



Air Percussive Drill



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

An Air Percussive Drill is a compressed air powered tool that utilizes linear impacts of the inserted tool, with tool rotation, to do work. They include jackhammers, jackhammer drills, hand-held rock drills and air-leg rock drills. The inserted tool is retained in the percussive tool through the use of a retainer, latch or sleeve.



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 a quick disconnect coupling unless it is separated from the tool by a whip hose. Attach whip hose to tool using a heavy duty, thick walled fitting.
- The inserted tool may break in use. Keep clear & maintain a balanced and firm stance.
- Always use appropriate retainer, latch or sleeve, in addition to proper barriers to protect persons in surrounding or lower areas from possible ejected accessories.
- Never operate a Percussion Tool unless an accessory is properly installed and the tool is held firmly against the work.
- Attach safety cables across hose couplings & fittings and install safety locking pins or clips on coupling to prevent whipping air hoses.
- Only operate the throttle mechanism by hand. Keep hands away from the throttle mechanism until it is time to operate the tool.
- Never rest the tool or chisel on your foot.
- Never point the tool at anyone.
- Do not touch the accessory or tool parts close to the accessory immediately after operation. They may be hot and a burn may result.
- Use dust collection or water flushing where appropriate to remove the dust hazard.

Jackhammer, Jackhammer Drill and Hand-Held Rock Drill Models

- Hold the tool firmly in both hands.

Air-Leg Rock Drill Models

- The tool must be securely mounted to a stable air-leg, rig or wagon.

NOTICE

Refer to Product Information Manual for Model Specific Safety Information.

Safety Symbol Identification



Wear Respiratory
Protection



Wear Eye
Protection



Wear Hearing
Protection



Read Manuals Before
Operating Product

(Dwg. MHP2598)

Safety Information - Explanation of Safety Signal Words



DANGER

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or property damage.

NOTICE

Indicates information or a company policy that relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

Product Parts Information



CAUTION

The use of other than genuine Ingersoll Rand replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance and increased maintenance, and may invalidate all warranties.

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

The original language of this manual is English.

Manuals can be downloaded from www.irttools.com.

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

Descripción del Producto

Un taladro percutor neumático es una herramienta accionada por aire comprimido que trabaja aplicando impactos lineales al útil acoplado y con rotación de éste. Incluyen martillos percutores, martillos perforadores, trituradores de pavimento manuales y perforadores de pavimentos de mano. La herramienta acoplada se sujeta a la herramienta de percusión mediante retenedores, pasadores o manguitos.

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 utilizar 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 dañar 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 un acoplamiento de desconexión rápida a menos que éste se haya separado de la herramienta debido a un latigazo de manguera. Conecte la manguera que da latigazos a la herramienta mediante un accesorio de pared gruesa para operaciones pesadas.
- La herramienta acoplada se puede romper durante su utilización. Despeje la zona circundante y mantenga una postura firme y equilibrada.
- Use siempre retenes, pasadores y manguitos adecuados, así como barreras apropiadas para proteger de accesorios despedidos a las personas que se encuentren en las cercanías o en áreas inferiores.
- No use nunca una herramienta percutora a menos que cuente con un accesorio instalado de forma apropiada y que la herramienta esté firmemente acoplada al elemento de trabajo.
- Conecte los cables de seguridad a los acoplamientos y accesorios de la manguera e instale los pernos o elementos de bloqueo en el acoplamiento para evitar que las mangueras de aire den latigazos.
- Se aconseja usar el mecanismo del mando de forma manual. Mantenga las manos lejos del mecanismo del mando hasta que necesite usar la herramienta.
- No apoye nunca la herramienta o el cincel en sus pies.
- No apunte nunca a nadie con la herramienta.
- No toque el accesorio o las partes de la herramienta próximas al accesorio inmediatamente después de su uso. Puede que estén calientes y produzcan quemaduras.
- Use algún sistema de recogida de polvo o de aspersión de agua donde sea adecuado para eliminar el peligro del polvo.

Modelo Martillo Perforador, Taladro Percutor y Taladro Portátil Para Piedra

- Sostenga la herramienta firmemente con ambas manos.

Modelos de Perforación Para Piedra de Pata Aérea

- La herramienta tiene que montarse de manera segura en una pata aérea, aparejo o vagón.

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.irttools.com.

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

Description du Produit

Une perceuse à percussion à air est un outil à air comprimé qui utilise les impacts linéaires d'un outil inséré interchangeable pour effectuer un travail donné. Ceci comprend les marteaux piqueurs, les marteaux perforateurs, les marteaux perforateurs à main et les marteaux perforateurs de démolition. L'outil inséré est maintenu dans l'outil à percussion via un dispositif de retenue (loquet ou manchon).

ADVERTISSEMENT

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.**

ADVERTISSEMENT

Information de Sécurité du Produit - Lors de la Mise en Service de L'outil

- Installez, exploitez, inspectez et entretenez toujours ce produit conformément à toutes les normes et réglementations (locales, départementales, nationales, fédérales, etc.) en vigueur.
- Utilisez toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 90 psig (6,2 bar, 620kPa). Toute pression supérieure peut créer des situations dangereuses y compris une vitesse excessive, une rupture ou un couple ou effort de sortie incorrect.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés.
- Vérifiez qu'un robinet d'arrêt d'urgence accessible a bien été installé dans le circuit d'alimentation d'air et notifier son emplacement à tout le personnel.
- Installez un raccordement à air de sûreté dont la taille est adaptée au tuyau et placez-le en amont de celui-ci, puis utilisez un dispositif anti-débattement sur tous les raccords pour tuyaux sans fermeture interne, afin d'empêcher les tuyaux de fouetter si l'un d'entre eux se décroche ou si le raccord se détache.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- En cas de rupture ou d'éclatement du flexible d'air ne pas s'approcher. Couper le réseau d'air comprimé avant d'approcher du flexible d'air.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne lubrifiez jamais les outils avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gasoil ou le carburant d'aviation. Utilisez seulement les lubrifiants recommandés.
- N'utilisez que des solvants de nettoyage appropriés pour nettoyer les pièces. Utilisez seulement les solvants répondant aux réglementations de santé et de sécurité en vigueur. Utilisez les solvants de nettoyage dans une zone adaptée.
- Maintenez le lieu de travail propre, sans obstruction, aéré et bien éclairé.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

ADVERTISSEMENT

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

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

- Vérifiez que les pièces à travailler sont fermement fixées. Utilisez des brides ou un étau pour retenir les pièces lorsque possible.
- Ne transportez pas l'outil par son flexible d'air comprimé.
- N'utilisez pas d'outils lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool.
- N'utilisez jamais un outil ou accessoire endommagé ou de fonctionnement douteux.
- Ne modifiez jamais l'outil, les dispositifs de sécurité ou les accessoires.
- N'utilisez pas cet outil à des fins autres que celles recommandées.
- Utilisez les accessoires recommandés par **Ingersoll Rand**.
- Ne procédez pas à un débranchement rapide du couplage à moins que ce dernier ne soit séparé de l'outil à l'aide d'un flexible de fouettement. Fixez le flexible de fouettement sur l'outil à l'aide d'un raccord épais et renforcé.
- L'outil inséré peut se casser lors de l'utilisation. Respectez les espaces de débatement et placez l'outil dans une position à la fois plane et stable.
- Protégez toujours les personnes situées à proximité de l'outil ou sous l'outil des éventuelles projections d'accessoires à l'aide d'une patte de fixation, d'une attache ou d'une douille adaptée ainsi que de barrières correctes.
- Ne faites pas fonctionner l'outil percutant avant qu'il ne soit correctement installé et posé fermement contre l'ouvrage.
- Fixez les câbles de sécurité sur les raccords et couplages des flexibles et installez les goupilles d'arrêt ou épingles de verrouillage de sécurité sur le couplage de manière à éviter le fouettement des flexibles d'air.
- Faites uniquement fonctionner le mécanisme d'accélérateur à la main. Ne touchez pas au mécanisme d'accélérateur avant la mise en fonctionnement de l'outil.
- Ne posez jamais l'outil ou le ciseau sur votre pied.
- Ne pointez jamais l'outil dans la direction de quelqu'un.
- Ne touchez pas à l'accessoire ou aux pièces de l'outil situées à proximité de l'accessoire juste après le fonctionnement. Ils risquent en effet d'être chauds et de provoquer des brûlures.
- Supprimez les risques liés à la poussière en recueillant les poussières générées ou en les rinçant avec de l'eau.

Modèles de Marteaux Piqueurs, Marteaux Piqueurs Perforateurs et Brise-Roche à Main

- Tenir l'outil fermement à deux mains.

Modèles de Brise-Roche Air-Leg

- L'outil doit être monté fermement sur un appareil de forage ou un chariot Air-Leg stable.

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.



ADVERTISSEMENT

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



ATTENTION

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

AVIS

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

Informations Concernant Les Pièces du Produit



ATTENTION

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

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

Ce manuel a été initialement rédigé en anglais.

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

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

Descrizione del Prodotto

Un trapano pneumatico a percussione è uno utensile ad aria compressa che, per l'esecuzione del lavoro, utilizza gli impulsi lineari dell'utensile inserito, con rotazione dell'utensile. Questi includono martelli pneumatici, trapani pneumatici, perforatrici da roccia manuali e perforatrici da roccia con servosostegno pneumatico. L'utensile inserito viene trattenuto nell'utensile a percussione tramite un elemento di ritegno, una chiusura a scatto o un manicotto.

Informazioni Generali Sulla Sicurezza del Prodotto

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

AVVERTIMENTO

Informazioni Sulla Sicurezza del Prodotto - Messa in Servizio Dello Strumento

- L'installazione, il funzionamento, l'ispezione e la manutenzione di questo prodotto devono essere condotti in conformità di tutte le normative e standard pertinenti (locali, nazionali, regionali, ecc.).
- Usare sempre aria pulita e asciutta con pressione massima in ingresso di 6,2 bar/620 kPa (90 psi). Se la pressione supera questo valore si possono creare situazioni di pericolo, tra cui velocità eccessiva, forza o coppia di uscita non corrette e rotture.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati.
- Accertarsi che la valvola d'arresto di emergenza accessibile sia stata installata nel tubo di alimentazione dell'aria e rendere disponibile questa informazione.
- Installare un fusibile di sicurezza di dimensioni adatte a monte del tubo flessibile e utilizzare un dispositivo antivibrazioni su tutti i manicotti senza arresto interno per evitare i colpi di frusta dei flessibili, se questi si guastano o se si staccano gli accoppiamenti..
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consumati o deteriorati.
- Porre attenzione ai tubi flessibili che agiscono come fruste. Chiudere l'aria compressa prima di avvicinarsi ad un tubo flessibile in movimento.
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non lubrificare gli attrezzi con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti. Usare solo i lubrificanti raccomandati.
- Usare soltanto solventi detergenti di tipo adatto per pulire le parti. Usare soltanto solventi detergenti che siano conformi alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione infortuni. Usare i solventi detergenti in un'area ben ventilata.
- Tenere l'area di lavoro pulita, sgombra, ventilata ed illuminata.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

AVVERTIMENTO

Informazioni Sulla Sicurezza del Prodotto - Utilizzo Dello Strumento

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

- Non usare mai attrezzi o accessori danneggiati o malfunzionanti.
- Non modificare in alcun modo lo strumento, i dispositivi di sicurezza o gli accessori.
- Non usare questo strumento per scopi diversi da quelli consigliati.
- Utilizzare gli accessori consigliati dalla **Ingersoll Rand**.
- Non usare raccordi a scollegamento rapido a meno che non siano separati dall'utensile mediante un tubo flessibile. Attaccare il tubo flessibile all'utensile mediante un raccordo spesso da muro molto robusto.
- L'utensile inserito potrebbe rompersi durante l'utilizzo. Tenere libero lo spazio attorno all'utensile e mantenere una posizione ben equilibrata e salda.
- Utilizzare sempre un fermo, un elemento di ritegno o un fodero idonei, oltre alle barriere necessarie, per proteggere le persone che si trovano nelle vicinanze o in aree sottostanti l'utensile dagli eventuali accessori che potrebbero essere espulsi.
- Non usare mai un utensile a percussione senza che vi sia stato adeguatamente installato un accessorio e tenere l'utensile saldamente contro il pezzo da lavorare.
- Collegare dei cavi di sicurezza a tutti i manicotti e raccordi ed installare delle spine di bloccaggio o clip sui manicotti per evitare i colpi di frusta dei flessibili.
- Utilizzare il meccanismo con valvola a farfalla solo a mano. Tenere lontane le mani dal meccanismo a farfalla fino a quando non occorre usare l'utensile.
- Non appoggiare mai l'utensile o il tagliolo sui piedi.
- Non puntare mai l'utensile contro qualcuno.
- Non toccare l'accessorio o le parti dell'utensile che sono vicine all'accessorio subito dopo il lavoro. Queste parti potrebbero essere calde e causare ustioni.
- Per ovviare ai rischi legati all'emissione di polveri, raccogliere le polveri o risciacquare con acqua ove necessario.

Modelli di Martello Pneumatico, Martello Perforatore e Perforatore di Roccia Portatile.

- Tenere l'utensile ben saldo con tutte e due le mani.

Modelli Perforatori di Roccia a Sostegno Pneumatico

- L'utensile deve essere fissato bene su un sostegno pneumatico stabile, una struttura o un carrello.

AVVISO

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

Simbologia Usata per le Indicazioni Sulla Sicurezza



Indossare la mascherina respiratoria



Indossare gli occhiali protettivi



Indossare le cuffie per la protezione dell'udito



Leggere i manuali prima di utilizzare il prodotto

(Il disegno, MHP2598)

Informazioni Sulla Sicurezza - Spiegazione Delle Parole Utilizzate Nelle Segnalazioni Relative Alla Sicurezza



PERICOLO

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



AVVERTIMENTO

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



ATTENZIONE

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

AVVISO

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

Informazioni sui Componenti del Prodotto



ATTENZIONE

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

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

La lingua originale di questo manuale è l'inglese.

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

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

Produktbeschreibung

Druckluftschlagbohrer arbeiten mit komprimierter Luft, um das eingesetzte Werkzeug linear schlagen und gleichzeitig rotieren zu lassen. Hierzu gehören Presslufthämmer, Pressluftbohrer, handgehaltene Gesteinsbohrer und Gesteinsbohrer mit Schubvorrichtung. Das eingesetzte Werkzeug wird mit einer Halterung, einer Schnappverbindung oder einem Futter im Schlagwerkzeug gehalten.



ACHTUNG

Allgemeine Hinweise zur Produktsicherheit

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



ACHTUNG

Hinweise zur Produktsicherheit - Zum Einrichten des Werkzeugs

- Dieses Produkt stets in Übereinstimmung mit örtlich und landesweit geltenden Normen und gesetzlichen Bestimmungen installieren, betreiben, prüfen und instandhalten.
- Stets reine, trockene Druckluft mit 6,2 bar (620 kPa/ 90 psig) Höchstdruck am Einlaß verwenden. Bei höheren Drücken können Gefahrensituationen auftreten - u.a. überhöhte Werkzeugdrehzahl, Riß von Druckluftverbindungen, falsches Abgabedrehmoment, falsche Abgabeleistung.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind.
- Sicherstellen, daß in der Druckluft-Versorgungsleitung ein zugänglich angeordnetes Notaus- Absperrventil vorgesehen ist, und dessen Lage anderen mitteilen.
- Eine Sicherheits-Druckluftsicke gegen die Strömungsrichtung im Schlauch und eine Anti-Schlagvorrichtung an jeder Verbindung ohne interne Sperre installieren, um ein Peitschen des Schlauchs zu verhindern, wenn ein Schlauch fehlerhaft ist oder sich eine Verbindung löst.
- Keine beschädigten, durchgeschauerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
- Von gelösten, schlagenden Druckluftschläuchen fernhalten. Vor Annäherung an einen schlagenden Druckluftschlauch Druckluftversorgung abschalten.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsatzteilen bzw. Wartungsarbeiten dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschlauch abschließen.
- Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren. Nur empfohlene Schmierstoffe verwenden.
- Nur geeignete Reinigungslösungen zum Reinigen von Teilen benutzen. Nur Reinigungslösungen benutzen, die den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsnormen entsprechen. Reinigungslösungen nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt halten und für ausreichende Belüftung und gute Beleuchtung sorgen.
- Keine Aufkleber entfernen. Beschädigte Aufkleber austauschen.



ACHTUNG

Hinweise zur Produktsicherheit - Zur Verwendung des Werkzeugs

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets 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 auszusetzen und die Schadstoffe einzusatmen, die bei Verwendung von Elektro- und Druckluftwerkzeugen freigesetzt werden.
 - Bei der Nutzung von Maschinen zum Schleifen, Sägen, Trennschleifen, Bohren und weiteren Tätigkeiten auf dem Baustellengelände 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 Herausfiltern 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 Betriebes vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen Werkzeuge nicht weiterbenutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztlichen Rat einholen.

- Auf sichere Körperhaltung achten. Während der Benutzung des Werkzeuges nicht zu weit nach vorne lehnen. Bei Anlauf und Betrieb auf Rückschlag achten und auf plötzliche Änderungen der Reaktionsdrehmomente und Gegenkräfte vorbereitet sein.
- Nach Freigabe des Drückers können Werkzeug und/oder Zubehörteile noch kurzzeitig weiterlaufen.
- Zur Vermeidung unbeabsichtigten Anlaufens sicherstellen, daß das Werkzeug ausgeschaltet ist, ehe die Druckluftversorgung hergestellt wird. Werkzeug nicht am Drücker tragen und bei Verlust der Druckluftversorgung den Drücker freigeben.
- Auf sicheren Sitz des Werkstücks achten. Wenn möglich, Werkstück mit Zwingen festklemmen oder in einen Schraubstock einspannen.
- Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen oder ziehen.
- Werkzeug nicht in übermüdetem Zustand oder unter dem Einfluß von Arzneimitteln, Drogen oder Alkohol einsetzen.
- Niemals ein beschädigtes oder nicht korrekt funktionierendes Werkzeug oder Zubehörteil verwenden.
- Keine Modifikationen an Werkzeug, Sicherheitseinrichtungen oder Zubehörteilen vornehmen.
- Dieses Werkzeug lediglich für die empfohlenen Verwendungszwecke nutzen.
- Stets von **Ingersoll Rand** empfohlenes Zubehör verwenden.
- Verwenden Sie keine Schnellverschlußkupplung, es sei denn, sie ist durch einen Luftschlauch vom Werkzeug getrennt. Der Luftschlauch muss mittels eines hoch belastbaren, dickwandigen Anschlussstücks an das Werkzeug angeschlossen werden.
- Das eingesetzte Zubehör kann bei Gebrauch brechen. Halten Sie Abstand und sorgen Sie für festen Halt.
- Zum Schutz von Personen gegen eventuelle umherfliegende Zubehörteile in umliegenden oder tieferliegenden Arbeitsbereichen sind angemessene Schutzvorrichtungen zu treffen; es muss immer die vorgeschriebene Halterung oder Einsteckhülse verwendet werden.
- Das Schlagwerkzeug nur dann betreiben, wenn das Werkzeugzubehör sachgemäß montiert wurde und das Werkzeug fest gegen das Werkstück gehalten wird.
- An allen Schlauchkupplungen- und Anschlussstücken Sicherungsseile, sowie an den Kupplungen Sicherungsstifte oder -klemmen anbringen, sodass der Luftschlauch sich nicht lösen und umherschlagen kann.
- Der Drosselhebel darf nur von Hand bedient werden. Hände vom Drosselhebel fernhalten, bis das Werkzeug tatsächlich betätigt werden soll.
- Niemals das Werkzeug oder die Meißel auf dem Fuß abstellen.
- Das Werkzeug niemals auf andere Personen richten.
- Das Werkzeugzubehör oder Bestandteile in unmittelbarer Nähe des Werkzeugteils nie direkt nach Gebrauch berühren. Sie können heiß sein und Verbrennungen verursachen.
- Verwenden Sie zum Schutz gegen Staub - wo angebracht - eine Staubfangvorrichtung oder Wasserspülung.

