ochrony dróg oddechowych



Używaj ochrony wzroku



Używaj ochrony słuchu



Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi



(Rys. MHP2598)

Informacje dotyczące bezpieczeństwa pracy - Wyjaśnienie słów sygnalizujących niebezpieczeństwo

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sygnalizuje bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji doprowadzi do śmierci bądź poważnego okaleczenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Sygnalizuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji mogłaby prowadzić do śmierci bądź poważnego okaleczenia.

⚠ UWAGA

Sygnalizuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji może prowadzić do okaleczenia bądź strat materialnych.

INFORMACJA

Oznacza informację lub zalecenie producenta odnoszące się bezpośrednio lub pośrednio do bezpieczeństwa personelu lub ochrony dóbr materialnych.

Informacje dotyczące części zamiennych produktu

⚠ UWAGA

Użycie części innych niż oryginalne części zamienne firmy Ingersoll Rand może powodować zagrożenie, zmniejszoną wydajność szlifierki i konieczność intensywniejszej konserwacji oraz utratę wszystkich gwarancji.

Naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez upoważniony, wykwalifikowany personel. Należy konsultować się z najbliższym Autoryzowanym Centrum Serwisowym firmy Ingersoll Rand.

Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona z języka angielskiego.

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

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

Описание на продукта

Въртящият се шлайф, полировач или шлифовач е мощен ръчен инструмент, задействан от състен въздух, оборудван с гъвкава подложка или барабан, който се задвижва в кръг или в кръгово/орбитално движение. Шлайфът има хартиен диск или абразивна хартия закрепена към подложката или лента закрепена към барабана и се използва за отнемане на материал Полировачът има закрепен мек материал от рода на диск от кече или полираща подложка. Шлифовачът е полировач, който се използва с полиращо средство. За тези инструменти не е предвиден предпазител.

ВНИМАНИЕ

Обща информация за безопасността на продукта

- Прочетете и разберете това ръководство преди да работите с този продукт.
- Ваша 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 маркучу без вътрешен спирателен кран, за да предпазите маркуча от заплитане ако маркучът поддаде или свързането се разкачи.
- Не използвайте повредени, износени или с влошено качество въздушни маркучи и слобки.
- Не заплитайте въздушните маркучи. Изключете състения въздух преди да се приближите до заплетен маркучу.
- Винаги изключвайте подаването на въздух, свалете 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.
- Паузете 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 противопрахова 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 противопрахови маски, специално разработени за филтриране на микроскопични частици.
- Не допускате 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 влячете инструмента за маркуча.
- Не използвайте инструментите когато сте уморени 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 този инструмент 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 шлайфове, полировачи и шлифовъчни аксесоари с тези инструменти. Не използвайте шлифовъчен диск, телен диск, фреза или отрязващ диск с тези инструменти без предпазител.
- Не използвайте аксесоари за шлайфване, полиране и шлифоване, чиято максимална работна скорост е по-малка от номиналната скорост на инструмента.
- Проверете всички подложни поставки, дискове и кръгове за признаци за нередности като счупвания, прекалено износване, пречупване и срезове по краищата или централния отвор и за концентричност. Не ги използвайте, ако има следа от тези нередности.
- Абразивният диск трябва да се постави централно върху подложката с лепило или затягащо устройство, както се изисква или е нужно.
- Когато върху барабания шлайф се поставят ленти, те трябва да се прикрепят здраво и да са успоредни, за да се избегне неволна загуба или изхвърляне на лентите по време на работа на шлайфа. Когато поставяте лентата, съобразявайте се със стрелките за посока на въртене.
- Абразивните дискове не трябва да стърчат от подложната поставка повече от 1/4 инча (6 мм). Абразивните ленти трябва да имат дължина като барабана.
- Когато използвате аксесоар за шлайфване, полиране или шлифоване със стебло, пхнете стеблото доклай в патронника. Когато използвате аксесоар за шлайфване, полиране или шлифоване върху вал с резба, проверете дали гайката на фланеца е затегната здраво. Проверете затягането на гайката на патронника или фланеца преди началото, за да се осигурите, че тя не се е разхлабила по време на операцията.
- При инструменти с вал с резба, проверете дали аксесоарите пасват на резбата. Не използвайте редуционни втулки за адаптиране на вал, освен ако тези втулки са доставени и препоръчани от производителя на аксесоара.
- За инструменти с патронник проверете дали патронника е в добро състояние. Сменяемите патронници трябва да бъдат стабилно закрепени на задвижващия елемент. Размерът на патронника трябва винаги да съответства на размера на стеблото на аксесоара.
- 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 се осигурите, 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 подложна поставка, абразивен диск, полираща подложка или друг аксесоар, шлайфът/полировача/шлифовача трябва да се пуснат в защитено затворено място, при постепенно повишаване на скоростта, за поне 60 секунди. Проверете пред или успоредно на въртящия се аксесоар да няма никой. Имайте предвид, че въртящият се аксесоар 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.
- Преди изключване на инструмента, дроселът трябва да се освободи и аксесоарът трябва да спре. Препоръчват се поставки за инструменти, окачалки и баланс.
- Трябва да се спазват указанията за безопасност и за монтаж на производителя на аксесоара.