Presslufthammer, Presslufthammer Bohrer und tragbare Presslufthammermodelle

- Halten Sie das Werkzeug gut mit beiden Händen fest.

Presslufthammermodelle mit Rückzugstütze

- Das Werkzeug muss sicher auf einer stabilen Rückzugstütze, Vorrichtung oder auf einem stabilen Wagen montiert werden.

HINWEIS

Spezifische Sicherheitshinweise zu Ihrem Modell entnehmen Sie dem produktspezifischen Handbuch.

Erklärung der Sicherheitssymbole



Atemschutz
tragen



Augenschutz
tragen



Gehörschutz
tragen



Handbücher vor
dem Einsatz des Produkts lesen

(Zeichnung MHP2598)

Sicherheitshinweise - Erklärung der Begriffe der Sicherheitssignale



GEFAHR

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



ACHTUNG

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



VORSICHT

Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu geringfügigeren Verletzungen oder zur Beschädigung von Gegenständen führen kann.

HINWEIS

Weist auf Informationen oder Unternehmensrichtlinien hin, die sich direkt oder indirekt auf die Sicherheit von Personal oder den Schutz von Gegenständen beziehen.

Informationen zu den Produktteilen



VORSICHT

Die Verwendung von nicht-Original-Ingersoll Rand-Ersatzteilen kann Sicherheitsrisiken, verringerte Standzeit und erhöhten Wartungsbedarf nach sich ziehen und alle Garantieleistungen ungültig machen.

Reparaturen sollen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihre nächste Ingersoll Rand Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

Handbücher können von www.irttools.com heruntergeladen werden.

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

Productbeschrijving

Een pneumatische klopboormachine is een door perslucht bekrachtigd gereedschap dat werkt met lineaire inslagen van het insteekgereedschap waarbij het insteekgereedschap wordt geroteerd. Deze bevatten pneumatische boren, klopbooren, handsteenboren en luchtsteenboren. Het insteekgereedschap wordt in de boorhaam vastgehouden door middel van een houder, vergrendeling of bus.

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 koppeling 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 behandelde 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 uitzijven 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 gevaarlijke vloeistoffen kunnen bevatten mogen niet aanger-aakt of beschadigd worden.
- De handen, losse kleding, lang haar en sierraden uit de buurt van het bewegende einde van het gereedschap houden.
- Elektrisch gereedschap kan trillen tijdens het gebruik. Trilling, herhaaldelijke bewegingen of oncomfortabele posities kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met het gebruik van gereedschap wanneer u ongemak of een tin-telend gevoel of pijn ervaart. Vraag medisch advies alvorens het werk te hervatten.
- Zorg voor gebalanceerde en stevige lichaamshouding. Niet te ver uitreiken tijdens gebruik van dit gereedschap. Anticipeer en let op veranderingen in beweging, reactiekoppels of krachten tijdens starten en gebruik.
- Het gereedschap en/of de bijbehorende hulpstukken kunnen korte tijd blijven doordraaien nadat de regelhendel wordt losgelaten.
- Om ongewild starten te voorkomen moet het gereedschap in de stand "uit" zijn gezet, voordat de luchtdruk wordt ingeschakeld. Bij het dragen de regelhendel niet aanraken en de regelhendel met luchtverlies loslaten loslaten.

- De werkstukken moeten goed vastgezet zijn. Maak zoveel mogelijk gebruik van klemmen of bankschroeven om het werkstuk vast te zetten.
- Het werktuig niet aan de slang dragen of slepen.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap bij vermoeidheid of onder de invloed van medicijnen, drugs of alcohol.
- Gebruik nooit een beschadigd of defect gereedschap of accessoire.
- Het gereedschap, de veiligheidsinrichtingen of bijbehorende hulpstukken mogen niet gemodificeerd worden.
- Dit gereedschap uitsluitend gebruiken voor de aanbevolen doeleinden.
- Uitsluitend de door **Ingersoll Rand** aanbevolen bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Gebruik geen snelkoppeling tenzij die van het gereedschap gescheiden is door middel van een antislingerslang. Bevestig de antislingerslang aan het gereedschap door middel van een zwaar, dikwandig koppelstuk.
- Het aangesloten gereedschap kan bij gebruik kapot gaan. Blijf uit de buurt en zorg voor een stevige en evenwichtige houding.
- Gebruik altijd geschikte houders, vergrendelingen of bussen naast goede barrières ter bescherming van personen in de omgeving of op een lager niveau tegen mogelijk uitgeworpen hulpstukken.
- Bedien een boorhamer alleen het hulpstuk goed is bevestigd en het gereedschap stevig tegen het werkstuk wordt gehouden.
- Bevestig veiligheidskabels aan slangkoppelstukken en aansluitstukken en breng veiligheidsvergrendelingen aan op koppelstukken om slingeren van luchtslangen te voorkomen.
- Bedien het gasklepmechanisme alleen met de hand. Blijf met de handen uit de buurt van het gasklepmechanisme totdat het gereedschap moet worden bediend.
- Laat het gereedschap of de beitel nooit op een voet rusten.
- Wijs nooit met het gereedschap naar personen.
- Raak kort na de werking geen hulpstukken of onderdelen van het gereedschap in de buurt van het hulpstuk aan. Deze kunnen zeer heet zijn en brandwonden veroorzaken.
- Gebruik een stofopvanginrichting of spoelinrichting om stofgevaar te vermijden.

Pneumatische Boor, Klopboor en Handmodel Steenboormodellen

- Houd het gereedschap stevig met twee handen vast.

Luchtpoot Steenboormodellen

- Het gereedschap moet vast worden bevestigd aan een stabiele luchtpoot, takel of wagen.

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.irttools.com.

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

Produktbeskrivelse

Et trykluftslagbor er et trykluftsdrevet værktøj, som anvender lineære slag fra det isatte værktøj, med værktøjsrotation, til at udføre arbejde. De omfatter børehammere, trykluftbor, håndholdte stenbor og stenbor med luft-håndtag. Det isatte værktøj retineres i slagværktøj vha. en holder, lås eller bøsning.



ADVARSEL

Generel Produktsikkerhedsinformation

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



ADVARSEL

Produktsikkerhedsinformation - Ved Ibrugtagning af Værktøjet

- Dette produkt skal altid installeres, betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Højere tryk kan forårsage farlige situationer, herunder for høj hastighed, sprængning eller forkert arbejdsmoment.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret.
- Sørg for, at der er installeret en tilgængelig nødstopventil i lufttilførselsledningen, og gør andre opmærksom på dens placering.
- Monter en sikkerhedstryksikring i korrekt størrelse i opadgående slange og brug en anti-piskeanordning tværs over enhver slangekobling uden intern aflukning for at forhindre at slangen pisker, hvis en slange svigter eller kobling adskilles.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslinger og tilbehør.
- Hold afstand til piskende luftslinger. Trykluftforsyningen skal altid afbrydes, før man nærmer sig en piskende luftslinge.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof. Der må kun anvendes anbefalede smøremidler.
- Værktøjets dele må kun rengøres med rengøringsmidler af en passende type. Der må kun anvendes rengøringsmidler, som overholder de aktuelle sikkerheds- og helbredsbestemmelser. Rengøringsmidler skal bruges i et område med god udluftning.
- Hold arbejdsområdet rent, ryddeligt, udluftet og oplyst.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.



ADVARSEL

Produktsikkerhedsinformation - Ved Anvendelse af Værktøjet

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

- Anvend aldrig værktøj eller tilbehør, hvis det er beskadiget eller ikke virker korrekt.
- Det er forbudt at modificere værktøjet, sikkerhedsmekanismer og tilbehør.
- Anvend kun dette værktøj til de anbefalede formål.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af **Ingersoll Rand**.
- Anvend ikke en hurtigfrakoblingsanordning medmindre den er adskilt fra værktøjet med en piskeslange. Fastgør piskeslangen på værktøjet vha. en tung, tykvægget montering.
- Det isatte værktøj kan knække under brug. Hold afstand & bevar et afbalanceret og fast fodfæste.
- Anvend altid en passende holder, lås eller bøsning ud over korrekte barrierer til at beskytte personer i nærheden eller under området fra mulig udkastning af tilbehør.
- Betjen aldrig et slagværktøj medmindre tilbehøret er korrekt installeret, og værktøjet holdes fast mod emnet.
- Tilkobl sikkerhedskabler langs slangekoblinger & -monteringer og installer sikkerhedslåsestifter eller -klemmer på koblingen til forebyggelse af piskende luftslinger.
- Betjen kun reguleringsspjældmekanismen med hånden. Hold hænderne væk fra reguleringsspjældmekanismen indtil værktøjet skal betjenes.
- Lad aldrig værktøjet eller mejslen hvile på din fod.
- Ret aldrig værktøjet mod nogen.
- Rør ikke tilbehøret eller værktøjsdele i nærheden af tilbehøret umiddelbart efter drift. De kan være varme og forårsage brandsår.
- Foretag støvopsamling eller gennemskylning med vand, hvor det er nødvendigt, for at fjerne støvfaren.

Borehammer, Tryklufthammer og Håndholdte Stenbor Modeller

- Hold værktøjet fast med begge hænder.

Stenbor med Boreknægt

- Værktøjet skal være sikkert monteret på en stabil boreknægt, skinne eller vogn.

OBS

Der henvises til produktspecifikationsvejledningen vedrørende modelspecifik sikkerhedsinformation.

Sikkerhedssymboler



Bruk
åndedrettsvern



Bruk
vernebriller



Bruk
hørselsvern



Les håndbøgerne
før du tar i bruk
produktet

(Tegning MHP2598)

Sikkerhedsinformation - Forklaring på Sikkerhedssignalord



FARE

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



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

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

OBS

Angiver information eller firmapolitik, som direkte eller indirekte vedrører personalesikkerhed eller ejendomsbeskyttelse.

Information om Produktdele



FORSIGTIG

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

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

Denne vejlednings originalsprog er engelsk.

Vejledningerne kan hentes ned fra www.irttools.com.

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

Produktbeskrivning

En luftdriven slagbormaskin är ett tryckluftsdrevet, handhållet verktyg som använder linjära slag för det isatta verktyget, tillsammans med verktygsrotation, för att utföra arbete. Dessa omfattar tryckluftsborrar, handhållna bormaskiner och tryckluftsbormaskiner. Det isatta verktyget hålls fast i det slående verktyget med en hållare, spärr, eller hylsa.



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 personskadorna.



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 verktyghastighet, 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 slangen och använd en anti-ryckenhet över alla slangkopplingar som saknar intern avstängning, för att motverka att slangen rycker till och en slang går sönder eller koppling lossar.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Håll dig borta från piskande luftslangar. Stäng av tryckluften innan du går nära en piskande luftslang.
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du monterar, avlägsnar eller justerar några tillbehör till detta verktyg och innan du utför service på verktyget.
- Smörj 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, borrar 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 murningssprodukter
 - arsenik och krom från impregnerat virke.
 - Hälso risken på grund av denna exponering varierar, beroende på hur ofta du utför dessa arbeten. Minska din exponering för dessa kemikalier genom att arbeta i välventilerade utrymmen och med godkänd säkerhetsutrustning, till exempel andningsskydd med specialfilter för mikroskopiska partiklar.
- Håll andra personer på säkert avstånd från arbetsplatsen, eller se till att de använder lämplig personlig skyddsutrustning.
- Det här verktyget är inte konstruerat för användning i explosiva, dammiga eller rökiga miljöer, eller i närheten av antändbara material.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.
- Se upp med dolda föremål och andra faror i arbetsmiljön. Ta inte i eller skada kablar, ledningar, rör och slangar som kan innehålla elledningar, explosiva gaser och farliga vätskor.
- Håll händer, lösa klädesplagg, hängande hår och smycken på avstånd från den roterande änden av verktyget.
- Motordrivna verktyg kan vibrera under drift. Vibrationer, repetitiva rörelser och oönskade arbetsställningar kan leda till skador på händer och armar. Sluta använda verktyget och du känner obehag, stickningar eller smärta. Ta kontakt med läkare innan du fortsätter arbeta med verktyget.
- Stå stadigt med kroppen i balans. Luta dig inte över verktyget vid användning. Var beredd på hastiga förändringar av rörelseriktning, reaktionsmoment och krafter under start och användning.
- Verktyg och tillbehör kan fortsätta rotera sedan du har släppt reglaget.
- Undvik ofrivillig start av verktyget genom att se till att det är avstängt innan du öppnar tryckluftsmatningen. Håll inte i reglaget när du bär verktyget och släpp reglaget vid tryckfall.
- Se till att arbetsstycket sitter fast. Använd skruvting eller skruvstycke för att hålla fast arbetsstycket, om det går.
- Undvik att bära eller släpa verktyget i slangen.
- Använd inte motordrivna verktyg när du är trött eller påverkad av läkemedel, droger eller alkohol.
- Använd aldrig skadade verktyg och tillbehör eller verktyg som inte fungerar som de ska.
- Modifiera inte verktyget, säkerhetsutrustning eller tillbehör.
- Använd inte det här verktyget för andra ändamål än de som rekommenderas.

- Använd tillbehör som rekommenderas av **Ingersoll Rand**.
- Använd inte en snabbkoppling såvida inte den är separerad från verktyget med en slangbit. Montera en slangbit på verktyget med en kraftig, tjockväggad anslutning.
- Det isatta verktyget kan gå sönder under användning. Håll dig undan och bibehåll en balanserad och stadig ställning.
- Använd alltid förutom lämpliga skydd även lämplig hållare, spärr, eller hylsa för att skydda personer i omgivande eller lägre belägna områden från utkastade tillbehör.
- Använd aldrig ett slående verktyg om inte tillbehöret är korrekt installerat och verktygen hålls ordentligt mot arbetsstycket.
- Montera säkerhetswire över slangkopplingar och -anslutningar samt installera låssprintar eller -klämmor på kopplingarna för att motverka piskande luftslangar.
- Avtryckarmekanismen får endast manövreras för hand. Håll händerna borta från avtryckarmekanismen tills det att det är dags att använda verktyget.
- Vila aldrig verktyg eller huggmejsel mot din fot.
- Rikta aldrig verktyget mot någon.
- Rör inte tillbehöret eller verktygets delar nära tillbehöret omedelbart efter användning. Dom kan vara varma och du kan få brännskador.
- Använd dammuppsamlare eller vattenspolning där så är lämpligt för att ta bort dammfaran.

Bergbormaskin, Tryckluftsborr, och Handhållna Bergbormaskiner

- Håll verktyget stadigt med båda händerna.

Bergbormaskiner med Knämatare

- Verktyget måste vara säkert monterat vid en stabil knämatare, rigg eller vagn.

OBS

Se produktspecifikationshandboken för modellspecifik information.

Identifiering av Säkerhetssymbol



Använd andningsskydd



Använd ögonskydd



Använd bullerskydd



Läs handböckerna innan produkten tas i drift

(Bild MHP2598)

Säkerhetsinformation - Förklaring av Signalord för Säkerhet



FARA

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



VARNING

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



VAR FÖRSIKTIG

Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i lättare eller måttlig skada eller skada på egendom.

OBS

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

Produktdelsinformation



VAR FÖRSIKTIG

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

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

Det ursprungliga språket för den här handboken är engelska.

Handböcker kan laddas ner från www.irttools.com.

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

Beskrivelse av Produktet

Et luftsagbor er et verktøy som drives med trykkluft som anvender lineære slag på verktøyet som settes inn, med verktøyrotasjon, for å utføre arbeidet. Dette inkluderer lette trykkluftbor, trykkluftsboremaskiner, håndholdte bergboremaskiner og bergboremaskiner med tilbaketrekkingssøtte. Verktøyet som settes inn, holdes på plass i luftsagverktøyet med en holdeanordning, smekklås eller hylse.



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, etteres 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 utilsiktet frakobling.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Kom ikke nær piskende luftslinger. Steng av trykkluften før du nærmer deg en luftslange som ikke er under kontroll.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Ikke smør verktøy med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin. Bruk kun anbefalte smøremidler.
- Bruk kun riktige rensmidler til rengjøring av deler. Bruk bare rensmidler som oppfyller gjeldende standarder for sikkerhet og helse. Bruk rensmidler i et godt ventilert område.
- Hold arbeidsområdet rent, ryddig, godt luftet og belyst.
- Fjern ikke noen identifikasjonsmerker. Skift ut skadete merker.



ADVARSEL

Sikkerhetsinformasjon for Produktet - Under Bruk av Verktøyet

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøy.
- Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøy.
- Bruk alltid personlig verneutstyr tilpasset verk-tøyet som brukes og materialet som bearbeides. Dette kan omfatte støvmaske eller annet ånde-drettsvern, vernebriller, ørepropper, hansker, forkle, vernesko, hjelm og annet utstyr.
- Ved bruk av hansker må man alltid påse at han-skene ikke hindrer pådragsmekanismen i å frigjøres.
- Unngå eksponering for og innånding av helse-farlig støv og partikler ved bruk av el- og trykk-luftverktøy:
 - Enkelte typer støv fra pussing, saging, slip-ing, boring og andre byggeaktiviteter inneholder kjemikalier som er kjent for å forårsake kreft, fødselsskader eller andre forplantningsskader. Her er noen eksem-pler på disse kjemikaliene:
 - bly fra blyholdig maling,
 - krystallinsk silisiumoksid fra murst-ein og sement og andre murproduk-ter, og
 - arsen og krom fra kjemisk behan-dlet trelast.
 - Din risiko når det gjelder slik eksponering varierer, avhengig av hvor ofte du utfører denne typen arbeid. Slik reduserer du eksponeringen for slike kjemikalier: Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen, og bruk godkjent verneutstyr som støvmasker spesielt konstruert for å filtrere bort mik-roskopiske partikler.
- Hold andre på trygg avstand fra arbeidsområ-det, eller sørg for at de bruker egnet personlig verneutstyr.
- Dette verktøyet er ikke konstruert for å brukes i eksplosive omgivelser, inklusive eksplosjonsfare forårsaket av damp eller støv, eller i nærheten av brennbare materialer.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.
- Vær oppmerksom på 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 verktøyet virksomme ende.
- Kraftverktøy kan vibrere ved bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikk-ende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Sørg for å stå støtt. Ikke fortrekk deg når du bruker dette verktøyet. Vær forberedt på plut-selige endringer i bevegelse, reaksjonsmoment eller -krefter under start og bruk.
- Verktøy og/eller tilbehør kan fortsette å bevege seg et kort øyeblikk etter at pådraget er sluppet.
- For å unngå utilsiktet start - påse at verktøyet er i "av"-stilling før du setter på lufttrykk, unngå pådrag når du bærer verktøyet og slipp pådraget ved luftpap.
- 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 en hurtigkobling dersom den ikke er separert fra verktøyet med en forslange. Fest forslangen til verktøyet med en slitesterk, tykkvegget nippel.
- Det innsatte verktøyet kan brekkes under bruk. Hold unna og bruk et velbalansert og fast fotfeste.
- Bruk alltid en passende holder, lås eller hylse, i tillegg til skikkelige avsperringer for å beskytte personer under eller i nærområdet fra flygende utstyr.
- Bruk aldri et slagverktøy dersom utstyret ikke er korrekt installert og verktøyet holdes fast mot arbeidsstykket.
- Fest sikkerhetskabler langs slangekoblinger og -beslag, og monter sikkerhetslåsestifter eller -klemmer på koblingen for å forhindre piskende luftslanger.
- Bruk bare pådragsmekanismen for hånd. Hold hendene borte fra pådragsmekanismen til du er klar til å bruke verktøyet.
- La aldri verktøyet eller meiselen hvile på foten.
- Pek aldri verktøyet mot andre.
- Rør ikke utstyret eller verktøysdeler rundt tilbehøret umiddelbart etter bruk. De kan være varme og kan forårsake forbrenning.
- Bruk støvoppsamling eller vannspyling, om nødvendig, for å fjerne støvfaren.

Trykkluftsbør, Trykkluftsdrikk og Håndholdte Steinbormodeller

- Hold verktøyet fast i begge hender.

Steinbormodeller med Luftben

- Verktøyet må være godt fastmontert på et stabilt luftben, utstyr eller vogn.

MERK

Det henvises til produktspesifikasjonen i håndboken for modellspesifikk sikkerhetsinformasjon.

Identifikasjon av Sikkerhetssymbol



Bruk
åndedrettsvern



Bruk
vernebriller



Bruk
hørselsvern



Les håndbøkene
før du tar i bruk
produktet

(Tegning MHP2598)

Sikkerhetsinformasjon - Forklaring av Signalord for Sikkerhet



FARE

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



ADVARSEL

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



OBS!

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

MERK

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

Informasjon om Produktdeler



OBS!

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

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

Originalspråket for denne håndboken er engelsk.

Håndbøker kan lastes ned fra www.irttools.com.

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

Tuotekuvaus

Ilmaiskuporakone on kädessä pidettävä työkalu, joka käyttää lineaarisia iskuja asennetussa työkalussa (työkalu pyörii). Niitä ovat paineilmasvarat, pneumaattiset käsivarsat ja käsikäyttöiset kiviporat sekä polvisyöttöiset kiviporat. Asennettu työkalu pysyy iskutyökalussa pidikkeellä, salvalla tai muhvilla.



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 väärä momentti 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 letkuliitoksissa, joissa ei ole sisäistä sulkua, ettei letku lähde piiskaaliikeseen, jos letku pettää tai liitos irtaoo.
- 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 tulenarvoilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet -A - polttoaineella. Käytä vain suositeltuja voiteluaineita.
- Käytä sopivia aineita osien puhdistamiseen. Käytä vain voimassa olevassa turvallisuus- ja terveysmääräykset täyttäviä puhdistusaineita. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- Pidä työtila puhtaana, siistinä, tuuletettuna ja valaistuna.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarjoja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.



VAROITUS

Tuotteen Turvaohjeet - Työkalua Käytettäessä

- Käytä aina suojalaseja työkalua käytettäessä tai huoltaessa.
- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käytettäessä.
- Käytä työkalun ja materiaalin edellyttämiä henkilökohtaisia suojavarusteita: pölynaamari tai muu hengityslaitte, suojalasit, kuulosuojaimet, käsineet, esiliina, turvakengät, kypärä ja muut suojaimet.
- Kun käytät suojakäsineitä, varmista, että suo-jakäsineet eivät estä säätövivun palautumista.
- Vältä altistuminen haitalliselle pölylle ja hiuk-kasille sekä pölyn ja hiukkasten hengittäminen käytettäessä koneita:
 - Hiottaessa, porattaessa, käsiteltäessä muuten rakennusmateriaaleja vapautuu pölyä, jonka sisältävien kemikaalien tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja ja muita lisääntymishäiriöitä. Esimerkkejä tällaisista kemikaaleista:
 - lyijyperustaisten maalien lyijy,
 - silikaatti tiiliä, sementistä ja muista kivituohteista A
 - aseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puutavarasta.
 - Altistusriski vaihtelee sen mukaan, kuinka usein tällaista työtä tekee. Suojaudu täl-laisilta kemikaaleilta: työskentele hyvin tuuletetussa tilassa. Käytä hyväksyttyjä suojaimia, esimerkiksi pölynaamareita, 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 täräistä. Tärinä, toistuvat liike-sarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsille ja käsivarsille. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käänny lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Seiso tukevasti. Älä kurkottele, kun käytät työkalua. Varo äkkinaisiä liikkeen muutoksia, reaktivoimia ja voimia, kun käynnistät ja käytät työkalua.
- Työkalut ja/tai varusteet voivat jatkaa liikkumista hetken aikaa liipaisimen vapauttamisen jälkeen.
- Estä käynnistymisen vahingossa - varmista ennen ilman kytkemistä, että työkalu on "pois", varo liipaisinta 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 varasta.
- Älä käytä työkaluja väsyneenä eikä lääkkeiden, huumaiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Älä käytä vaurioitunutta tai väärin toimivaa työkalua tai varustetta.
- Älä muuta työkalua, turvalaitteita tai varusteita.
- Käytä tuotetta vain suositeltuun tarkoitukseen.

- Käytä **Ingersoll Randin** suosittelemia lisälaitteita.
- Älä käytä pikairrotusliitäntää, ellei sitä ole erotettu työkalusta piiskaletkulla. Kiinnitä piiskaletku käyttäen raskaan sarjan, paksuseinäistä sovitinta.
- Asennettu työkalu voi murtua käytössä. Pysy poissa työalueelta ja varmista, että asentosi on tukeva.
- Käytä aina asianmukaista pidikettä, salpaa tai muhvia oikeanlaisten esteiden lisäksi. Näin voit suojata ympäröivillä tai alemmilla alueilla olevat henkilöt mahdollisesti lentäviltä tarvikkeilta.
- Älä koskaan käytä iskutyökalua, ellei tarviketta ole oikein asennettu ja ellei työkalu ole tiukasti työkappaletta vasten.
- Kiinnitä turvakaapelet letkuliitosten ja sovitusten ympärille. Asenna lisäksi turvalukitusnastat tai -kiinnikkeet kytkimeen, etteivät ilmaletkut ala piiskata.
- Käytä nopeudensäätömekanismeja vain käsin. Pidä kädet poissa nopeudensäätömekanismeilta, kunnes on jälleen aika käyttää työkalua.
- Älä koskaan lepuuta työkalua tai talttaa jalallasi.
- Älä osoita työkalulla koskaan ihmisiä.
- Älä kosketa tarviketta tai tarvikkeen lähellä olevia työkalun osia heti käytön jälkeen. Ne voivat olla kuumia ja aiheuttaa palovammoja.
- Käytä pölynkeräystä tai vesihuuhtelua aina tarvittaessa pölyvaaran poistamiseksi.

Paineilmavasarat, Pneumaattiset Käsivasarat ja Käsikäyttöiset Kiviporat

- Pidä työkalusta aina kiinni molemmin käsin.

Polvisyöttökiviporat

- Työkalu pitää olla kunnolla kiinnitetty tukevaan polvisyöttölaitteeseen, poratorniin tai vaunuun.

HUOMAUTUS

Katso mallikohtaiset turvallisuustiedot tuotteen käsikirjasta.

Varoitussymbolien Tunnistaminen



Käytä
hengityssuojaimia



Käytä
silmasuojaimia



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 keskipaikeaan loukkaantumiseen tai materiaalivahinkoihin, mikäli tilannetta ei ehkäistä.

HUOMAUTUS

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

Tuoteosien Tiedot



VARO

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

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

Tämän käyttöohjeen alkuperäiskieli on englanti.

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

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

Descrição do Produto

Um berbequim de percussão pneumático é uma ferramenta mecânica, accionada por ar comprimido, que utiliza impactos lineares da ferramenta que lhe está fixada, com rotação da ferramenta, para executar o trabalho. Compreendem martelos pneumáticos, brocas pneumáticas, perfuradora de rocha manuais e perfuradoras de rocha com apoio pneumático. A ferramenta introduzida na ferramenta de percussão é fixada por meio de um retentor, de um engate ou de uma manga.


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 manguelas 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 manguela e utilize um dispositivo antivibração e antiflexão em todas as uniões de manguelas que não estejam equipadas com um sistema interno de interrupção, para evitar que as manguelas se agitem se uma manguela falhar ou se a união se desligar.
- Não utilize manguelas de ar e acessórios danificados, puidos ou deteriorados.
- Mantenha-se afastado de manguelas de ar a chicotear. Desligue o compressor antes de se aproximar de uma manguela de ar a chicotear.
- Desligue sempre a alimentação de ar e a manguela 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 obedeçam 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 contém 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
 - 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 manguelas que possam conter fios eléctricos, gases explosivos ou líquidos perigosos.
- Mantenha as mãos, roupas soltas, cabelos longos e jóias afastados da extremidade de trabalho da ferramenta.
- As ferramentas mecânicas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer ferramenta se sentir desconforto, sensação de formigamento ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
- Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta. Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento, binários ou forças de reacção durante o arranque e o funcionamento.
- A ferramenta e/ou acessórios podem continuar o movimento por um curto período depois que o regulador é libertado.

- Para evitar o arranque 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**.
- Nunca utilize um dispositivo de união de desengate rápido, excepto nos casos em que este esteja separado da ferramenta por um tubo flexível. Prenda o tubo flexível à ferramenta com um acessório próprio para trabalhos pesados e de paredes espessas.
- A ferramenta introduzida pode quebrar-se durante a utilização. Mantenha-se afastado e adopte uma postura equilibrada e firme.
- Utilize sempre um retentor, um trinco ou uma manga apropriados, bem como barreiras adequadas, para proteger as pessoas das áreas adjacentes ou inferiores da eventual projecção de acessórios.
- Nunca utilize uma ferramenta de percussão sem um acessório devidamente instalado; além disso, certifique-se sempre de que mantém a ferramenta firmemente encostada à peça a trabalhar.
- Prenda cabos de segurança às ligações e aos acessórios de tubos flexíveis e instale cavilhas de segurança ou grampos na ligação para evitar que os tubos flexíveis se agitem.
- O regulador só pode ser operado manualmente. Mantenha as mãos afastadas do regulador até ser altura de operar a ferramenta.
- Nunca apoie a ferramenta ou o formão no seu pé.
- Nunca aponte a ferramenta para ninguém.
- Nunca toque no acessórios nem nas peças próximas do acessórios imediatamente a seguir à operação. Estas peças podem estar quentes, dando azo a queimaduras.
- Sempre que apropriado, utilize um sistema de recolha de pó ou de drenagem com água para prevenir os perigos colocados pelo pó.

Modelos de Martelo Pneumático, Broca Pneumática e Perfuradora de Rocha.

- Segure na ferramenta com firmeza, com ambas as mãos.

Modelos de Perfuradora de Rocha com Apoio Pneumático

- A ferramenta tem que estar bem segura, montada num apoio pneumático, numa plataforma ou num vagão estáveis.

NOTA

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

Identificação dos Símbolos de Segurança



Use equipamento de protecção respiratória



Use protecção para os olhos



Use protecção auricular



Leia os manuais antes de utilizar o produto

(Desenho MHP2598)

Informação de Segurança - Explicação das Palavras de Aviso de Segurança



PERIGO

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, pode dar azo a morte ou lesões graves.



AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode dar azo a morte ou lesões graves.



ATENÇÃO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode dar azo a lesões ligeiras a moderadas ou a danos em bens e propriedades.

NOTA

Indica informações ou uma política da companhia que diz directa ou indirectamente respeito à segurança do pessoal ou à protecção da propriedade.

Informações Sobre as Peças do Produto



ATENÇÃO

O uso de peças de substituição que não sejam genuinamente da **Ingersoll Rand** podem resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta, aumento da necessidade de manutenção e pode invalidar todas as garantias.

As reparações devem ser feitas somente por pessoal treinado autorizado. Consulte o Centro de Serviços da **Ingersoll Rand** mais próximo.

O idioma original deste manual é o inglês.

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

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

Περιγραφή Προϊόντος

Το κρουστικό αεροτρίπανο είναι ένα εργαλείο που λειτουργεί με πιεσιμένο αέρα το οποίο για την παραγωγή έργου χρησιμοποιεί γραμμικές κρούσεις του εργαλείου που έχει εισαχθεί, με περιστροφή του εργαλείου. Περιλαμβάνουν κομπρεσέρ, τρυπάνια κομπρεσέρ, φορητά τρυπάνια τρυπανμάτων και τρυπάνια πετρωμάτων με υποστήριγμα αέρος. Το εργαλείο που έχει εισαχθεί συγκρατείται στο κρουστικό εργαλείο μέσω ενός συγκρατητήρα, μιας ασφάλισης ή ενός περιβλήματος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενικές Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος

- Διαβάστε και κατανοήστε το Παρον εγχειρίδιο Προτου χειριστείτε το Προϊον αυτο.
- Θα Πρέπει να φροντίσετε να γνωστοποιήσετε αυτές τις Πληροφορίες ασφαλείας σε όλους οσους θα χειριστούν το Προϊον αυτο.
- Σε Περίπτωση μη τήρησης των Παρακατω ΠροεδοΠοιήσεων, ενδεχεται να Προκληθει τραυματισμος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος – Θέτοντας το Εργαλείο σε Λειτουργία

- Το προϊόν αυτό πρέπει να εγκαθίσταται, να λειτουργεί, να επιθεωρείται και να συντηρείται σύμφωνα με όλα τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς (τοπικούς, πολιτειακούς, κρατικούς, ομοσπονδιακούς κλπ.).
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό και ξηρό αέρα με μέγιστη πίεση 90 psig (6,2 bar/ 620 kPa) στο στόμιο εισόδου. Οι μεγαλύτερες πιέσεις μπορούν να οδηγήσουν σε 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 ανάντη του εύκαμπτου σωλήνα και χρησιμοποιήστε μία συσκευή προστασίας σε οποιαδήποτε σύζευξη εύκαμπτου σωλήνα χωρίς εσωτερική διακοπή παροχής για την αποφυγή τινάγματος του εύκαμπτου σωλήνα σε περίπτωση αστοχίας του σωλήνα ή απασύνδεσης της σύζευξης.
- Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, ξεθωριασμένους ή χαλασμένους σωλήνες αέρος ή συνδέσμων.
- Να παραμένετε μακριά από τους εύκαμπτους σωλήνες αέρα που κινούνται απότομα. Να διακόπτετε την παροχή του πιεσιμένου αέρα πριν προσεγγίσετε κάποιον εύκαμπτο σωλήνα αέρα που κινείται απότομα.
- Να διακόπτετε πάντοτε την παροχή αέρα, να εκτονώνετε την πίεση του αέρα και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα πριν από την τοποθέτηση, την αφαίρεση ή τη ρύθμιση οποιοδήποτε 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 λπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά, όπως π.χ. κηροζίνη, καύσιμο ντίζελ ή αεροπορικό καύσιμο. Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα συνιστώμενα λιπαντικά.
- Για τον καθρισμό των εξαρτημάτων να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους κατάλληλους διαλύτες. Να χρησιμοποιείτε διαλύτες καθαρισμού οι οποίοι πληρούν τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας και υγείας. Να χρησιμοποιείτε τους διαλύτες καθαρισμού σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διατηρείται καθαρός, χωρίς υπερβολική συγκέντρωση αντικειμένων και θα πρέπει να αερίζεται και να φωτίζεται καλά.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε ετικέτα έχει καταστραφεί.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες Ασφάλειας Προϊόντος – Χρησιμοποιώντας το Εργαλείο

- Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά όταν χρησιμοποιείτε ή όταν κάνετε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Φοράτε πάντοτε ωτοασπίδες όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας κατάλληλο για το εργαλείο που χειρίζεστε και το υλικό στο οποίο εργάζεστε. Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να περιλαμβάνει μάσκα για τη σκόνη ή άλλη αναπνευστική συσκευή, γυαλιά ασφαλείας, ωτοασπίδες, γάντια, ποδιά, 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 εισποή 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 πρίόνισμα, 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 αγνίζετε 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 κοσμητήματα μακριά από το άκρο λειτουργίας του εργαλείου.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία δονούν κατά τη χρήση τους. Οι δονήσεις, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή οι άβολες θέσεις εργασίας ενδέχεται να προκαλέσουν πόνο στα χέρια και τους βραχιόνες σας. Αν αισθανθείτε ενοχλήσεις, αίσθημα μυρμηγκιάσης ή πόνο, διακόψτε τη χρήση κάθε εργαλείου. Προτού συνεχίσετε τη χρήση του εργαλείου, ζητήστε ιατρική συμβουλή.