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.ingersollrandproducts.com.

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

Descrierea produsului

Dispozitivul pneumatic de sablat, lustruit sau de polizare fină este un dispozitiv mecanic rotativ, manual, acționat cu aer comprimat, prevăzut cu un manșon sau tambur flexibil, antrenat într-o mișcare rotativă sau rotativă-orbitală. Dispozitivul pneumatic de sablat este dotat cu un disc din fibre sau hârtie abrazivă atașat de manșon, sau cu o bandă atașată de tambur, și este utilizat pentru îndepărtarea surplusului de material. Dispozitivul pneumatic de tamponare este dotat cu accesorii din material mai fin cum ar fi un disc abraziv sau o bonetă de lustruire atașată. Dispozitivul pneumatic de lustruire este un dispozitiv de polizare fină utilizat cu un produs chimic de lustruire. Pentru aceste dispozitive, nu se livrează apăratore.

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 întregal dumneavoastră.**
- **Nerespectarea următoarelor avertizări poate conduce la vătămări corporale.**

AVERTIZARE

Informații privind siguranța produsului – la punerea în funcțiune a dispozitivului

- Instalați, utilizați, inspectați 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.
- Opriti 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 antigzomot 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, deformații congenitale sau alte afecțiuni reproductive. Exemple de astfel de substanțe chimice:
 - plumbul conținut de vopselele pe bază de plumb;
 - siliciul cristalin din cărămizi, ciment și alte produse de zidărie, și
 - arsenicul și cromul din cheresteaua tratată chimic.
 - Riscul expunerii la aceste substanțe chimice: lucrați într-o zonă bine ventilată și folosiți echipamente de siguranță aprobate, ca măștile 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 mehchine 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 obosiți 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 accesoriile.
- Nu utilizați acest dispozitiv în alte scopuri decât cele recomandate.
- Utilizați accesoriile recomandate de **Ingersoll Rand**.
- Nu utilizați acest dispozitiv dacă turația liberă efectivă depășește turația nominală. Verificați turația liberă a acestui dispozitiv 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 accesorii de sablare, lustruire și polizare fină cu aceste dispozitive. Nu utilizați nici un fel de discuri de rectificat, discuri cu sârmă, debavuratoare sau discuri abrazive pentru rețezat cu aceste dispozitive pneumatice fără apărațoare.
- Nu utilizați accesorii de sablare, de lustruit sau de polizare fină a căror turație de operare maximă este mai mică decât turația nominală a dispozitivului pneumatic.
- Inspectați toate plăcile de sprijin, discurile și discurile abrazive pentru eventuale semne de defecțiuni, cum ar fi fisuri, uzură excesivă, creștături și tăieturi ale marginilor sau orificiului central, și verificați concentricitatea. Nu utilizați aceste accesorii dacă prezintă oricare din aceste defecțiuni.
- Discurile abrazive vor fi fixate central pe placa de sprijin cu adeziv sau cu un sistem de blocare, după necesitate sau dorință.
- La montarea benzilor pe dispozitivele de sablare, acestea vor fi fixate ferm și aliniate pentru a preveni pierderea accidentală sau „aruncarea” afară a benzilor în cursul funcționării dispozitivelor de sablat. Instalați banda potrivitving săgețile direcționale de pe bandă cu sensul de rotire al dispozitivului pneumatic.
- Discurile abrazive nu vor depăși diametrul plăcii de sprijin cu mai mult de 1/4 inci (6 mm). Benzile abrazive vor avea aceeași lungime ca și tamburii.
- Când utilizați un accesoriu pentru sablare, lustruire sau polizare fină dotat cu o tijă, inserați tija complet în bușa elastică. Când utilizați un accesoriu pentru sablare, lustruire sau polizare fină fixat pe un arbore filetat, asigurați-vă că piulița flanșei este strânsă ferm. Verificați strângerea piuliței bușei elastice sau piuliței flanșei înainte de pornirea dispozitivului pneumatic, pentru a vă asigura că nu s-a slăbit în cursul funcționării.
- În cazul dispozitivelor cu arbore filetat, asigurați-vă că accesorii se potrivesc perfect pe arbore. Nu utilizați bușe de reducere pentru a adapta un arbore decât dacă astfel de bușe sunt livrate și recomandate de producătorul accesoriilor.
- La dispozitivele cu bușe elastice, verificați dacă bușa elastică este în stare bună. Bușele elastice înfiletate vor fi așezate ferm pe organul de antrenare. Calibrați întotdeauna dimensiunea bușei elastice la dimensiunea tijei accesoriului.
- 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 unei plăci de sprijin, disc abraziv, bonetă de lustruire sau altui accesoriu, dispozitivul pneumatic de sablat/lustruit/polizare fină va fi utilizat ca apărațoare de protecție montată, la turație crescută treptat, timp de minimum 60 de secunde. Asigurați-vă că în fața sau în laterala accesoriului rotativ nu se află nicio persoană. Rețineți că accesoriul rotativ poate funcționa defectuos în acest moment, dacă este defect, montat greșit sau de dimensiune sau turație incorectă. Oprți imediat dispozitivul dacă observați vibrații excesive sau alte defecțiuni. Oprți alimentarea cu aer și identificați cauza.
- Înainte de a pune jos dispozitivul pneumatic, eliberați supapa de reglare debit iar accesoriul va trebui să se oprească. Se recomandă utilizarea de rezemătoare, console-suport și stabilizatoare.
- Se vor respecta instrucțiunile de montare și măsurile de precauție privind siguranța furnizate de producătorul accesoriului.

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 antizgomot






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.ingersollrandproducts.com.

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

Описание изделия

Пневматический вальцовый циклевочно-шлифовально-полировальный инструмент – это ручной вращающийся инструмент, приводимый в действие сжатым воздухом и оснащенный подвижной подушкой или барабаном, которые совершают вращательное или вращательно-эпициклическое движение. Циклевочный инструмент оснащен фибровым кругом или наждачной бумагой, прикрепленными к подушке, или полосой, прикрепленной к барабану, и используется для чистки поверхностей. Шлифовальный инструмент использует более мягкий материал в прикрепленном материале шлифовальном круге или полировальном коллаже. Полировальный инструмент – это шлифовальный инструмент, который используется с полировальной пастой. Защита с этими инструментами не поставляется.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Общая информация о безопасности изделия

- **Прежде чем приступить 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 некорректный 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 разведутся.
- 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 легучими 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. Заменяйте 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 надлежащие 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, посоветуйтесь 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 дресселя.
- Во избежание случайного пуска убедитесь в том, что инструмент установлен в положение "выключено" до подачи давления воздуха; избегайте включать инструмент при переносе, освобождайте дрессель при падении давления.
- Убедитесь в том, что обрабатываемые материалы надежно закреплены. При каждой возможности используйте струбины 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, устройства 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 этого инструмента перед установкой любых вспомогательных принадлежностей, после любого ремонта инструмента, перед началом работы и после каждых 8 часов использования. Проверяйте скорость калиброванным тахометром до установки каких-либо абразивных приспособлений.
- Используйте с этими инструментами только циклевочные, шлифовальные или полировальные вспомогательные принадлежности. Не используйте с этими незащищенными инструментами шлифовальные круги, проволочные круги, ротационные напильники или отрезные диски.
- Не используйте циклевочные, шлифовальные и полировальные вспомогательные принадлежности, чья максимальная рабочая скорость меньше номинальной скорости инструмента.
- Проверяйте все поддерживающие подушки, диски и круги на наличие повреждений (например, сильный износ, сколы, порезы на краях или вокруг центрального отверстия) и на соосность. Не используйте при любых признаках повреждения.
- Абразивный диск должен быть установлен по центру подушки и закреплен клеем и при помощи крепежного устройства, как необходимо.
- При установке полос на барабан циклевочного инструмента полосы необходимо сильно натягивать и выравнивать во избежание их случайной потери или "сброса" во время работы. При установке полос совмещайте направляющие стрелки на полосах с направлением вращения инструмента.
- Абразивные диски не должны выступать за пределы поддерживающей подушки более чем на 1/4 дюйма (6 мм). Абразивные полосы должны иметь ту же длину, что и барабан.
- При использовании циклевочных, шлифовальных или полировальных вспомогательных принадлежностей с хвостовиками вставляйте хвостовики в цанговый патрон до упора. При использовании циклевочных, шлифовальных или полировальных вспомогательных принадлежностей на резьбовом шпинделе убедитесь, что гайка с фланцем туго затянута. Перед началом работы проверьте на затянута ли гайку цангового патрона или гайку с фланцем, чтобы убедиться, что они не ослабли во время эксплуатации.
- В случае инструментов с резьбовым шпинделем, убедитесь, что вспомогательные принадлежности правильно стыкуются со шпинделем. Применяйте переходные бушинги для шпинделей, только если такие бушинги поставляются и рекомендуются изготовителем вспомогательных принадлежностей.
- В случае инструментов с цанговым патроном, убедитесь в хорошем состоянии цангового патрона. Резьбовые цанговые патроны необходимо плотно насадить на ведущую деталь. Размер цангового патрона должен соответствовать размеру хвостовика вспомогательной принадлежности.
- Перед пуском инструмента оператор должен убедиться в том, что в плоскости вращения никто не находится.
- Применяйте средства личной защиты и удаляйте из области работ горячие 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 среду.
- После установки поддерживающей подушки, абразивного диска, полировального колпака или другой вспомогательной принадлежности, инструменту надо дать поработать в защитном кожухе вхолостую с постепенным наращиванием скорости не менее 60 секунд. Убедитесь, что перед вами или на одной линии с вращающейся вспомогательной принадлежностью нет людей. Если вращающаяся вспомогательная принадлежность неисправна, неправильно установлена, имеет неправильный размер или работает на несоответствующей скорости, в это время в ее работе может произойти сбой. Немедленно остановите инструмент при сильной вибрации или обнаружении других дефектов. Отключите подачу воздуха и выясните причину неисправности.
- Прежде чем класть инструмент, отпустите дрессель и подождите, пока прекратится вращение вспомогательной принадлежности. Рекомендуется использовать инструментодержатели, подвесы и балансиры.
- Соблюдайте меры безопасности и инструкции по установке, данные изготовителем вспомогательной принадлежности.

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. MHR2598)

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.ingersollrandproducts.com.

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

产品描述

旋转气动磨沙机、抛光机或磨光机是一种以压缩空气为动力的手控式旋转动力工具。它配有灵活的靠旋转或旋转/轨道式运动来驱动力的打磨垫或喷筒。磨沙机的配垫上附有砂盘或砂纸，喷筒上附有砂带，用于去除物料。磨光机上配有抛光轮或磨光罩等较为柔软的物质。抛光机是一种使用抛光膏的磨光机。这些工具均配有防护网。