- Διατηρήστε ισορροπημένη και σταθερή στάση σώματος. Μην επιχειρείτε να 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 κινούνται για λίγο χρόνο αφού αφαιρεθεί 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 κουρασμένοι ή υπό την επήρεια φαρμάκων, ναρκωτικών ή αλκοόλ.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εργαλεία ή πρόσθετα εξαρτήματα που δυσλειτουργούν ή έχουν πάθει ζημία.
- Μην τροποποιείτε το εργαλείο, τις διατάξεις ασφαλείας ή τα πρόσθετα εξαρτήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό για σκοπούς διαφορετικούς από τους συνιστούμενους.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η **Ingersoll Rand**.
- Χρησιμοποιείτε σύζευξη ταχείας αποσύνδεσης μόνο αν διαχωρίζεται από το εργαλείο με έναν εύκαμπο σωλήνα. Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα στο εργαλείο χρησιμοποιώντας ένα εξάρτημα προσαρμογής με τοίχωμα μεγάλου πάχους για βαριές εργασίες.
- Το εργαλείο που έχει εισαχθεί μπορεί να σπάσει κατά τη διάρκεια της χρήσης. Μην πλησιάζετε και διατηρήστε ισορροπημένη και σταθερή θέση.
- Για την προστασία των ατόμων από ενδεχόμενη εκτίναξη εξαρτημάτων, χρησιμοποιείτε πάντα, εκτός από τους σωστούς φραγμούς, τον κατάλληλο συγκρατητήρα, την ασφάλιση ή το περιβλήμα.
- Χρησιμοποιείτε το κρουστικό εργαλείο μόνο αν το εξάρτημα έχει τοποθετηθεί σωστά και το εργαλείο συγκρατείται σταθερά κόντρα στο σημείο εργασίας.
- Συνδέστε καλώδια ασφαλείας στις συζεύξεις και τα εξαρτήματα του εύκαμπτου σωλήνα και τοποθετήστε προστατευτικές ακίδες ασφαλείας ή κλιπ για την αποφυγή μαστίγωματος των εύκαμπτων σωλήνων αέρα.
- Λειτουργείτε το μηχανισμό ρυθμιστή ταχύτητας χειροκίνητα. Απομακρύνετε τα χέρια σας από το μηχανισμό ρυθμιστή ταχύτητας μέχρι να αρχίσει η λειτουργία του οργάνου.
- Ποτέ μην στηρίζετε το εργαλείο ή τη σμίλη πάνω στο πόδι σας.
- Ποτέ μην στρέφετε το εργαλείο προς κάποιον άλλον.
- Μην αγγίζετε το εξάρτημα ή μέρος του εργαλείου κοντά στο εξάρτημα αμέσως μετά τη λειτουργία. Ενδεχομένως να είναι ζεστά και να προκληθούν εγκαύματα.
- Χρησιμοποιείτε τη λειτουργία συλλογής σκόνης ή έκπλυσης με νερό, όπου κρίνεται απαραίτητο, για την εξάλειψη κινδύνων που προκύπτουν από τη σκόνη.

Κομπρεσέρ, Τρυπάνι Κομπρεσέρ και Μοντέλα Φορητών Τρυπανιών Βράχου

- Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και με τα δύο σας χέρια.

Μοντέλα Τρυπανιού Βράχου με Υποστήριγμα Αέρος

- Το εργαλείο πρέπει να συναρμολογηθεί με ασφαλή τρόπο σε ένα σταθερό υποστήριγμα αέρος, σε μια εγκατάσταση ταχυσμού ή σε ένα βαγόνι.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Αναγνώριση Προειδοποιητικού Συμβόλου



Φοράτε
προστατευτικά
αναπνευστικού



Φοράτε
προστατευτικά
ματιών



Φοράτε
προστατευτικά
ακοής



Διαβάστε τα εγχειρίδια
προτού φέσετε σε
λειτουργία το προϊόν

(Σχ. MHP2598)

Πληροφορίες Ασφάλειας – Επεξήγηση των Λέξεων που Δηλώνουν Προειδοποίηση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Πληροφορίες ανταλλακτικών προϊόντος



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

Το εγχειρίδιο αυτό συντάχθηκε στην αγγλική γλώσσα.

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

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

Opis Izdelka

Pnevmatsko udarno orodje je orodje na stisnjen zrak, ki pri izvajanju dela izrablja učinek linearnih udarov vstavljenega orodja v kombinaciji z vrtenjem orodja. Vključujejo udarna kladiva, nastavke za udarna kladiva, ročne ter pnevmatske nastavke za vrtnje v kamen. Vstavljeno obdelovalno orodje drži v udarnem orodju zadrževalni mehanizem, zapah ali cevasti nastavek.

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 snemite dovodno zračno cev.
- Orodja ne smete podmazovati z vnetljivimi ali hlapljivimi tekočinami, kot so kerozin, dizel ali gorivo za reaktivne motorje. Uporabljajte le priporočena maziva.
- Za čiščenje sestavnih delov orodja uporabljajte le ustrezna čistilna topila. Uporabljajte le čistilna topila, ki se skladajo z zdravstvenimi in varnostnimi standardi. Čistilna topila lahko uporabljate le v dobro zračenih prostorih.
- Zagotovite, da bo delovno področje čisto, dobro prežračeno in osvetljeno.
- Ne odstranjujte oznak z izdelka. Morebitne poškodovane oznake takoj zamenjajte.

OPOZORILO

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

- Pri uporabi ali vzdrževanju orodja vedno nosite zaščitna očala.
- Pri uporabi orodja morate uporabljati zaščito pred hrupom.
- Vedno uporabljajte osebna zaščitna sredstva, ki so primerna za uporabljeno orodje in predmet obdelave. To lahko vključuje zaščitno masko ali drugačno dihalno napravo, zaščitna očala, ušesne čepke, rokavice, predpasnik, varnostne čevlje, čelado in drugo opremo.
- Če nosite rokavice, se najprej prepričajte, da lahko še vedno neovirano izključite orodje.
- Izogibajte se izpostavljenosti in vdihavanju škodljivega prahu in prašnih delcev, ki lahko nastanejo med uporabo orodja.
 - Znano je, da lahko prah, ki nastane med peskanjem, žaganjem, brušenjem, vrtnanjem in med izvajanjem drugih gradbenih postopkov, vsebuje kemikalije, ki lahko povzročijo raka, hibe na novorojenčih in druge reproduktivne okvare. Nekateri primeri takšnih kemikalij so:
 - svinec, ki ga vsebujejo nekatere barve,
 - kremen v kristalni obliki, ki ga vsebujejo opeke, cement in drugi gradbeni izdelki, in
 - arzenik in krom, ki ga lahko vsebuje kemično obdelan stavbni les.
 - Ogroženost zaradi teh škodljivih vplivov je odvisna od pogostosti izpostavitve. 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, mravljinice ali bolečino, prekinite z uporabo orodja. Pred nadaljevanjem dela se posvetujte z zdravnikom.
- Med delom naj bo drža telesa dobro uravnotežena in stabilna. Med delom se ne nagibajte preveč naprej. Bodite pripravljeni na nenadne spremembe gibanja, nasprotni navor in sile, ki lahko nastanejo med zagonom in uporabo.
- Orodje in brusilni elementi lahko po izključitvi še krajši čas nadaljujejo z delovanjem.
- Izogibajte se nenamenskemu zagonu brusilnega stroja - pazite, da je orodje v položaju "off", preden vključite dovod zraka, izogibajte se krmilnemu ventilu, ko prenašate stroj, in sprostite krmilni ventil, če pade pritisk zraka.
- Prepričajte se, da je delovno mesto varno. Če je mogoče, obdelovanec 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 spoja za hitro priključitev/izključitev, če spoj ni ločen od orodja z gibljivo cevjo. Gibljivo cev priključite na orodje s pomočjo močnega, debelostenskega spojnega elementa.
- Vstavljeno delovno orodje se lahko med uporabo prelomi. Stojte nekoliko stran od orodja in zavzemite dobro uravnoteženo in trdno držo.
- Vedno uporabljajte ustrezno zadrževalo, zapah ali cevni nastavek. Poskrbite tudi za ustrezne ovire za zaščito oseb v bližini ali na nižje ležečih področjih pred morebitnim izpadlim obdelovalnim orodjem.
- Nikoli ne uporabljajte udarnega orodja, če obdelovalno orodje ni pravilno nameščeno in orodja ne pritiskate trdno proti obdelovancu.
- Zaradi nevarnosti opletajočih zračnih cevi prek spojev cevi in priključkov namestite varnostne kable. Na spoje namestite varnostne zaponke ali sponse.
- Krmilni ventil lahko upravljate le z roko. Če v danem trenutku ne nameravate uporabljati orodja, z rakami ne segajte v področje mehanizma krmilnega ventila.
- Orodja ali dleta nikoli ne naslonite na stopalo.
- Orodja nikoli ne usmerite proti drugi osebi.
- Ne dotikajte se obdelovalnega elementa ali delov orodja takoj po uporabi orodja. Morda so še vedno vroči, zato obstaja nevarnost opeklin.
- Zaradi nevarnosti prahu po potrebi uporabite zbiranje prahu ali izpiranje z vodo.

Kladivo na Stisnjen Zrak, Vrtalnik na Stisnjen Zrak in Ročni Modeli Vrtalnikov

- Orodje držite trdno v obeh rokah.

Modeli Vrtalnih Kladiv

- Orodje mora biti varno montirano na stabilno zračno nogo, opremo ali prikolico.

OPOMBA

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

Legenda Varnostnih Simbolov



Uporabljajte dihalne maske



Uporabljajte zaščitna očala



Uporabljajte pripomočke za zaščito sluha



Pred uporabo izdelka preberite priročnik

(sliki MHP2598)

Informacije o Varnosti - Pojasnila za Varnostna Opozorila



NEVARNO

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



OPOZORILO

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



POZOR

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

OPOMBA

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

Informacije o Sestavnih Delih Izdelka



POZOR

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

Izvirni jezik tega priročnika je angleščina.

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

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

Popis Výrobku

Pneumatická nárazová vrtáčka je náradie poháňané tlakovým vzduchom, ktoré pri svojej činnosti vyvíja lineárne mechanické rázy prostredníctvom vloženého rotujúceho nástroja. Sem patria zbijacky, priklepové vrtáčky, ručné vrtáčky a vrtáčky s pneumatickou podporou. Vložený nástroj je uchytený v nárazovom náradí poistným krúžkom, zámkou alebo puzdrom.



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 švihaniu hadice, ak zlyhá hadica alebo dôjde k uvoľneniu spoja.
- Nepoužívajte zničené alebo poškodené hadice a spojky.
- Nepribližujte sa k uvoľneným hadiciam. Než sa priblížite k uvoľnenej hadici, zavrite najskôr prívod stlačeného vzduchu.
- Vždy najskôr uzavrite prívod vzduchu a odpojte 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, motorový olej 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 spúšťačieho mechanizmu.
- Dajte pozor, aby ste neboli vystavení pôsobeniu alebo nedvychovali 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.
- Zaisťte, aby do pracovného priestoru nevstupovali ďalšie osoby, prípadne zaisťte, 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 citíte bolesť, prestaňte s náradím pracovať. Pred ďalším použitím navštívte lekára.
- Pri práci udržiavajte telo v pevnom, vyváženom postoji. Pri používaní tohto náradia sa nesnažte dosiahnuť čo najďalej. Pri spustení a počas prevádzky očakávajte a buďte pripravení na náhle zmeny v pohybe, krútiaceho momentu alebo pracovných síl.
- Nástroj a/alebo príslušenstvo môže krátkodobu pokračovať v pohybe aj po uvoľnení spúšťačej páčky.
- Zaisťte, aby nemohlo dôjsť k náhodnému spusteniu náradia. Dbajte na to, aby bol pred otvorením prívodu tlakového vzduchu spúšťačia páčka uvoľnená, pred prenášaním zavrite prívod vzduchu a vypustite vzduch stlačením spúšťačej páčky.
- Zaisťte, aby boli opracovávané kusy bezpečne uchytené. Kedykoľvek je to možné, použite na pridržiavanie opracovávaného kusu svorky.
- Netlačte 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**.
- Rýchlospojku používajte len v prípade, že je od náradia oddelená pružnou hadicou. Náradie k pružnej hadici pripájajte kvalitným hrubostenným spojovacím prvkom.
- Vložený nástroj sa môže pri použití zlomiť. Pri práci s náradím udržiavajte bezpečnú vzdialenosť a vyváženú a stabilnú polohu.
- V záujme ochrany osôb v okolí a pod miestom práce pred možným vymrštením nástroja používajte zásadne poistné krúžky, zámkové či puzdra v kombinácii s riadnym ohradením pracovného priestoru.
- Ak nie je príslušenstvo riadne nainštalované a náradie pevne držané, zásadne perkusívne náradie nespúšťajte.
- Kvôli zamedzeniu nepriaznivého krútenia vzduchovej hadice nainštalujte na spojky a spojovacie diely hadice zabezpečovacie káble a na spojky nasadte poistné kolíky alebo spony.
- Mechanizmus škrtiaceho ventilu ovládajte len rukou. Ruky udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od mechanizmu škrtiaceho ventilu až do momentu spustenia náradia.
- Nikdy si neopierajte nárazové náradie či sekáče o nohu.
- Nikdy nástrojom nemieťte na inú osobu.
- Nedotýkajte sa náradia ani jeho súčasti v jeho blízkosti bezprostredne po ukončení práce. Tieto súčasti môžu byť horúce a hroziť nebezpečenstvom popálenia.
- Na miestach, kde je to potrebné, odstráňte prach zariadením na zber prachu alebo preplachovanie vodou.

Modely Pneumatických Kladív, Pneumatických Kladivových Vrtáčiek a Modely Ručných Vrtacích Kladív.

- Náradie držte pevne oboma rukami.

Modely Ručných Vrtacích Kladív s Pneumatickou Podperou.

- Náradie musí byť bezpečne namontované na stabilnú pneumatickú podperu, vrtaciu súpravu alebo vozík.

OZNÁMENIE

Bezpečnostné inštrukcie pre príslušný model nájdete v príručke Špecifikácia výrobku.

Označenie Bezpečnostných Symbolov



Používajte ochranu dachacích ciest



Používajte ochranu očí



Používajte ochranu uší



Ne zašnete produkt pouvať, prečítajte si príručku.

(Obr. MHP2598)

Bezpečnostné Informácie - Vysvetlenie Bezpečnostných Signálov

NEBEZPEČENSTVO

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

VAROVANIE

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

VÝSTRAHA

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

OZNÁMENIE

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

Popis Dielov Výrobku

VÝSTRAHA

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

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

Pôvodným jazykom tejto príručky je angličtina.

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

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

Popis Výrobku

Pneumatické vrtací kladivo je nářadí poháněné stlačeným vzduchem, které při své činnosti vyvíjí lineární mechanické rázy prostřednictvím vloženého rotujícího nástroje. Zahrnují vrtací příklepná kladiva, vrtáky pro vrtací příklepná kladiva, ruční vrtací kladiva a pneumatická vrtací kladiva. Instalovaný nástroj je uchycen v nárazovém nářadí pojistným kroužkem, zámkem nebo pouzdem.

VAROVÁNÍ

Všeobecné Bezpečnostní Instrukce o Výrobku

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

VAROVÁNÍ

Bezpečnostní Informace o Výrobku - Při Uvedení Nářadí do Provozu

- Tento výrobek vždy instalujte, provozujte, kontrolujte a udržíte v souladu se všemi platnými normami a předpisy (místní, státní, federální atd.).
- Vždy používejte čistý, suchý vzduch o maximálním tlaku na vstupu 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Vyšší tlak může vyvolat nebezpečné situace, například nadměrnou rychlost otáčení, prasknutí, nesprávný krouticí moment nebo nadměrnou pracovní sílu.
- Dbejte na to, aby veškeré hadice a šroubení měly správnou velikost a byly dobře utažené.
- Nechte instalovat snadno přístupný nouzový zavírací ventil na přívodním vzduchovém potrubí a informujte ostatní o jeho poloze.
- Proti směru vedení nainstalujte bezpečnostní vzduchovou pojistku a přes všechna spojení vedení bez interního zavírání použijte zařízení proti házení, abyste zamezili házení vedení v případě, že dojde k porušení vedení nebo přerušení spojení.
- Nepoužívejte poškozené nebo roztřeštěné 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 benzin. Používejte pouze doporučená maziva.
- K mazání nářadí nepoužívejte hořlavé nebo těkavé kapaliny, např. petrolej, motorovou naftu nebo letecký benzin. Používejte pouze doporučená maziva.
- Pracovní prostor by měl být vždy čistý, uklizený, dobře větraný a osvětlený.
- Z přístroje neodstraňujte jakékoli štítky. Poškozený štítek vždy vyměňte.

VAROVÁNÍ

Bezpečnostní Informace o Výrobku - Použití Nářadí

- Při používání nebo údržbě nářadí vždy pracujte s ochrannou pomůckou na oči.
- Při použití nářadí vždy pracujte s protihlukovou ochranou uší.
- Vždy používejte osobní ochranné pomůcky vhodné pro nářadí a materiál, se kterým pracujete. Může se např. jednat o respirátor nebo jinou pomůcku chránící dýchací cesty, bezpečnostní brýle, klapky na uši, rukavice, zástěru, bezpečnostní obuv, přilbu a další.
- Při volbě rukavic dbejte na to, aby dané rukavice umožňovaly snadné uvolnění spouštěcího ventilu.
- Dejte pozor, abyste nebyli vystaveni působení škodlivého prachu a částice uvolněné brusným nástrojem nevdechovali.
 - V některých případech může prach vytvořený při tryskání pískem, řezání, broušení, vrtání a dalších stavebních aktivitách obsahovat chemikálie, které způsobují rakovinu, genetické vady nebo další reprodukční problémy. Mezi takové chemikálie patří:
 - olovo z olovnatých barev,
 - krystalický křemík z cihel, cementu a dalších stavebních produktů,
 - arzén a chróm z chemicky upravených dřevěných trámů.
 - Míra rizika se liší v závislosti na tom, jak často provádíte tento typ práce. Riziko snižte následovně: pracujte v dobře větraném prostoru, používejte schválené bezpečnostní zařízení, např. protiprachové masky speciálně navržené pro odfiltrování mikroskopických částic.
- Zabezpečte, aby do pracovního prostoru nevstupovaly další osoby, případně zajistěte, aby používaly vhodné osobní ochranné pomůcky.
- Toto nářadí nebylo navrženo pro práci ve výbušném prostředí, např. v prostředí, kde se mohou hromadit výpary a prach, nebo v blízkosti hořlavých materiálů.
- Toto nářadí nemá izolaci proti zásahu elektrickým proudem.
- Dejte pozor na 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 citíte bolest, přestaňte s nářadím pracovat. Před dalším použitím navštivte lékaře.
- Při práci udržíte pevný, vyvážený postoj těla. Při používání tohoto nářadí se nesnažte dosáhnout co nejdale. Při spuštění a za provozu očekávejte a buďte připraveni na náhlé změny pohybu, kroutícího momentu nebo pracovních sil.
- Nářadí nebo příslušenství může krátce pokračovat v pohybu i po uvolnění spouštěcího ventilu.
- Zajistěte, aby nemohlo dojít k náhodnému spuštění nářadí. Dbejte na to, aby před otevřením přívodu tlakového vzduchu byla spouštěcí ventil uvolněn, před přenášením zavřete přívod vzduchu a vypusťte vzduch stlačením spouštěcí páčky.
- Zajistěte, aby opracovávaný kus byl bezpečně uchycen. Kdekoli je to možné, použijte k přidržení pracovního kusu upínadla.
- Nepopotahujte nebo nepřeházejte 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 určený.
- Používejte pouze příslušenství doporučené firmou **Ingersoll Rand**.
- Rychlospojku používejte pouze v případě, že je od nářadí oddělena pružnou hadicí. Nástroj k pružné hadici připojujte kvalitním hrubostěnným spojovacím prvkem.
- Vložený nástroj se může při použití zlomit. Při používání nářadí udržujte bezpečnou vzdálenost a vyváženou a stabilní polohu.
- V zájmu ochrany osob v okolí a pod místem práce před případným vymrštěním nástroje používejte zásadně vhodné pojistné kroužky, zámky či pouzdra v kombinaci s řádným ohrazením prostoru.
- Není-li příslušenství řádně instalováno a není-li nářadí pevně držené, zásadně perkuzivní nářadí nespouštějte.
- Kvůli zamezení kroucení vzduchové hadice instalujte na spojky a spojovací díly hadice zabezpečovací kabely a na spojky instalujte pojistné kolíky či spony.
- Mechanismus škrťacího ventilu ovládejte pouze rukou. Udržujte ruce v dostatečné vzdálenosti od mechanismu škrťacího ventilu až do momentu spuštění nářadí.
- Zásadně nenechávejte nářadí či sekáče ležet na podlaze v blízkosti nohou.
- Zásadně nemiřte nářadím na žádnou osobu.
- Nedotýkejte se nářadí ani součástí v jeho blízkosti bezprostředně po ukončení práce. Tyto součásti mohou být horké. Hrozí nebezpečí popálení.
- Na místech, kde je to potřebné, odstraňujte prach zařízením pro sběr prachu nebo ©vyplachováním vodou.