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。
- 若不遵循以上警告，则有可能造成人身伤害。



警告

产品安全信息 - 在工具投入使用前

- 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，并在软管内部不关断情况下，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。
- 切勿卸下任何标签。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铍和铬。
 - 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，并打开放气阀释放内部空气。
- 工件须固定。请尽可能用夹子或钳子夹住工件。
- 不要使用软管摆动或拖动工具。
- 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。
- 如果本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，在安装零部件之前和修理工具之后，须检查工具的空载转速。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，只能使用磨沙、抛光及磨光附件。对于这些无防护网的工具，请勿使用任何砂轮、金属丝轮或切割轮。

- 请勿使用那些最大运行速度低于工具额定转速的磨沙、抛光或磨光零件。
- 检查所有背垫、砂盘和砂轮是否有缺陷，如破裂、过度磨损、缺口、边缘切口和中心孔等，并检查其是否 有偏心。如果有缺陷，请勿使用。
- 砂盘应位于配垫中心，并安装或锁定所需的设备。
- 当在喷砂机喷筒上安装砂带时，砂带应安装牢固整齐，以免在喷砂机运行时出现意外松脱。安装砂带时，应通过工具旋转使砂带方向箭头与砂带相一致。
- 砂盘不应伸出背垫超过1/4 英寸（6 毫米）。砂带长度应与喷筒长度相同。
- 当使用带有轴的喷砂、磨光或减震零部件时，应将轴完全插入筒夹内。当使用带有丝扣轴的磨沙、抛光或 磨光零部件时，请确保将法兰螺帽拧牢固。启动之前，请检查筒夹螺帽或法兰螺帽是否拧紧，确保运行时 不发生松脱。
- 对于带有丝扣轴的工具，请确保零部件正确安装在轴上。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。
- 对于带有筒夹的工具，请检查确保筒夹处于良好的运行条件。筒夹必须牢固固定于传动件上。筒夹尺寸应 始终与附件轴尺寸一致。
- 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。
- 在安装背垫后，磨光罩或其它附件（喷砂机/ 磨光机/ 减震器）应在保护罩内以速度递增的形式运行至少60 秒。请确保旋转零部件前方或附近无人。当存在缺陷、安装不当或尺寸和速度有误时，则旋转设备有可能 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。
- 在工具停止前，请释放所有的节流阀，并停止运转零部件。建议将工具闲置、悬挂并处于平衡状态。
- 应遵守附件制造商的安全预防措施和安装说明。

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，若不避免，则将导致严重的伤害或死亡。

⚠ 警 告 潜在的危险情况，若不避免，则将导致严重的伤害或死亡。

⚠ 小 心 潜在的危险情况，若不避免，则将导致轻微或中度的伤害或财产损失。

注 意 与人身安全或财产安全直接或间接有关联的信息及公司政策。

产品部件信息

⚠ 小 心

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

本手册的原始语言为英文。

手册可从www.ingersollrandproducts.com 下载。

任何事宜，请垂询当地的Ingersoll Rand办事处或经销商。

製品説明

回転エアースランダー、ポリリッシャー、バッファーは圧縮空気駆動式の手持ち式回転空圧工具です。回転運動または回転／楕円運動で動作するフレキシブルパッドまたはドラムが備わっています。サンダーは、ドラムに取り付けたパッドやバンドにファイバーディスクやサンドペーパーをはめ込み、表面の研磨に使用します。バッファーは、パフホイールや、つや出しボンネットなどのやわらかいものを取り付けて使用します。ポリリッシャーは一種のバッファーで、つや出し剤と共に使用します。これらの工具にはガードは付属していません。

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スを使い、エアースインレットでの最大エアース圧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ス圧で使用した場合、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。
- エアース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、しっかり装着されていることを確認してください。
- エアース供給ラインには、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。
- エアースホースの上流側に適切なサイズの安全エアースヒューズを取り付け、内部遮断機構のないエアース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、万一エアース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スが跳ねるのを防ぐことができます。
- エアース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。
- 万一エアースホースが跳ねた場合には、エアースホースに近寄らないでください。エアース源を閉じてから、エアース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、必ずエアースの供給を止めて空圧を抜き、エアース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、その他の工事に生じた粉塵には化学物質が含まれており、発癌、先天的欠損症、その他の生殖異常の原因となることが報告されている物質が含まれている場合があります。このような化学物質の例を以下に挙げます。
 - 鉛ベースの塗料に含まれる鉛
 - レンガやセメント等の石工材に含まれる結晶シリカ
 - 化学処理された材木に含まれる砒素およびクロム
 - このような物質との接触に起因するリスクは、この種の作業に従事する頻度によって異なります。これらの化学物質への接触を少なくするため、換気の良い場所で作業を行ってください。また、微粒子を吸い込まないよう特殊設計が施された防塵マスク等の認可されている安全装具を着用して作業を行ってください。
- 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より引き起こされるおそれのある爆発の危険のある環境で使用するように設計されていません。
- 本工具は、感電に対する絶縁はなされていません。
- 作業環境の潜在的な危険や隠れた危険、その他の危険に注意してください。電気線、爆発の危険のあるガスや有害な液体が中に入っているコードや導管、パイプ、ホースに触れないよう注意してください。また、これ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。
- 空圧動工具は振動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。

- ・作業物が固定されていることを確認してください。可能な場合は必ず、クランプや万力で作業物を固定してください。
- ・エアークラ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、飲酒後は空圧動力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。付属品の取り付け前、工具の修理後、毎回作業前、使用時間 8 時間ごとに、本工具の自由速度を確認してください。較正済みのタコメーターを使い、研磨材を取り付けない状態で速度をテストしてください。
- ・これらの工具には、サンディング、つや出し、バフ用付属品のみを使用してください。ガードを装着していない サンダーやポリッシャー、パフアーに砥石、ワイヤー砥石、バー、切断用砥石を使用しないでください。
- ・最大動作速度が工具の定格速度を下回るサンディング、つや出し、バフ用付属品は使用しないでください。
- ・裏当てパッド、ディスク、ホイールを点検し、エッジ部やセンターホール部に破断や激しい摩滅、切り傷等の不具合がなく、偏心していないことを確認してください。このような不具合が見られた場合には使用しないでください。
- ・研磨ディスクはパッドの中央に配置し、必要に応じて研磨装置やロック装置を使用してください。
- ・ドラムサンダーにバンドを取り付けている場合は、サンダー作動中にバンドの損失や「スローイング」を防ぐため、バンドがしっかりと保持され位置合わせされていることを確認してください。バンドを取り付ける際には、バンドの方向矢印を工具の回転方向に一致させてください。
- ・研磨ディスクが裏当てパッドよりも 1/4 インチ (6 mm) 以上出ないよう注意してください。研磨バンドとドラムが同じ長さであることを確認してください。
- ・サンディング、つや出し、バフ用付属品にシャンクが付いている場合には、シャンクをコレットに最後まで挿入してください。サンディング、つや出し、バフ用付属品をねじ付きアーバに使用する場合には、フランジナットがしっかりと締まっていることを確認してください。作業開始前に、コレットナットまたはフランジナットがしっかりと締まっており、作業中にゆるまないことを確認してください。
- ・工具にねじ付きアーバが備わっている場合には、アーバに付属品が正しくフィットしてい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。
- ・工具にコレットが備わっている場合には、コレットが良好な状態にあることを確認してください。ねじ込み式コレットが駆動部に対してしっかりと取り付けられていることを確認してください。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。
- ・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。
- ・バックアップパッド、研磨ディスク、つや出しボンネット、その他の付属品を取り付けた後に、安全対策を講じた場所でサンダー／ポリッシャー／パフアーを動作させ、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、回転している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、このときに回転付属品が正しく作動しないことがあるため、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。エアの供給を遮断し、原因を突き止めてください。
- ・工具を降ろす前に、スロットルをリリースし、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。
- ・付属品の製造メーカーの安全に関する注意事項および取り付け方法に従ってください。

備考

モデル固有の安全性に関しては、製品仕様書をご参照ください。

安全性に関連する記号



呼吸保護具着用



保護眼鏡着用



耳栓着用



製品使用前に説明書を熟読してください



(図 MHP2598)