Příklepové Vrtací Kladivo, Příklepové Vrtací Kladivo s Pneumatickou Podpěrrou a Ruční Vrtací Kladivo na Horninu

- Nářadí držte pevně oběma rukama.

Modely Vrtáčků na Horninu s Pneumatickou Podpěrrou

- Nástroj musí být bezpečně upevněn ke stabilní pneumatice podpěře, vrtné soupravě nebo vozíku.

POZNÁMKA

Bezpečnostní instrukce pro příslušný model naleznete v příručce Specifikace výrobku.

Identifikace Bezpečnostních Symbolů



Pouívejte
ochranu dýchacích cest



Ochranu očí
Pouívejte



Pouívejte
ochranu ul



Ne začnete produkt
pouívat,
petěte si příručky

(Výkres MHP2598)

Bezpečnostní Informace - Vysvětlení Bezpečnostních Signálů



NEBEZPEČÍ

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



VAROVÁNÍ

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



UPOZORNĚNÍ

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

POZNÁMKA

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

Popis Dílů Výrobku



UPOZORNĚNÍ

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

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

Výchozím jazykem této příručky je angličtina.

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

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

Toote Kirjeldus

Suruühloõktrill on suruõhu jõul töötav tööriist, mille sisse on kinnitatud otsak ja mis sooritab sirgjoonelisi lööke samaaegselt otsaku pöörlemisega. Sinna hulka kuuluvad pneumovasarad, pneumopuurid, manuaalsed kivipuurid ja õhusurvel töötavad kivipuurid. Löökriista sisse kinnitatud tööotsak lukustatakse vastava lukusti, kinnituspadrundi või -muhvi abil.

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 hoidage 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 õhukaitseklapp ja kasutage ilma sisemise sulgeklapita voolikuühendustel visklemistvastaseid seadmeid, et vältida vooliku visklemist selle purunemise või liite lahtituleku korral.
- Ärge kasutage kahjustatud, kulunud või riknenud õhuvoolikuid ega liitmikke.
- Hoidke eemale suruõhuga täidetud voolikutest. Enne rõhu all olevale voolikule lähenemist lülitage suruõhk välja.
- Enne tööriistale instrumendi paigaldamist, eemaldamist või reguleerimist, samuti enne hooldustööde tegemist kas tööriista või instrumendi juures lülitage alati välja õhutoide ning ühendage lahti õhuvoolik.
- Ärge määrige tööriista kergsüttiva või lenduva vedelikuga, nagu näiteks petrool, diislikütus või reaktiivkütus. Kasutage ainult soovitatud määrdeaineid.
- Osade puhastamiseks kasutage ainult sobivaid puhastuslahuseid. Kasutage ainult puhastuslahuseid, mis vastavad kehtivatele ohutus- ja terviseohunormidele. 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 tolumumask või respiraator, kaitseprillid, kõrvatropid, kindad, põll, turvajalatsid, kiiver või mõni muu varustus.
- Kinnaste kandmisel veenduge alati, et kindad ei takista päästikumehanismi käitlemist.
- Vältige tööriista kasutamisel tekkiva kahjuliku tolmu ning osakeste toimet ja sissehingamist.
 - Lihvimise, saagimise, jahvatamise, puurimise ja muude ehitustööde juures tekkinud tolmu sisaldab kemikaale, mis võivad oletatavasti soodustada vähi, sünnikahjustuste või muude sigivushäirete teket. Mõningad näited nendest kemikaalidest on järgmised:
 - plii Pb-sisaldusega värvidest,
 - kristalliline ränidioksiid tellistest, tsemendist ja teistest müürimaterjalidest,
 - arseen ja kroom keemiliselt töödeldud puidust.
 - Kahjustuste risk on suurem sellest, kui sageli te nimetatud töodes osalete. Nende kemikaalide mõju vähendamiseks: töotage hästi ventileeritud piirkonnas, kasutades ettenähtud ohutusvahendeid, nagu näiteks tolumumask, mis on spetsiaalselt välja töötatud mikroosakeste filtreerimiseks.
- Hoidke teised inimesed tööpiirkonnast ohutus kauguses või varustage nad sobivate isiklike kaitsevahenditega.
- Käesolev tööriist ei ole ette nähtud tööks plahvatusohtlikus keskkonnas (kaasa arvatud suitsu ja tolmu põhjustatud plahvatusoht) ega kergsüttivate materjalide läheduses.
- Tööriist ei ole isoleeritud elektrilöögi vastu.
- Säilitage ettevaatus mattunud, peidetud või muude võimalike riskide suhtes teie töokeskkonnas. Ärge puudutage ega kahjustage juhtmeid, kaabliarbiikuid, torusid ega voolikuid, mis võivad sisaldada elektrijuhtmeid, plahvatusohtlikke gaase või kahjulikke vedelikke.
- Hoidke käed, lahtised riidesemed, pikad juuksed ja ehted eemale tööriista pöörlevast otsakust.
- Tööriist võib kasutamisel vibreerida. Vibratsioon, ebamugav tööasend või korduvad liigutused võivad mõjuda kahjustavalt teie kätele. Lõpetage tööriista kasutamine, kui tunnete ebamugavust, pakitsust või valu. Enne töö jätkamist pöörduge nõuande saamiseks arsti poole.
- Säilitage tugev ja tasakaalustatud kehahoiak. Vältige käesoleva tööriistaga töötamisel ülepingutusi. Olge tööriista käivitamisel ja kasutamisel ettevaatlik ning valmis liikumise, pöördemomendi ja jõu äkiliseks muutumiseks.
- Tööriist ja/või abiseadmed võivad pärast päästiku vabastamist lühiajaliselt oma liikumist jätkata.
- Soovimatu käivitamise vältimiseks veenduge enne suruõhu rakendamist, et tööriist on väljalülitatud asendis, hoiduge päästiku puudutamise eest tööriista käitamisel ning vabastage päästik õhutoite lõppemisel.
- Veenduge, et töödeldavad detailid on turvalised. Kasutage töödeldava detaili hoidmiseks võimaluse korral klambreid või kinnitusrakiseid.
- Ärge kandke ega teisaldage tööriista voolikut hoides.
- Ärge kasutage tööriista, kui olete väsinud või ravimite, uimastite või alkoholi mõju all.
- Ärge kunagi kasutage kahjustatud või rikkis tööriista ega abiseadet.

- Ärge muutke tööriista, ohutus- ega abiseadmeid.
- Ärge kasutage käesolevat tööriista muul otstarbel peale tootja soovitatut.
- Kasutage **Ingersoll Randi** soovitatud abiseadmeid.
- Ärge lahutage kiirühendust ilma tööriistalt veetavat õhuvoolikut eraldamata. Veetava õhuvooliku kinnitamiseks kasutage vastupidavat, tihedalt liubuvat kinnitit.
- Tööriista kasutamisel võib selle sisse kinnitatud otsak puruneda. Hoidke end vabalt ning säilitage tasakaalustatud ja kindel tööasend.
- Kasutage alati sobivat lukustit, kinnituspadrunit või muhvi ning lisaks sellele ka vastavaid kaitsetökkeid, kaitsmaks ümbruses või allpool asuvaid isikuid tarvikute võimaliku laialilendamise eest.
- Mitte kunagi ärge töötaga löökriistale korralikult kinnitamata tarvikuga ega hoidmata tööriista kindlalt vastu töödeldavat pinda.
- Kinnitage üle voolike ühendus- ja kinnituskohade ohutustrossid ning paigaldage õhuvoolikute lahtirebenemise tõkestamiseks neile lukustavad ohutustihvid või klambrid.
- Õhuklapi mehhanisme juhtige vaid käsitsi. Kuni töö alustamiseni tööriistaga hoidke käed õhuklapi mehhanismist eemal.
- Mitte kunagi ärge toetage tööriista või meislit oma jalale.
- Mitte kunagi ärge suunake tööriista kellegi poole.
- Vahetult pärast töötamist ärge puudutage tarviku või tööriista pinda tarviku lähedal. Need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.
- Ohtliku tolmu eemaldamiseks kasutage tolmutukogurit või veega pihustamist.

Pneumopuuri, Rootorpuuri ja Manuaalse Kivipuuri Mudelid

- Hoidke tööriista kindlalt mõlema käega.

Surveõhutoega Kividrelli Mudelid

- Tööriist peab olema turvaliselt kinnitatud stabiilsele surveõhutoele.

TÄHELEPANU

Lisainformatsiooni konkreetse mudeli ohutusteabe kohta leiate toote spetsifikatsioonist.

Ohutussümbolite Täendus



kaitsevahendeid
Kandke hingamisteede



kaitsevahendeid
Kandke silmade



Kandke kõrvade
kaitsevahendeid



Enne tööriista kasutamist
lugege läbi juhendid

(joonis MHP2598)

Ohutusteave - Ohutussignaalide Selgitus

⚠ HÄDAOHT

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

⚠ HOIATUS

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

⚠ ETTEVAATUST

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

TÄHELEPANU

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

Teave Toote Osade Kohta

⚠ ETTEVAATUST

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

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

Käesoleva juhendi originaalkeeles on inglise keel.

Teatmikke saab alla laadida aadressilt www.irttools.com.

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

A Termék Leírása

A pneumatikus ütfűró sűrített levegővel működő szerszám, amely a behelyezett forgó eszköz lineáris útjeivel végzi el a feladatot. Ezek közé tartoznak a légkalapácsok, a légkalapácsos fűrók, a kézi sziklafűrók és a pneumatikus kítámasztású sziklafűrók. A behelyezett szár rögzítőeszközzel, füllel, vagy szorítóhüvellyel erősíthető az ütfűróba.

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

VIGYÁZAT

A Termék Biztonsági Információja - a Szerszám Üzembe Helyezése

- A terméket mindig valamennyi vonatkozó (helyi, állami, országos, szövetségi stb.) szabvánnyal és előírással összhangban kell telepíteni, működtetni, felülvizsgálni és karbantartani.
- Mindig tiszta, száraz, 90 psi (6,2 bar/620 kPa) maximális nyomású levegőt csatlakoztasson a bemenetre. Az ennél magasabb nyomás veszélyes helyzeteket teremthet, ami magasabb sebességben, törésben vagy helytelen kimeneti nyomatokban 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 rögzítőszerkezetet a belső elzáró szerelvény nélküli tömlőkben, hogy a tömlő megrongálódása, vagy a csatlakozás szétválása esetén a tömlő ne mozdulhasson el.
- Ne használjon sérült, kopott vagy rossz légtömlőket és szerelvényeket.
- Maradjon távol az elszabadult, csapkodó légtömlőtől. Az elszabadult, csapkodó légtömlő megközelítése előtt kapcsolja ki a sűrített levegőt.
- A szerszám bármilyen tartozékának felszerelése, eltávolítása, beállítása, vagy karbantartása előtt mindig zárja el a sűrített levegőt és oldja a légtömlő csatlakozását.
- Ne kenje a szerszámot olyan gyúlékony vagy párolgó folyadékokkal, mint kerozin, gázolaj vagy a sugárhajtású repülőgépek üzemanyaga. Csak az ajánlott kenőanyagokat használja.
- Az alkatrészek tisztítására csak megfelelő tisztító- és oldószereket használjon. Csak a biztonsági és egészségvédelmi szabványoknak megfelelő tisztító- és oldószereket használjon. A tisztító- és oldószereket jól szellőző térben használja.
- Tartsa tiszta, nem zsúfolt, szellőztetett és megvilágított állapotban a munkaterületet.
- Egyetlen feliratot se távolítson el. A sérült feliratokat cserélje ki.

VIGYÁZAT

A Termék Biztonsági Információja - a Szerszám Használata

- A szerszám használata vagy karbantartása közben mindig használjon védőeszműveget.
- A szerszám használata közben mindig használjon hallásvédő felszerelést.
- Mindig a használt szerszámmal és a megmunkált anyaghoz való személyi védőfelszerelést alkalmazzon. Ez lehet porvédő maszk vagy más légzőfelszerelés, védőeszműveg, fűldugó, 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 porok és részecskének, óvakodjon azok belégzésétől.
 - A homokszórás, fűrészelés, csiszolás, fűrés és más szerelési tevékenységek közben keletkező por tudottan rákkelő, születési rendelleneségeket vagy más örökletes károsodást okozó vegyszereket tartalmaz. Ilyen vegyszerek pl.
 - ólom az ólombázisú festékekből,
 - kristályos szilícium-dioxid a téglából, cementből és más építőipari termékekből, és
 - arzén, illetve króm a vegykezelt épületfából.
 - Az ezekkel kapcsolatos kockázat attól függ, hogy milyen gyakran végez ilyen típusú munkát. Az ezektől a vegyszerektől való védelem érdekében: dolgozzon jól szellőztetett térben, jóváhagyott biztonsági berendezésekkel, mint pl. speciálisan a mikroszkopikus részecskék kiszűrésére tervezett légzésvédő maszk.
- Tartsa meg személyeket biztonságos távolságban munkakörnyezetétől, vagy biztosítson számukra személyi védőfelszerelést.
- Ezt a szerszámot nem robbanásveszélyes környezetben - ide értve a gőzök vagy por által okozott robbanásveszélyt is - vagy gyúlékony anyagok közelében történő munkavégzésre tervezték.
- A szerszám nem rendelkezik villamos áramütés elleni szigeteléssel.
- Tájékoztódjon munkakörnyezetének rejtett veszélyeiről. Ne érintsen vagy sértsen meg olyan vezetékeket, szigetelőcsöveket, csöveket vagy burkolatokat, amelyek villamos vezetékeket, gázokat vagy ártalmas folyadékokat tartalmazhatnak.
- Kezeit, láza 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 erőlködjön. Kerülje a hirtelen mozgásváltozásokat, ellennyomatékokat vagy erőket, illetve készüljön fel azokra indítás vagy működés közben.
- A szerszám és/vagy tartozékai a fojtószelep oldása után kis ideig még tovább mozoghatnak.
- A véletlen indítás elkerülésére biztosítsa, hogy a szerszám "ki" pozícióban legyen a nyomás ráengedése előtt, ne nyúljon a fojtószelephez szállítás közben, illetve oldja azt levegővesztés esetén.
- Győződjön meg a munkadarabok rögzítéséről. A munkadarab megtartására lehetőség esetén használjon fogókat vagy satukat.
- Soha ne vigye vagy húzza a szerszámot a tömlőnél fogva.
- Soha ne használjon gépi szerszámot fáradtan, gyógyszer, kábítószer vagy alkohol hatása alatt.

- Soha ne használjon sérült vagy hibásan működő szerszámot vagy tartozékot.
- Ne végezzen módosítást a szerszámon, a biztonsági berendezéseken vagy a tartozékokon.
- Ne használja a szerszámot a rendeltetésétől eltérő célokra.
- Csak az **Ingersoll Rand** által ajánlott tartozékokat használja.
- Csak a szerszámtól lengő légtömlővel elválasztott gyorscsatlakozó használata megengedett. A tömlő és a szerszám csatlakoztatásához használjon ipari kiviteltű, vastag falú szerelvényeket.
- A behelyezett eszköz használat közben eltörhet. Maradjon kellő távolságban a szerszámtól, testhelyzete kiegyensúlyozott és biztos legyen.
- Mindig használjon megfelelő rögzítést, fület vagy szorítóhüvelyt, ezen kívül megfelelő elkerítéssel óvja a közelben valamint alacsonyabb területeken tartózkodókat a szerszámból kirepülő tartozékoktól.
- Az útvefűrőt kizárólag megfelelően felszerelt tartozékokkal használja, és a szerszámot munka közben tartsa szorosan.
- A kapcsolóhüvelyek és a szerelvények közé erősítsen biztonsági vezetékeket, a kapcsolóhüvelyre pedig erősítsen biztonsági rögzítőcsapokat vagy kapcsokat, megelőzve a légtömlők elmozdulását.
- A működtetőszerveket csak kézzel működtesse. Kezét csak akkor tegye a működtetőszervekre, ha működtetni szeretné azt.
- A szerszámot vagy a fűrészárat soha ne támassza lábára.
- Soha ne irányítsa a szerszámot másokra.
- Közvetlenül működtetés után ne érintse meg a tartozékot, vagy a szerszámnak a tartozékhoz közeli részeit. Ezek felforrósodva égési sérüléseket okozhatnak.
- Szükség esetén használjon porgyűjtőt vagy vízóblítást a porral járó veszélyek elkerüléséhez.

Légkalapács, Légkalapácsos Fűrő és Kézi Sziklafűrő Modellek

- A szerszámot tartsa szorosan mindkét kezével.

Pneumatikus Kitámasztású (Air-Leg) Sziklafűrő Modellek

- A szerszámot biztonságosan kell felszerelni stabil pneumatikus támaszra, állványra vagy kocsira.

MEGJEGYZÉS

A modellspecifikus biztonsági információkat a termék adatait tartalmazó kézikönyvben találja.

A Biztonsági Szimbólumok Jelmagyarázata



Viseljen légzésvédő berendezést



Viseljen szemvédő berendezést



Viseljen hallásvédő berendezést



A termék működtetése előtt olvassa el a kézikönyvet

(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 Alkatrészéről

! 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.irttools.com.

Köszönjük a juttatást a legközelebbi **Ingersoll Rand** irodához vagy terjesztőhöz.

Gaminio Aprašymas

Pneumatinis smūginis gręžtuvas yra suslėgtu oru varomas prietaisas, kurio veikimo principas - linijiniai smūgiai ir rotaciniai judesiai. Tai apima kūjinius perforatorius, kūjinius perforatorinius gręžtuvus, rankinius betono gręžtuvus ir pneumatinius betono gręžtuvus. Įrankis šiame prietaise tvirtinamas fiksiatoriumi, griebtuvu arba mova.