安全性に関する情報 – 安全性に関連する語句の説明

	危険	注意事項に従わなかった場合に死亡や重大な傷害をまねく、差し迫った危険な状況について記載しています。
	警告	注意事項に従わなかった場合に死亡や重大な傷害をまねくおそれのある、危険な状況の可能性について記載しています。
	注意	注意事項に従わなかった場合に軽度または中程度の傷害や器物の損傷をまねくことのある、危険な状況の可能性について記載しています。
	備考	人員の安全や器物の保護に直接的または間接的に関連する情報や会社の方針について記載しています。

製品の部品に関する情報

 注意

純正Ingersoll Rand 品以外の交換部品を使用した結果として、安全性が損なわれたり、工具の性能低下、メンテナンスの増大をまねくことがあり、すべての保証が無効となることがあります。
修理は認定スタッフのみが行ってください。お客様の最寄の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.ingersollrandproducts.com から説明書をダウンロードすることができます。
お問い合わせ等は、お客様の最寄の**Ingersoll Rand** 事務所または販売店へご連絡ください。

제품 설명

회전 에어 연삭기(Rotary Air Sander), 연마기(Polisher), 버퍼(Buffer)는 압축 공기를 이용하여, 회전 또는 회전/케도 운동으로 구동되는 드럼 또는 유연 패드가 장착된 휴대용 회전 동력 공구(Power Tool)입니다. 연삭기(Sander)는 섬유 디스크 또는 연마지가 부착된 패드나 밴드가 부착된 드럼이 있어서 이물질을 제거하는데 사용 됩니다. 버퍼에는 회전원반(buffing wheel)이나 연마 보닛 등이 부착된 부드러운 재질이 있습니다. 연마기(Polisher)는 연마 재료(compound)를 사용하는 버퍼입니다. 이런 공구에는 가드가 제공되지 않습니다.

경고

일반적인 제품 안전 정보

- 제품 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, 연방법 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 고정이나 연결부가 분리될 때 호스 위핑(whipping)현상을 방지하려면 호스 업스트림(상단부)에 맞는 크기의 안전한 에어-퓨즈를 설치하고 내부가 막히지 않도록 주의해서 호스 연결부에 위핑 방지 장치를 합니다.
- 손상, 마모 또는 노후된 에어 호스와 부품은 사용하지 마십시오.
- 위핑 에어 호스에 가까이 가지 마십시오. 위핑 호스에 접근할 때(처리시에는) 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.
- 부품을 세척할 때는 적절한 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 청결 보호 장비를 착용하십시오.
- 반드시 사용 공구 및 재료에 적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오. 해당 장비에는 방진 마스크 또는 기타 호흡 장치, 보안경, 귀마개, 장갑, 예프린트, 안전화, 안전모 등의 안전 장비가 포함됩니다.
- 장갑을 착용할 때는 장갑이 스로를 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.
- 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 요소들에 대해 주의를 기울여야 합니다. 전선, 폭발성 가스 또는 유 해 용액이 들어 있는 코드, 도관, 파이프 또는 호스를 건드리거나 손상시켜서는 안됩니다.
- 손이나 옷자락, 긴 머리카락, 귀속 등이나 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, 수심 또는 통증이 느껴질 때는 공구의 작동을 중지하십시오. 작업을 재개하기 전에 의료진에게 문의하십시오.
- 균형없고 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.
- 일반적인 기계 작동을 방지하기 위해서는 공기압을 가하기 전에 공구를 "정지(off)" 위치에 놓고, 운반할 때는 스로를 작동을 정지하고 공기압을 제거합니다.
- 작동 부품이 단단하게 고정되어 있는지 확인합니다. 작동 부품은 가능하면 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 Rand**에서 권장하는 부속품을 사용하십시오.
- 실제 자유(무부하) 속도가 정격 rpm을 초과하면 본 제품을 사용하지 마십시오. 모든 부속품 장착 이전, 제품 수리 이후, 매 작업 전, 그리고 매 8시간 작동 이후 공구의 자유(무부하) 속도를 점검하십시오. 연마 제품을 장착하지 않은 상태에서 보정 테코미터(회전속도계)로 속도를 측정합니다.
- 이 제품에는 연삭, 연마, 및 버프 부속품만 사용해야 합니다. 그라인딩 휠, 와이어 휠, 버(burr) 또는 컷트 프 휠을 가드가 없는 공구에 사용하지 마십시오.
- 최대 작동 속도가 공구의 정격 속도 이하인 연삭, 연마 및 버프 부속품은 사용하지 마십시오.
- 모든 지지 패드, 디스크, 및 휠의 중앙과 모서리 또는 중앙 구멍에 금, 과도한 마모, 흠, 절단 등의 비정상 적인 이상 유무를 점검합니다. 결함이 발견되면 사용하지 마십시오.