ĮSPĖJIMAS

Bendroji Gaminio Saugos Informacija

- **Prieš pradėdami naudoti šį gaminį perskaitykite ir gerai perpraskite šią instrukciją.**
- **Supažindinkite su šia informacija visus, kurie naudosis šiuo gaminio.**
- **Nesilaikydami išų 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, valstybės, šalies, federalinių ir t.t.).
- Galima naudoti tik švarų, sausą, ne didesnis nei 90 psig (6,2 bar/620 kPa) slėgio orą. Didėsni oro slėgis gali sukelti pavojingas situacijas, tokias kaip per didelis greitis, lūžis, netinkamas griebtuvo sukimo momentas ar jėga.
- Įsitikinkite, kad visos žarnos bei tvirtinimo elementai yra tinkamo dydžio ir gerai sujungti.
- Pasirūpinkite, kad oro tiekimo žarnoje būtų sumontuotas lengvai pasiekiamas avarinio išjungimo vožtuvas ir praneškite visiems darbo vietoje esantiems žmonėms, kur jis įtaisytas.
- Aukščiau žarnos sumontuokite apsauginį oro vožtuvą, o ties visomis žarnos jungiamosiomis movomis be vidinio uždaromojo įtaiso sumontuokite įtaisą, kuris neleistų žarnai mėtytis į šalį, jei nutrūktų žarna ar atsijungtų jungiamoji mova.
- Nenaudokite pažeistų, susidėvėjusių ar sugadintų oro žarnų bei tvirtinimo elementų.
- Laikykitės atokiau nuo besirangančių oro žarnų. Prieš artindamiesi prie besirangančios oro žarnos išjunkite suspausto oro srautą.
- Prieš uždedami, nuimdami, reguliuodami bet kokius šio prietaiso priedus ar atlikdami prietaiso priežiūros darbus, visuomet išjunkite suspausto oro srautą ir atjunkite oro tiekimo žarną.
- Netepkite prietaiso ir jo priedų degiais arba lakiais skysčiais, tokiais kaip žibalas, dyzelinas arba aviacinis benzinas. Naudokite tik rekomenduojamus tepalus.
- Prietaiso dalis valykite tik tinkamais valymo tirpikliais. Naudokite tik tokius valymo tirpiklius, kurie atitinka saugos ir sveikatos standartus. Valymo darbus atlikite tik gerai vėdinamoje vietoje.
- Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų švari, netrukšminga, vėdinama ir apšviesta.
- Nenuplėškite jokių etikečių. Pakeiskite sugadintas etiketes naujomis.



ĮSPĖJIMAS

Gaminio Saugos Informacija - Prietaiso Naudojimas

- Darbo su prietaisu metu arba atlikdami jo priežiūros darbus visuomet dėvėkite akių apsaugos priemones.
- Darbo su prietaisu metu visuomet naudokite ausų apsaugos priemones.
- Visuomet naudokite tokias asmeninės saugos priemones, kurios tinka įstatomam įrankiui ir apdirbamai medžiagai. Tai gali būti dulkių kaukė ar kvėpavimo prietaisas, apsauginiai akiniai, ausų kaiščiai, pirštinės, prijuostė, apsauginė avalynė, šalmas ar kita įranga.
- Mūvėdami pirštines įsitikinkite, kad iš rankos neiššlys paleidimo mechanizmas.
- Pasirūpinkite, kad ant odos ir į kvėpavimo takus nepatektų prietaiso naudojimo metu susidariusios kenksmingos dulkės ar dalelytės.
 - Kai kuriose dulksėse, susidaranciose šveičiant, pjaunant, šlifuojant, gręžiant ar atliekant kitus statybos darbus, yra cheminių medžiagų, galinčių sukelti vėžinius susirgimus, gimdymo traumas ar kitaip pakenkti reprodukcijai. Tokių cheminių medžiagų pavyzdžiai:
 - švinas iš dažų, kurių sudėtyje jo yra,
 - kvarco kristalai iš plytų, cemento bei kitų mūro konstrukcijų,
 - aršėnikas ir chromas iš chemiškai apdorotos medienos.
 - Rizikos apsinuodyti šiomis medžiagomis laipsnis priklauso nuo to, kaip dažnai Jūs atliekate tokio pobūdžio darbus. Norėdami sumažinti apsinuodijimo šiomis cheminėmis medžiagomis galimybę: dirbkite gerai vėdinamoje aplinkoje, naudodami patvirtintas saugos priemones, tokias, kaip dulkių kaukės, apsaugančios nuo mikroskopinių dalelių.
- Pasirūpinkite, kad kiti žmonės laikytųsi saugaus atstumo nuo darbo vietos arba taip pat dėvėtų asmeninės saugos priemones.
- Šio prietaiso negalima naudoti aplinkoje, kur yra sprogių medžiagų, jų garų, dulkių ar degių medžiagų.
- Šis prietaisas neturi apsaugos nuo elektros šoko.
- Saugokitės užkastų, paslėptų ar kitų pavojų keliančių objektų savo darbo vietoje. Neliaskite ir nepažeiskite laidų, laidininkų, vamzdžių arba žarnų, kuriuose gali būti elektros laidai, sprogios dujos ar pavojingi skysčiai.
- Saugokitės, kad prie dirbančio prietaiso galo nepiršiliestumėte rankomis, palaidais rūbais, ilgais plaukais ar papuošalais.
- Elektros prietaisai gali vibruoti juos naudojant. Vibracija, kartojami judesiai ir nepatogios kūno padėties gali pakenkti Jūsų plaušakoms ir rankoms. Nebenaudokite bet kokių prietaisų, 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 judėjimus, atoveiksmio, sukimo momento ir jėgų pasektimus jungdami prietaisą ir jį naudodami.
- Atleidus paleidimo svirtį prietaisas ir/arba priedai gali dar kurį laiką judėti.
- Norėdami išvengti netikėto paleidimo - prieš jungdami oro srautą įsitikinkite, kad paleidimo svirtis atleista, neliaskite svirties pernešdami prietaisą ir atleiskite paleidimo svirtį tik tuomet, kai prietaiso griebtuvus nustos sukts sumažėjus slėgiui.
- Įsitikinkite, kad objektai, kuriuos apdorojate, yra įtvirtinti. Kai tik įmanoma, pritvirtinkite objektus, kuriuos apdorojate, veržtuvais arba spaustuvais.

- Neneškite ir netraukite prietaiso už žarnos.
- Nesinaudokite elektros prietaisais pavargę, veikiami vaistų, narkotikų arba alkoholio.
- Nenaudokite pažeisto arba netvarkingo prietaiso arba jo priedo.
- Neperdarykite prietaiso, saugos įtaisų arba priedų.
- Nenaudokite šio prietaiso kitiems tikslams nei nurodyta.
- Naudokite tik **Ingersoll Rand** rekomenduojamus priedus.
- Nenaudokite greito atjungimo movos, jei ši nėra atskirta nuo įrankio suktuvo žarna. Suktuvo žarną prie įrankio tvirtinkite didelio našumo sujungimu storomis sienelėmis.
- Darbo metu įstatytas įrankis gali lūžti. Laikykitės atokiau ir stovėkite tvirtai bei palaikydami pusiausvyrą.
- Visuomet naudokite tinkamą fiksatorių, užraktą arba movą. Be to, būtinos užvaros nuo kitų asmenų, esančių aplinkinėje arba žemesnėje teritorijoje. To reikia siekiant apsaugoti juos nuo pavojų, galinčių kilti iškritus priedui.
- Niekuomet nenaudokite pneumatinio smūginio prietaiso, jei priedas nėra sumontuotas tinkamai ir paties prietaiso nepavyksta laikyti tvirtai.
- Per žarnų movas ir tvirtinimus praveskite saugos kabelius ir sumontuokite apsauginius vielokaiščius arba apkabas – taip išvengsite oro žarnų čiažymosi.
- Droselio mechanizmą valdyti galima tik rankomis. Laikykite rankas atokiau nuo droselio mechanizmo, kol neketinate naudotis įrankiu.
- Niekuomet nelaikykite prietaiso ar kirstuko ant pėdų.
- Jokiu būdu nenukreipkite prietaiso į kitą asmenį.
- Nelieskite priedų arba prietaiso dalių, esančių arti priedo iš karto po prietaiso naudojimo. Jos gali būti įkaitusios ir nudeginti.
- Jei reikia, pasirūpinkite dulkių surinkimų arba vandens nuleidimu – taip išvengsite su dulktumu susijusių pavojų.

Kūjinis Perforatorius, Kūjinis Perforatorius-Grąžtas ir Rankinis Akmens Grąžtas

- Įrankį laikykite tvirtai abejomis rankomis.

Pneumatinių su Atramomis Akmens Grąžtų Modeliai

- Įrankis turi būti tvirtai pritvirtintas prie stabilios suspausto oro atramos, platformos arba vežimėlio.

PASTABA

Informacijos apie modelio sauga ieskokite gaminio specifikacijų zinyne.

Saugos Simbolių Atpažinimas



Naudokite kvėpavimo
takų apsaug



Dėvėkite akių apsaugos
priemones



Naudokite ausų
apsaugos priemones



Prie naudodami gaminį
perskaitykite visas
instrukcijas

(Brež: MHP2598)

Saugos Informacija - Saugos Reikšminių Žodžių Paaiškinimas



PAVOJUS

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



ĮSPĖJIMAS

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



DĖMESIO

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

PASTABA

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

Informacija Apie Gaminio Dalis



DĖMESIO

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

Gaminį taisyti gali tik igalioti, kvalifikuoti darbuotojai. Kreipkitės į Jums artimiausią igaliotąjį Ingersoll Rand serviso centra.

Originali šios instrukcijos kalba yra anglų.

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

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

Izstrādājuma Apraksts

Pneimatiskais perforators ir ar saspiestu gaisu darbināms mehāniskais instruments, kas darbojas, izdarot lineārus triecienus ar ievietotu palīgiem, rikam rotējot. To skaitā ietilpst atskaldāmie āmuri, pneimatiskie urbi, rokās turami perforatori (akmens urbi) un statņa veida urbjmašīnas. Ievietoto palīgiem perforācijas instrumentā notur aizturis, bulta vai uzmava.



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 pareizā izmēra un stingri nostiprināti.
- Nodrošiniet, lai gaisa padeves līnijā būtu ierīkots viegli pieejams avārijas ventils, un parādiat pārējiem tā atrašanās vietu.
- Uzdādiat pareizā izmēra gaisa drošinātāju pirms šļūtenes un izmantojiet stabilizējošu ierīci ar katru šļūtenes savienojumu bez iekšējā atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes mētasānos gadījumā, ja pārtrūkst šļūtene vai atvienojas savienojums.
- Neizmantojiet bojātas, apdrīskātas vai nolietotojas gaisa šļūtenes un piederumus.
- Uzturieties drošā attālumā no „pātagojošām” gaisa šļūtenēm. Izslēdziet saspiestā 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 šķīdinātājus, kuri atbilst esošajām drošības un veselības aizsardzības prasībām. Tīrīšanas šķīdinātājus lietojiet labi vēdinātā vietā.
- Uzturiet darba vietu tīru, nepieblīvētu, labi vēdinātu un apgaismotu.
- Neņemiet nost apzīmējumu plāksnītes. Bojātas plāksnītes nomainiet.



BRĪDINĀJUMS

Iekārtas Drošības Informācija - Strādājot ar Darba Rīku

- Strādājot ar šo darba rīku vai veicot tā tehnisko apkopi, vienmēr lietojiet aizsargbrilles.
- Strādājot ar šo darba rīku, vienmēr lietojiet ausu aizsargus.
- Vienmēr lietojiet darba rīkam un apstrādājamajam materiālam atbilstošu personisko aizsarginventāru. Tas varētu ietvert putekļu masku vai citu elpošanas ierīci, aizsargbrilles, ausu aizbāžņus, cimdus, priekšautu, aizsargapavus, stingru cepuri un citu inventāru.
- Ja strādājat cimdus, pārliecinieties, vai cimdi netraucē atlaist slēdža mehānismu.
- Nepakļaujiet sevi mehāniskā darba rīka lietošanas rezultātā radušos kaitīgo putekļu un daļiņu iedarbībai, neieelpojiet tos.
 - Ir noskaidrots, ka mehāniskās pulēšanas, zāģēšanas, slīpēšanas, 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 sprādzienbīstamu tvaiku 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. Neaizsargiet un nebojāiet vadus, izolāciju, caurules vai šļūtenes, kurās var atrasties elektriskie vadi, sprādzienbīstamas gāzes vai kaitīgi šķidrumi.
- Turiet rokas, vaļiņu apgērbus, garus matus un rotas lietas drošā attālumā no darba rīka kustīgajām daļām.
- Mehāniskie darba rīki strādājoši var vibrēt. Vibrācija, atkārtojošās kustības vai neērtas pozas var būt kaitīgas jūsu plaukstām un rokām. Pārtrauciet darbu ar jebkuru instrumentu, ja parādās tirpoņa vai sāpes. Pirms darba atsāksanas uzklusiet ārsta padomu.
- Kermeņa stāvokli saglabājiet līdzsvarotu un stingru. Strādājot ar šo darba rīku, nesniedzieties pārāk tālu. Darbu uzsākot un darba gaitā esiet gatavi pēkšņām kustībām un rotācijas spēku virziena maiņām.
- Darba rīks un/vai tā piederumi var iesaistīti 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, nolaizot gaisu.
- Nodrošiniet, lai apstrādājamie materiāli būtu stingri nostiprināti. Ja vien iespējams, apstrādājamā materiāla nostiprināšanai izmantojiet skavas vai skrūvspīles.
- Nenesiet un nevelciet darba rīku aiz šļūtenes.
- Nestrādājiet ar mehāniskajiem darba rīkiem, ja esat noguris, kā arī medikamentu, narkotiku vai alkohola ietekmē.

- Nekad neizmantojiet bojātu vai nepareizi darbojošos darba rīku vai piederumu.
- Nepārveidojiet darba rīku, drošības iekārtas vai piederumus.
- Neizmantojiet šo darba rīku mērķiem, kādiem tas nav paredzēts.
- Izmantojiet **Ingersoll Rand** ieteiktos piederumus.
- Neizmantojiet ātri atvienojamu savienojumu, ja vien starp to un instrumentu nav šļūtene. Šļūteni instrumentam pievienojiet, izmantojot smagam darba režīmam paredzētu savienojumu ar biežām sienīnām.
- Strādājot pievienotā palīgierīce var salūzt. Uzturieties drošā attālumā un saglabāiet līdzsvaru un stabilu stāju.
- Vienmēr izmantojiet atbilstošu aizsargu, bultu vai uzmavu, kā arī piemērotas barjeras, lai aizsargātu tuvumā vai zemāk esošos cilvēkus no iespējami izmestām palīgierīcēm.
- Nekad nestrādājiet ar perforatoru, ja palīgierīce nav droši nostiprināta, un instrumentu stingri piespiediet apstrādājamajam materiālam.
- Aptiniet drošības troses ap šļūtenes savienojumu vietām un nostipriniet tās ar drošības aizslēgtapām vai spailēm, lai neļautu gaisa pievada šļūtenēm brīvi nokārties un svaidīties.
- Droseles mehānismu darbiniet tikai ar roku. Turiet rokas drošā attālumā no droseles mehānisma, kamēr nav pienācis laiks strādāt ar instrumentu.
- Nekad neatbalstiet instrumentu vai griezni pret kāju.
- Nekad nevērsiet instrumentu pret cilvēku.
- Neaizskariet palīgierīci vai tuvu tai esošās instrumenta daļas tūlīt pēc izpildītās darbības. Tās var būt karstas un izraisīt apdegumu.
- Kur nepieciešams, uzslaukiet putekļus vai noskalojiet ar ūdeni, lai novērstu ar putekļiem saistītās problēmas.

Atskaldāmā Āmura, Pneimatisķā Urbja un Rokās Turama Perforatora (Akmens Urbja) Modeļi

- Turiet instrumentu stingri abās rokās.

Statņa Tipa Urbjmašīnas Modeļi

- Instrumentam jābūt droši uzstādītam uz stabila pneimatisķā balsta, urbja balstierīces vai platformas.

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 o instrumentu, izlasiet rokasgrāmatas!

(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 Lekārtas Daļām

UZMANĪBU

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

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

Šīs rokasgrāmatas oriģinālā valoda ir angļu valoda.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no www.irttools.com.

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

Opis Narzędzia

Pneumatyczna wiertarka udarowa jest ręcznym narzędziem napędzanym sprężonym powietrzem, wykorzystującym siłę uderzenia obracającej się końcówki. Należy do nich młoty pneumatyczne, młoty pneumatyczne wierzące, ręczne wiertarki do kamienia (do pracy w poziomie) i wiertarki do kamienia do pracy w pionie. Końcówki zabezpieczone są w narzędziu udarowym za pomocą ogranicznika, zamka lub tulei.

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 szczególnie 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 odcięcia, urządzenia zapobiegającego biciu.
- Nie używać uszkodzonych, przetartych lub zużytych przewodów powietrza, złączek lub łączników.
- Uważać na przewody pneumatyczne, które gwałtownie się poruszają pod wpływem szybko uchodzącego z nich powietrza. Przed zbliżeniem się do takiego przewodu, odciąć dopływ sprężonego powietrza.
- Zawsze przed założeniem, zdjęciem, wymianą lub regulacją wyposażenia tej szlifierki oraz przed przeprowadzaniem konserwacji szlifierki lub wyposażenia, należy odciąć dopływ powietrza i odłączyć przewód dopływu powietrza.
- Nie smarować szlifierki łatwopalnymi lub lotnymi cieczami takimi jak nafta, olej napędowy lub paliwo lotnicze. Używać tylko zalecanych smarów.
- Do czyszczenia części używać tylko właściwych rozpuszczalników. Należy używać tylko rozpuszczalników czyszczących spełniających aktualne normy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Rozpuszczalników można używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- Do czyszczenia części używać tylko właściwych rozpuszczalników. Należy używać tylko rozpuszczalników czyszczących spełniających aktualne normy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Rozpuszczalników można używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- Nie 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, naszniki 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 powstających przy użytkowaniu szlifierki.
 - Niektóre pyły powstałe przy mechanicznym szlifowaniu, piłowaniu, polerowaniu, wierceniu i innych pracach zawierają substancje chemiczne wywołujące raka, defekty urodzeniowe oraz inne szkody zdrowotne. Przykłady takich chemikaliów to:
 - ołów z farb ołowiowych,
 - krystaliczna krzemionka (dwutlenek krzemu) z cegieł i cementu oraz innych produktów murarskich, a także
 - arsen i chrom z chemicznie przetworzonych wiórów.
 - Ryzyko takiego narażenia zależy od częstotliwości wykonywania tego typu prac. Aby zredukować to ryzyko należy: pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach i stosować sprzęt zabezpieczający, taki jak maski przeciwpyłowe zaprojektowane do filtrowania niewielkich drobin.
- Utrzymywać osoby postronne w bezpiecznej odległości od obszaru roboczego lub upewnić się, że stosują one odpowiednie środki ochrony osobistej.
- Szlifierka nie jest przeznaczona do pracy w obszarach zagrożonych wybuchem, powodowanych na przykład przez obecność oparów i pyłów 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 ciecze.
- Ręce, luźne ubrania, długie włosy i biżuterię należy trzymać z dala od pracujących części szlifierki.
- Narzędzia mechaniczne mogą drgać podczas działania. Wibracje, ruchy cykliczne lub niewygodne pozycje mogą być szkodliwe dla rąk i ramion. Jeśli wystąpią objawy dyskomfortu, uczucie mrowienia lub ból, należy przerwać użycie narzędzia. Przed jego ponownym użyciem należy skonsultować się z lekarzem.