- 연마 디스크는 해당 목적에 필요한 접착제 또는 고정 장치로 패드의 중앙에 고정시켜야 합니다.
- 드럼 연삭기에 밴드가 장착된 경우, 연마 작동 중에 밴드가 과실로 느슨해지거나 "떨어지지" 않게 단단히 고정해서 정렬시켜야 합니다. 밴드는 공구 회전 화상 방향과 일치되게 설치합니다.
- 연마 디스크는 지지 패드(backing pad)보다 1/4 인치 (6 mm) 이상 돌출되면 안됩니다. 연마 밴드는 드럼 길이와 같아야 합니다.
- 샹크(shank)가 있는 연삭, 연마, 또는 버프 부속품을 사용할 경우 샹크를 킬릿의 깊이 끝까지 삽입시켜야 합니다. 스테드 아버(arbor) 연삭, 연마, 또는 버프 부속품을 사용할 경우에 플랜지 너트가 단단히 죄여 있는지 확인합니다. 작동 전에 킬릿 너트 또는 플랜지 너트가 단단히 죄여 있는지 점검해서 작동 중에 풀리지 않도록 합니다.
- 스테드 아버가 있는 공구의 경우 부속품들이 아버에 맞는지 확인해야 합니다. 부속품 제조업체에서 제공 하는 부싱을 사용하고, 권장되는 경우가 아니면 아버에 맞추기 위해서 부싱을 줄이지 마십시오.
- 킬릿이 있는 공구의 경우 킬릿의 상태가 양호한지 확인합니다. 스테드형 킬릿은 드라이브 멤버에 반해서 단단히 고정시켜야 합니다. 항상 킬릿 사이즈는 부속품 샹크(shank) 사이즈와 같아야 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.
- 지지 패드, 연마 디스크, 연마 보닛 또는 기타 부속품을 장착한 후에는 연삭기/연마기/버퍼를 안전이 확보된 공간에서 작동해야 하며 최소 60초 동안 속도를 점진적으로 높여야 합니다. 회전 부속품 전방이나 근처에 다른 작업자가 있어서는 안됩니다. 제품에 결함이 있거나 장착이 잘못되었거나 사이즈나 속도가 잘못될 경우 회전 부속품이 작동하지 않을 수 있습니다. 진동이 심하거나 기타 결함이 발견되면 즉시 작 동을 멈춰야 합니다. 에어 공급 장치를 차단하고 원인을 파악하십시오.
- 공구를 내려놓을 때는 먼저 스로틀을 릴리스하고 부속품을 정지시켜야 합니다. 공구 발칵 대 및 길이 등 을 사용하는 것이 바람직합니다.
- 부속품 제조업자의 안전 절차 및 장착 설명서가 함께 제공됩니다.

참 조

모델별 안전 정보에 대해서는 제품 정보 설명서를 참조하십시오.

안전 기호 식별



작용 호흡 보호



눈 보호장비를 착용하
십시오.



작용 청각 보호



제품 작동 전에 설명서 를 읽으십시오



(그림 MHP2598)

안전 정보 - 안전 신호 용어 설명

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

제품 부품 정보

주의

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

수리는 공인된 기술자가 실시해야 합니다. **Ingersoll Rand** 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

본 설명서의 원본은 영문으로 작성되어 있습니다.

설명서는 www.ingersollrandproducts.com에서 다운로드 받을 수 있습니다.

모든 문의 사항은 가까운 **Ingersoll Rand** 사무소나 대리점을 통해 확인하십시오.

Notes:

Notes:

Notes:



www.ingersollrandproducts.com

© 2009 *Ingersoll Rand* Company