- Ciało należy utrzymywać w położeniu równowagi. W czasie pracy nie należy zbyt szybko wychylać. Podczas uruchamiania i użytkowania trzeba być przygotowanym na nagłe zmiany kierunku ruchu, momentu lub siły 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 wolno używać szybkozłazek, jeśli nie są oddzielone od narzędzia króćcem elastycznym. Króciec należy podłączać do urządzenia za pomocą mocnej, grubościenniej złączki.
- Założona końcówka robocza może ulec złamaniu podczas pracy. Należy zachować ostrożność, stać w pewnej i zrównoważonej pozycji.
- Zawsze stosować odpowiednie trzymaki, zatrzaski lub tuleje, a także osłony, aby zabezpieczyć otoczenie przed wypadnięciem końcówki roboczej.
- Narzędzia udarowego można używać tylko wówczas, gdy końcówka robocza jest poprawnie zainstalowana i pewnie utrzymywana względem obrabianego przedmiotu.
- Należy założyć linki zabezpieczające do złączek i zainstalować zawlecarki i zaciski zabezpieczające węże powietrzne przed wypadnięciem.
- Przepustnicę można obsługiwać tylko ręcznie. Nie dotykać przepustnicy przed przystąpieniem do pracy z narzędziem.
- Nie opierać narzędzia ani końcówki roboczej o stopę.
- Nie kierować narzędzia w stronę znajdujących się w pobliżu osób.
- Nie dotykać końcówki roboczej ani części narzędzia sąsiadujących z końcówką bezpośrednio po zakończeniu pracy. Elementy te mogą silnie nagrzewać się podczas pracy, co w przypadku dotknięcia grozi poparzeniem.
- W celu wyeliminowania nadmiernego zapylenia należy stosować urządzenia do odsysania pyłu lub spryskiwania obrabianego przedmiotu wodą.

Młot Pneumatyczny, Wiertarka Udarowa i Ręczne Modele Wiertarek do Kamienia.

- Narzędzie należy trzymać mocno oburącz.

Modele Wiertarek Udarowych do Kamienia z Podporami.

- Narzędzie musi być bezpiecznie zamontowane na stabilnej podporze, wiertnicy, lub wózku wiertniczym.

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 uyciem urzqżenia należy zapoznać si z instrukcj4 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.irttools.com.

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

Описание на Продукта

Пневматичната ударна пробивна бормашина е уред, задействан със съгъстен въздух, който използва ударно линейно ускорение на поставения инструмент, с ротация на инструмента, за да извършва работа. Те включват пробивни чукове, пробивни машини, ръчни пробивни машини и пробивни машини с пневматична стойка. Поставеният инструмент се застопорява в ударния инструмент чрез използването на застопоряващо устройство, фиксатор или втулка.



ВНИМАНИЕ

Обща Информация за Безопасността на Продукта

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



ВНИМАНИЕ

Информация за Безопасността на Продукта - Когато Пускаме Инструмента в Употреба

- Винаги инсталирайте, управлявайте, проверявайте и поддържайте този продукт в съответствие със всички приложими стандарти и предписания (местни, щатски, държавни, федерални, т.н.)
- Винаги използвайте чист, сух въздух от 90 psig (паунда на квадратен инч) (6.2 бара/620 kPa) максимално налягане на въздуха на входа. Високото налягане може да доведе до опасни ситуации включително прекомерна скорост, скъсване или неправилен изходен въртящ момент или сила.
- Убедете се че всички маркучи и фитинги са с правилен размер и са добре стегнати.
- Подсигурете инсталирането на достъпен клапан за аварийно включване в линията за подаване на въздух и осведомете другите за неговото разположение.
- Инсталирайте правилно оразмерен обезопасителен въздушен предпазител по потока на маркуча и използвайте устройство против запалител при всяко свързване на маркуч без вътрешен спирателен кран, за да предпазите маркуча от запалител ако маркучът подаде или свързването се разкачи.
- Не използвайте повредени, износени или с влошено качество въздушни маркучи и сглобки.
- Не запалитайте въздушните маркучи. Изключете съгъстения въздух преди да се приближите до запален маркуч.
- Винаги изключвайте подаването на въздух, сваляте въздушното налягане и разкачете маркуча за подаване на въздух преди инсталиране, демонтиране или настройване на всякакви аксесоари към този инструмент, или преди извършване на поддръжка на този инструмент или негов аксесоар.
- Не смазвайте инструментите със запалителни или изпаряващи се течности като керосин, дизелово или авиационно гориво. Използвайте само препоръчаните смазочни средства.
- Използвайте само подходящи почистващи разтворители за чистене на детайли. Използвайте само почистващи разтворители, които отговарят на съвременните стандарти за безопасност и безвредност. Използвайте почистващи разтворители в добре проветрено пространство.
- Пазете работното пространство чисто, подредено и осветено.
- Не сваляйте никакви табелки. Заменйте 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 допускайте други в близост до вашата работна зона, или се погрижете те да носят подходящи лични предпазни средства.
- Този инструмент не е предназначен за работа в експлозивни зони, включително тези, предизвикани от изпарения и прах, или близо до запалими материали.
- Този инструмент не е изолиран против електрически удар.
- Внимавайте за заровени, скрити или други опасности във вашата работна среда. Не контактувайте и не повреждайте въжета, водопроводи, тръби или маркучи, които може да съдържат електрически проводници, експлозивни газове или вредни течности.
- Дръжте настрана от работния край на уреда ръцете си, свободни дрехи, дълга коса и бижута.
- Инструментите могат да вибрират при използване. Вибрациите, повтарящите се движения или неудобните пози могат да са вредни за вашите ръце и длани. Спрете използването на всеки инструмент ако се появят неудобство, сърбящо усещане или болка. Потърсете медицински съвет преди да продължите използването.
- Поддържайте телесната стойка балансирана и стабилна. Не се пресягайте когато работите с този инструмент. Бъдете нащрек и внимавайте за внезапни промени в движението, усукванията, или силите по време на пускане и при работа.

- Инструментът и/или аксесоарите могат да продължат за кратко движението си след пускане на дроселната клапа.
- За да избегнете случайно пускане - погрижете се инструментът да е в положение "изкл." преди да прилагате въздушно налягане, пазете дросела при носене и изпускайте въздуха от дросела.
- Погрижете се работните детайли да са стабилни. Използвайте скоби или менгеме за придържане на работните детайли когато е възможно.
- Не носете и не влачете инструмента за маркуча.
- Не използвайте инструментите когато сте уморен или под въздействието на лекарство, дрога или алкохол.
- Никога не използвайте повреден или дефектен инструмент или аксесоар.
- Не модифицирайте инструмента, устройствата за безопасност или аксесоарите.
- Не използвайте този инструмент за цели, за които не е предназначен.
- Използвайте аксесоари, препоръчани от **Ingersoll Rand**.
- Не използвайте бързодействащо съединение освен ако то е отделено от инструмента чрез гъвкав накрайник. Закрепвайте гъвкавия накрайник към инструмента чрез мощен, дебелостенен нипел.
- Поставеният инструмент може да се счупи при работа. Пазете се и запазете балансиран и стабилен стоеж.
- Винаги използвайте подходящ фиксатор, държател или патронник, в допълнение към стабилни бариери за предпазване на хора в околността или по-долу от евентуални изхвърлени аксесоари.
- Никога не работете с ударен инструмент ако аксесоарът не е поставен правилно и инструментът не се държи стабилно към обработвания детайл.
- Поставете защитни кабели около съединенията на маркуча и слобките и инсталирайте защитни заключващи цифтови или муфи върху съединенията за избягване на заплитане на маркучите.
- Движете дроселния механизъм само на ръка. Дръжте ръцете си далеч от дроселния механизъм докато дойде време за работа с инструмента.
- Никога не опирайте инструмента или длетото върху крака си.
- Никога не насочвайте инструмента към човек.
- Не докосвайте аксесоара или части на инструмента до аксесоара непосредствено след работа. Те може да бъдат горещи и може да се изгорите.
- Използвайте прахоуловител или водно оросяване където е нужно за предпазване от праха.

Модели Провивни Чукове, Пневматични Чукове и Ръчни Провивни Чукове

• Дръжте инструмента здраво с две ръце.

Модели Колонкови Провивни Машини

• Инструментът трябва да се монтира надеждно върху стабилна опорна стойка, стенд или провивна количка.

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. Ремонтирането трябва да се извършва само от оторизиран обучен персонал.

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

Оригиналният език на това ръководство е английски.

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

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

Descrierea Produsului

Foreza percutantă pneumatică este un dispozitiv mecanic acționat cu aer comprimat, care utilizează impactul linear al sculei detașabile, cu rotirea sculei, pentru a executa operația. Acestea includ ciocanele pneumatice, forezele ciocanelor pneumatice, perforatoarele manuale pneumatice și perforatoarele cu împingător pneumatic. Scula detașabilă este fixată în dispozitivul percutant cu ajutorul unui sistem de reținere, opritor sau bucsă.

AVERTIZARE

Informații Generale Privind Siguranța Produsului

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

AVERTIZARE

Informații Privind Siguranța Produsului – La Punerea în Funcțiune a Dispozitivului

- Instalați, utilizați, 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 dimensiuni corectă și sunt strânse ferm.
- Asigurați-vă că s-a instalat un robinet de închidere de urgență ușor accesibil pe furtunul de alimentare cu aer și informați restul personalului despre amplasarea robinetului.
- Instalați o supapă pneumatică de siguranță de dimensiune adecvată în amonte de furtun și un dispozitiv anti-răsucire la fiecare îmbinare de furtunuri fără ventil intern de închidere, pentru a preveni răsucirea furtunului - dacă se deteriorează, sau dacă îmbinarea se desface.
- Nu utilizați furtunuri de aer și fittinguri defecte, uzate sau deteriorate.
- Feriți-vă din calea furtunurilor de aer în răsucire necontrolată. Închideți aerul comprimat înainte de a vă apropia de un furtun în răsucire necontrolată.
- Opiți întotdeauna alimentarea cu aer, eliberați presiunea aerului și deconectați furtunul de alimentare cu aer înainte de a instala, demonta sau regla orice accesoriu al acestui dispozitiv, sau înainte de a efectua orice operație de întreținere la dispozitiv sau la un accesoriu.
- Nu lubrifiați dispozitivele cu substanțe inflamabile sau volatile, ca motorină, kerosen sau combustibil de aviație. Folosiți exclusiv lubrifianți recomandați.
- Pentru curățarea pieselor, folosiți numai solvenți de curățare adecvați. Folosiți exclusiv solvenți de curățare care corespund standardelor actuale privind siguranța și sănătatea. Folosiți solvenții de curățare într-o zonă bine ventilată.
- Mențineți permanent zona de lucru curată, neaglomerată, ventilată și iluminată.
- Nu scoateți nicio etichetă de pe dispozitiv. Înlocuiți orice etichetă deteriorată.

AVERTIZARE

Informații Privind Siguranța Produsului – În Cursul Utilizării Dispozitivului

- Purtați întotdeauna ochelari de protecție când utilizați dispozitivul sau efectuați lucrări de întreținere.
- Purtați întotdeauna căști antigomot 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 sablare, debitarea, rectificarea sau găurirea mecanică și de alte activități mecanice poate conține substanțe chimice cunoscute ca fiind cauzatoare de cancer, deformări congenitale sau alte afecțiuni reproductive. Exemple de astfel de substanțe chimice:
 - plumbul conținut de vopselele pe bază de plumb;
 - siliciul cristalin din cărămizi, ciment și alte produse de zidărie, și
 - arsenicul și cromul din cherestea tratată chimic.
 - Riscul expunerii la aceste substanțe variază în funcție de frecvența executării tipului respectiv de operații. Pentru a reduce nivelul de expunere la aceste substanțe chimice: lucrați într-o zonă bine ventilată și folosiți echipamente de siguranță aprobate, ca măști antipraf special proiectate pentru filtrarea particulelor microscopice.
- Cereți persoanelor din apropiere să stea la o distanță sigură față de zona de lucru sau asigurați-vă că poartă echipamente de protecție personală adecvate.
- Acest dispozitiv nu este proiectat pentru utilizare în medii explozive, inclusiv cele constituite din emisii de gaze și de praf, sau în apropiere de materiale inflamabile.
- Acest dispozitiv nu este izolat împotriva șocurilor electrice.
- Țineți cont de orice pericole ascunse sau mascate, prezente în mediul de lucru. Nu atingeți și nu deteriorați din neatenție cablurile, conductele de cabluri, țevile sau furtunurile care pot conține fire electrice, gaze explozive sau lichide nocive.
- Țineți la distanță mâinile, hainele lejere, părul lung sau bijuteriile de capătul activ al dispozitivului.
- Dispozitivele mecanice pot vibra în cursul funcționării. Vibrațiile, mișcările repetitive sau pozițiile incomode pot avea un efect periculos asupra brațelor și mâinilor. Încetați să mai utilizați dispozitivul dacă simțiți dureri, disconfort sau furnicături. Consultați un medic înainte de a reîncepe să utilizați dispozitivul.
- Mențineți o ținută echilibrată și fermă a corpului. Nu întindeți brațele excesiv când utilizați dispozitivul. Anticipați și fiți pregătiți pentru orice schimbări bruște ale mișcărilor, momentelor de torsiune reactive sau forțelor în cursul pornirii și funcționării dispozitivului.
- Dispozitivul și/sau accesoriile își pot continua mișcarea câteva momente după eliberarea supapei de reglare debit.

- Pentru a evita pornirea accidentală, asigurați-vă că dispozitivul este în poziția "off" (închis) înainte de a aplica presiunea aerului, evitați acționarea supapei de reglare debit în cursul transportului și înlocuiți supapele care pierd aer.
- Asigurați-vă că piesele de prelucrat sunt ferm fixate. Folosiți cleme sau menghine pentru a reține în poziție piesa de lucru, ori de câte ori este posibil.
- Nu transportați și nu trageți dispozitivul apucând de furtun.
- Nu folosiți dispozitivele mecanice când sunteți 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 accesorii recomandate de **Ingersoll Rand**.
- Nu folosiți o cuplă rapidă decât dacă aceasta este separată de dispozitivul pneumatic prin-un furtun flexibil. Atașați furtunul flexibil la dispozitivul pneumatic cu ajutorul unui fitting de mare rezistență cu pereți groși.
- Scula detașabilă se poate rupe în cursul utilizării. Păstrați distanța de siguranță și mențineți o ținută echilibrată și fermă a corpului.
- Utilizați întotdeauna un sistem de reținere, opritor sau buclă, în plus față de barierele de protecție, pentru a proteja persoanele din jur sau de la nivelul inferior de eventualele accesorii desprinse.
- Nu utilizați niciodată o foreză percutantă decât dacă are instalat corect un accesoriu dedicat și dispozitivul pneumatic se sprijină ferm pe lucrare.
- Atașați cabluri de siguranță de îmbinările și fittingurile furtunurilor și instalați bolțuri sau cleme de fixare la îmbinări pentru a preveni răsucirea furtunurilor.
- Nu acționați manual mecanismul a supapei de reglare a debitului. Țineți mâinile la distanță de mecanismul supapei de reglare debit până în momentul utilizării efective a dispozitivului pneumatic.
- Nu sprijiniți niciodată dispozitivul pneumatic sau trepanul de picior.
- Nu îndreptați niciodată dispozitivul pneumatic către o persoană.
- Nu atingeți accesoriul sau componentele dispozitivului pneumatic de lângă accesoriu imediat după funcționare. Acestea ar putea fi fierbinți și vă pot cauza arsuri.
- Utilizați sisteme de colectare a prafului sau pulverizatoare de apă, după caz, pentru a îndepărta pericolul cauzat de prezența prafului.

Ciocan Pneumatic, Perforator Pneumatic cu Percuție și Modelele Portabile de Perforatoare Pentru Rocă

- Țineți unealta ferm, cu ambele mâini.

Modele de Perforatoare Pentru Rocă, cu Suport Pneumatic

- Unealta trebuie fixată și asigurată de un suport pneumatic, un alt utilaj sau vagonet.

NOTĂ

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

Identificarea Simbolurilor de Siguranță



Purtați aparat de protecție respiratorie



Purtați ochelari de protecție



Purtați căști antigzomot



Citiți manualul înainte de a utiliza produsul

(Desen MHP2598)

Informații Privind Siguranța – Explicația Cuvintelor Care Însoțesc Semnele de Siguranță



PERICOL

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



AVERTIZARE

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



ATENȚIE

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

NOTĂ

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

Informații Privind Componentele Produsului



ATENȚIE

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

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

Limba originală a acestui manual este engleza.

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

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

Описание Изделия

Пневматический ударный перфоратор - это ручной инструмент с пневматическим приводом, в котором линейные удары, с вращением вставленного инструмента, используются для выполнения работы. К ним относятся отбойные молотки, молотковые перфораторы, ручные бурильные молотки и бурильные молотки на пневматической опоре. Вставляемый инструмент удерживается в ударном инструменте при помощи держателя, защелки или конической втулки.

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 отклонения, чтобы предотвратить скручивание шланга, если шланг упадет, или если сцепления разъединятся.
- Не используйте поврежденные, перетертые или изношенные шланги и фитинги.
- Не находитесь рядом с провисающими воздушными шлангами. Прежде чем подойти к провисающему шлангу, отключите подачу сжатого воздуха.
- Прежде чем устанавливать, удалять или регулировать любые вспомогательные принадлежности этого инструмента, а также перед выполнением любого обслуживания инструмента или вспомогательных принадлежностей всегда отключайте подачу воздуха, стравливайте воздух и отсоединяйте шланг подачи воздуха.
- Не смазывайте инструменты горючими или летучими жидкостями (например, керосином, дизельным топливом или топливом для реактивных двигателей). Используйте только рекомендованные смазочные материалы.
- Для чистки частей используйте только надлежащие чистящие растворители. Используйте только чистящие растворители, соответствующие действующим стандартам по безопасности и охране здоровья. Используйте чистящие растворители в хорошо проветриваемом месте.
- Следите за тем, чтобы область работ содержалась в чистоте, не была захламлена, хорошо проветривалась и освещалась.
- Не удаляйте никакие этикетки. 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 противоопылевой 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, противоопылевые 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.
- Не допускайте приближения других людей к области работ или убедитесь в том, что ими используется надлежащие средства личной защиты.
- Этот инструмент не имеет изоляции, защищающей от поражения электрическим током.
- Остерегайтесь незаметных или скрытых опасностей на месте работ. Не трогайте и не повреждайте шнуры, каналы для электропроводки, трубы или шланги, которые могут содержать электрические провода, взрывоопасные газы или вредные химические вещества.
- Не подсовывайте руки и не допускайте попадания одежды, волос и украшений в рабочую часть инструмента.
- Инструменты при их использовании могут вибрировать. Вибрация, однообразные движения и неудобное положение могут привести к заболеванию рук. Прекратите работать с инструментом, если вы испытываете неудобство, покалывание или боль. Прежде чем продолжить работу, проконсультируйтесь с врачом.

- Сохраняйте устойчивое и твердое положение. При эксплуатации этого инструмента не допускайте непредусмотренных операций. Остерегайтесь неожиданных изменений в движении, реактивных моментах или усилиях во время пуска и эксплуатации инструмента.
- Инструмент и/или вспомогательные принадлежности могут короткое время продолжать вращение после освобождения дросселя.
- Во избежание случайного пуска убедитесь в том, что инструмент установлен в положение "выключено" до подачи давления воздуха; избегайте включать инструмент при переносе, освободите дроссель при падении давления.
- Убедитесь в том, что обрабатываемые материалы надежно закреплены. При каждой возможности используйте струбицы 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 быстроразъемное сцепление, если оно не отделено от инструмента шлангом. Шланг к инструменту крепите с помощью прочного толстостенного фитинга.
- Вставляемый инструмент во время эксплуатации может ломаться. Работайте осторожно и сохраняйте устойчивое положение.
- Всегда используйте подходящие держатели, защелки или конические втулки. Всегда используйте защитные барьеры для защиты находящихся вокруг или ниже людей от случайно вылетающих вспомогательных принадлежностей.
- Используйте ударный инструмент только если вспомогательная принадлежность установлена правильно, и инструмент плотно прижат к обрабатываемой детали.
- Закрепите сцепления и фитинги шланга поперечными тросами и установите на сцепления предохранительные стопорные штифты или защелки, чтобы избежать неконтролируемых движений шланга воздухоподачи.
- Дросселем управляйте только вручную. Если инструмент не эксплуатируется, держите руки в стороне от дросселя.
- Не ставьте инструмент или резец себе на ноги.
- Не направляйте инструмент на людей.
- Не прикасайтесь к вспомогательной принадлежности или частям инструмента рядом с ней сразу после эксплуатации. Это может привести к ожогу.
- Во избежание опасности пылевого воздействия используйте для удаления пыли пылесборники или орошение водой.

Модели Отбойных Молотков, Молотковых Перфораторов И Ручных Бурильных Молотков

- Крепко держите инструмент обеими руками.

Модели Колонковых Бурильных Машин

- Инструмент должен быть надежно закреплен на устойчивой пневматической подставке, стенде или тележке.

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



Прочитайте
руководства до начала
эксплуатации изделия

(Рис. MHP2598)

Идентификация Символов Безопасности



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.irttools.com.

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

产品描述

气动冲击钻是以压缩空气为动力的设备。它利用插入工具旋转产生的线性冲击进行工作。 它们包括手提钻、手风钻、手持式钻岩机和气腿式钻岩机。 插入工具通过卡簧、钎卡或套筒固定在冲击工具中。

警告

一般产品安全信息

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

警告

产品安全信息- 在工具投入使用前

- 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。
- 在入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。
- 如果软管出现故障或连接断裂，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。
- 切勿撕下任何标签。更换所有损坏的标签。

警告

产品安全信息- 在使用工具时

- 在使用或维修本产品的过程中，务必戴上防护眼镜。
- 在使用或维修本产品的过程中，务必戴上防护眼镜。
- 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，请避免暴露在有粉尘尘中和吸入有害粉尘。
 - 由砂磨、锯割、研磨、钻削和其它方法产生的粉尘含有可导致癌症、先天性生理缺陷或其它生殖疾病的有毒化学物质。这些化学物质包括：
 - 含铅油漆中的铅
 - 砖石、水泥及其它石料中的晶体硅
 - 经化学处理的木材中的砷和铬。
 - 根据您做这类工作的频率，接触这些物质的风险也有所不同。为降低接触这些化学药品的风险：您应在通风良好的地方工作，并须使用经过批准的安全设备，如专门设计用于滤除微粒的防尘面具。
- 他人须与您在工作区保持安全距离，或使用适当的个人防护装备。
- 本工具不得用于烟气、粉尘和易燃材料等易爆炸环境中。
- 本工具也不能防止触电。
- 请注意工作环境中的潜在的、隐藏的或其它危害。不要接触或损坏可能含有电线、爆炸性气体或有害液体 的绳索、管道、管线或软管。
- 请将双手、宽松的衣服、长发和珠宝首饰远离设备的工作端。
- 动力工具在使用中可能会振动。振动、往复运动或不舒服的位置都有可能伤害到双手和手臂。如果感到不适、麻木或疼痛，请立即停止使用任何工具。并在恢复使用前征询医生的意见。
- 身体姿态须平衡和稳定。在操作本工具时不要幅度过大。在开启和操作工具的过程中，请预防和警惕运动中扭矩和力量的突然变化。
- 释放进气阀后，工具及其附件暂时可能还会继续运动。
- 为避免发生意外，请在使用气压之前将工具置于“关闭”状态，在搬运过程中不要碰撞进气阀门，并打 开进气阀释放内部空气。
- 工件须固定。请尽可能用夹子或钳子夹住工件。
- 不要使用软管摆动或拖动工具。
- 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工具及零件。
- 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。
- 不要使用快离耦合器，除非用摆动软管将它与工具分开。使用重载、厚壁接头将摆动软管与工具连接在一起。
- 插入工具可能会在使用时发生断裂。保持工具清洁，当其处于工作状态时，使它处于平衡且稳定的位置。
- 除了在可能弹出零部件的周围或较低区域设置防护装置外，务必使用合适的卡簧、钎卡或套筒。
- 除非正确安装了零部件并在工作时使工具与加工工件紧密相抵，否则不要操作冲击工具。
- 将安全脱钩安装到软管连接装置和接头上，并在连接装置上安装安全锁定销或弹簧卡，以防止空气软管 摆动。
- 必须手动操作节流机构。操作工具之前，双手应该远离节流机构。
- 不要将工具或凿子放在脚上。

- 不要将工具指向任何人。
- 操作后，不要立即接触零部件或靠近零部件的工具部分。它们可能很热，从而导致烧伤。
- 在适当位置进行粉尘收集或用水冲洗，以排除粉尘危害。

手提钻、手风钻及手提式钻岩机型号

- 双手紧握工具。

气腿式钻岩机型号

- 工具必须牢固安装在稳定的气腿、钻架或钻车上。

注 意

有关具体型号的安全信息，请参阅《产品信息手册》。

安全符号标识



戴上呼吸保护装置



戴上眼睛保护装置



戴上护耳装置



操作前阅读手册

(图 MHP2598)

安全信息- 安全符号文字的解释

	危 险	即将发生的危险情况，若不可避免，则会导致严重的伤害或死亡。
	警 告	潜在的危险情况，若不可避免，则会导致严重的伤害或死亡。
	小 心	潜在的危险情况，若不可避免，则会导致轻微或中度的伤害或财产损失。
	注 意	与人身安全或财产安全直接或间接有关联的信息及公司政策。

产品部件信息

小 心

除 Ingersoll Rand 原厂更换部件外，更换部件可能会导致安全危险、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.irttools.com 下载。

任何事宜，请垂询当地的 Ingersoll Rand 办事处或经销商。

製品説明

エア打撃ドリルは、装着工具の回転時のリニアインパクトを利用して作業を行う圧縮空気駆動式の工具です。これらには、ジャックハンマー、ジャックハンマードリル、携帯削岩機およびエアレッグ削岩機が含まれます。装着工具はリテーナ、ラッチ、またはスリーブで打撃工具に固定します。

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場合があります。

警告

製品に関する安全性 – 工具を使用する際の注意事項

- すべての基準および規則（地域、都道府県、国等）に従い、本製品の取り付け、操作、点検、メンテナンスを行ってください。
- 必ず清潔な乾いたエアーを使い、エアークレジットでの最大エアークレジット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クレジットで使用した場合、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。
- エアークレジット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。
- エアークレジットラインには、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。
- エアークレジットの上流側に適切なサイズの安全エアークレジットを取り付け、内部遮断機構のないエアークレジット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、万一エアークレジットに不具合が生じたり継ぎ手が外れた場合にエアークレジットが跳ねるのを防ぐことができます。
- エアークレジット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。
- 万一エアークレジットが跳ねた場合には、エアークレジットに近寄らないでください。エアークレジット源を閉じてから、エアークレジットに触れてください。
- 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、必ずエアークレジットの供給を止めて空圧を抜き、エアークレジット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。
- 空圧動力工具の使用により生じた有害な粉塵や微粒子を吸い込んだり接触しないよう適切な対策を取ってください。
 - 空圧動力工具、鋸、グラインダー、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
 - 化学処理された木材に含まれる砒素およびクロム
 - このような物質との接触に起因するリスクは、この種の作業に従事する頻度によって異なります。これらの化学物質への接触を少なくするため、換気の良い場所で作業を行ってください。また、微粒子を吸い込まないよう特殊設計が施された防塵マスク等の認可されている安全装具を着用して作業を行ってください。
- 作業を行う際は、他の人が影響を受けない程度に十分に離れた場所で行うか、または全員が適切な人的保護具を着用してください。
- 本工具は、噴霧や粉塵、あるいはほぼ可燃性の材料に起因する爆発の危険のある環境で使用するよう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、アクセサリを近づけないでください。
- 空圧動力工具は使用中に振動することがあります。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は影響が生じる可能性があります。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の遅く、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。
- エアークレジット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。
- ・ ワンタッチ継ぎ手は、ホイップホースで工具から分離されている場合を除き、使用しないでください。頑丈で肉厚の取り付け部品を使い、ホイップホースを工具に装着してください。
- ・ 使用中に装着工具が破断するおそれがあります。深くかみこまないよう注意し、バランスの取れた正しい姿勢で作業を行ってください。
- ・ 万一付属品が外れた際に作業場所の周囲や下にいる人が怪我をしないよう適切な防護仕切りを設け、必ず正しいリテーナ、ラッチ、スリーブを使用してください。
- ・ 安全を未確認の状態では絶対にパーカッション工具を操作しないでください。付属品が正しく装着されており、工具を作業物にしっかり当てていることを確認してください。
- ・ エアホースが跳ねないよう、ホースの継ぎ手および取り付け部品に安全ケーブルを装着し、継ぎ手に安全ロックピン またはクリップを取り付けてください。
- ・ スロットル機構の操作は必ず手で行ってください。工具を操作する時点までスロットル機構に触れないでください。
- ・ 工具や、のみを自分の足に踏まないでください。
- ・ 絶対に工具を人に向けてください。
- ・ 操作の直後に付属品や、工具の付属品に近い部分に触れないでください。これらの部分は高温になっている場合があり、火傷の原因となるおそれがあります。
- ・ 粉塵の危険を防ぐため、集塵装置や流水式洗浄装置を適宜使用してください。

ジャックハンマー、ジャックハンマードリル、ハンドヘルドロックドリル各モデル

- ・ 両手でしっかり工具を持ってください。

エアレッグロックドリルモデル

- ・ 工具は必ず、安定したエアレッグや架台、ワゴン等により取り付けてください。

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場合があります。

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.irtools.com から説明書をダウンロードすることができます。

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

제품 설명

에어 퍼쿠시브(타격) 드릴 (Air Percussive Drill) 은 압축 공기식으로, 회전하는 삽입 툴의 직선 타격(력)을 이용하여 작업을 수행하는 동력 공구입니다. 이에는 잭해머(수동작업기, Jackhammer), 잭해머 드릴, 휴대용 (hand-held) 록드릴 (rock drill), 에어레그 (air-leg) 록드릴 등이 있습니다. 삽입된 툴은 리테이너, 래치 또는 슬리브에 의해서 퍼쿠시브 공구에 걸쳐 지탱합니다.



경고

일반적인 제품 안전 정보

- 제품 사용에 앞서 본 설명서를 숙지하시기 바랍니다.
- 제품 안전 정보는 본 제품을 사용하는 모든 사용자에게 알려야 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 고장이나 연결부가 분리될 때 호스 위핑 (whipping) 현상을 방지하려면 호스 업스트림(상단부)에 맞은 크기의 안전한 에어-퓨즈를 설치하고 내부가 막히지 않도록 주의해서 호스 연결부에 위핑 방지 장치를 합니다.
- 손상, 마모 또는 노후된 에어 호스와 부품은 사용하지 마십시오.
- 위핑 에어 호스에 가까이 가지 마십시오. 위핑 호스에 접근할 때(처리시)에는 먼저 압축 공기를 차단하십시오.
- 제품에 부속품을 설치, 제거 또는 조정하거나 제품이나 부속품을 정비할 때는 먼저 공기 공급을 차단하고 공기압을 뺀 후에 공기 공급 호스를 분리하십시오.
- 등유, 디젤 또는 제트 연료 등과 같은 인화성 또는 휘발성 용액을 운할제로 사용하지 마십시오. 권장하는 운할제만 사용하십시오.
- 부품을 세척할 때는 적합한 세척용제 (Solvent) 만 사용해야 합니다. 현행 안전 및 보건 기준에 부합되는 세척용제를 사용해야 합니다. 세척용제는 환기가 잘되는 곳에서 사용하십시오.
- 작업 공간은 청결하게 유지하고 정리 정돈, 환기, 조명이 적합해야 합니다.
- 라벨은 제거해선 안되며, 손상된 라벨은 교체해야 합니다.



경고

제품 안전 정보 - 제품을 사용할 경우

- 제품을 작동하거나 정비할 때는 반드시 보안경을 착용하십시오.
- 제품을 작동할 때는 반드시 청력 보호 장비를 착용하십시오.
- 반드시 사용 공구 및 재료에 적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오. 해당 장비에는 방진 마스크 또는 기타 호흡 장치, 보안경, 귀마개, 장갑, 에이프런, 안전화, 안전모 등의 안전 장비가 포함됩니다.
- 장갑을 착용할 때는 장갑이 스로를 장치의 릴리스를 방해하지 않도록 해야 합니다.
- Power Tool 사용으로 발생되는 유해 먼지 및 미립자를 흡입하거나 피부에 닿지 않게 주의해야 합니다.
 - 연마, 톱질, 그라인딩, 드릴링 및 기타 건설 작업으로 발생하는 먼지 중에는 암, 출산 기형 또는 기타 생식 질환을 유발하는 것으로 알려진 화학물질이 포함되어 있습니다. 이러한 화학물질의 예는 다음과 같습니다:
 - 납 성분 페인트에서 유발하는 납,
 - 벽돌, 시멘트 및 기타 석조 제품에서 유발하는 결정형 실리카,
 - 화학 처리된 목재에서 발생하는 비소 및 크롬.
 - 화학물질의 노출에 따른 위험성은 이런 유형의 작업 빈도에 따라 달라질 수 있습니다. 화학물질에 대한 노출을 줄이려면 환기가 잘되는 곳에서 작업하고 승인된 안전 장비(예: 미세 입자를 걸러낼 수 있는 도록 고안된 방진 마스크)를 착용해야 합니다.
- 다른 사람들이 주변에서 작업하는 경우, 작업 공간으로부터 안전 거리를 확보하거나 알맞은 개인 보호 장비를 착용하도록 해야 합니다.
- 본 제품은 폭발 위험이 있는 환경(연무나 먼지로 인해 발생하는 폭발 포함)이나 인화성 물질 근처에서 작 동해서는 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, 귀금속 등이 공구의 작동부에 가까이 가지 않도록 하십시오.
- Power Tool 은 작동할 때 진동을 일으킵니다. 진동, 반복성 기계 작동 또는 불편한 자세는 작업자의 손과 팔에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있습니다. 불편함, 무심 또는 통증이 느껴질 때는 공구의 작동을 중지하십시오. 작업을 재개하기 전에 의료진에게 문의하십시오.
- 균형되고 안정된 자세를 유지해야 합니다. 본 제품을 사용할 때는 몸을 무리하게 뻗어서는 안됩니다. 작 동을 시작할 때나 작업 중 에 기계 작동, 반응 토크 또는 힘의 갑작스런 변화에 대비해야 합니다.
- 공구 및/또는 부속품은 스로를 릴리스된 이후에도 작동이 일시적으로 지속될 수 있습니다.
- 우발적인 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.

- 위프 호스 (whip hose) 로 공구에서 분리한 경우가 아니면 중간 연결재를 사용하지 마십시오. 견고하고 두껍게 휘감는 장치를 사용한 위프 호스를 공구에 부착합니다.
- 삽입된 톨은 사용 중에 부러질 수 있습니다. 걸림없이 균형있고 견고한 발의 위치를 유지하십시오.
- 언제나 적절한 리테이너, 래치 또는 슬리브를 사용하고, 부품이 뒤틀 수 있으므로 인체 보호를 위해 주위 또는 낮은 지역에 추가적으로 방호벽을 설치합니다.
- 부속품이 올바르게 설치되고 공구가 작업물에 단단히 고정되지 않은 경우에는 퍼쿠시브 공구를 절대 작동시키지 마십시오.
- 안전 케이블을 호스 연결부와 부속품에 교차해서 장착하고 공기 호스의 위핑을 방지하기 위해 안전 잠금 핀이나 클립을 연결부에 설치하십시오.
- 스로를 장치는 손으로만 작동해야 합니다. 공구를 작동할 때까지 스로를 장치에 손을 대면 안됩니다.
- 공구나 정(chisel)을 절대로 발에 놓지 마십시오.
- 공구를 사람에게 겨냥하지 마십시오.
- 공구가 작동하면 부속품이나 부속품에 인접한 공구 부품을 만지지 마십시오. 부품은 뜨겁거나 화상을 초래할 수 있습니다.
- 먼지로 인한 장애를 제거하기 위해 적절한 곳의 먼지를 흡입하거나 물 세척을 합니다.

잭해머 (Jackhammer), 잭해머 드릴 (Jackhammer Drill), 핸들헬드 (hand-held) 록 드릴(rock drill) 모델

- 공구는 양손으로 단단히 잡아야 합니다.

에어레그 (air-leg) 록 드릴 모델

- 기구를 안정적인 에어레그 (air-leg) 나 리그 (rig), 또는 웨이건 (wagon) 에 단단히 장착해야 합니다.

참 조

모델별 안전 정보에 대해서는 제품 정보 설명서를 참조하십시오.

안전 기호 식별



착용 호흡 보호



눈 보호장비를 착용하십시오



착용 청각 보호



제품 작동 전에 설명서를 읽으십시오

(그림 MHP2598)

안전 정보 - 안전 신호 용어 설명

	위험	긴급한 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래 함.
	경고	잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래할 수 있음.
	주의	잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 부은 부상 또는 재산 손실을 초래할 수 있음.
	참조	개인의 안전이나 재산 보호와 이와 직간접적으로 관련된 정보 또는 회사 침을 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.irttools.com 에서 다운로드 받을 수 있습니다.

모든 문의 사항은 가까운 Ingersoll Rand 사무소나 대리점을 통해 확인하십시오.



www.irttools.com

© 2008 **Ingersoll Rand** Company

