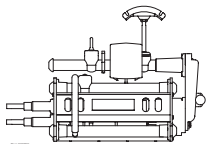




Multiple Spindle Fixture



Product Safety Information

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



Save These Instructions

Product Description

A Multiple Spindle Fixture is a device which holds pneumatic and electric nutrunners and is intended to be used in fastening applications. They are designed to operate one or more nutrunners from a single control, reduce torque reaction and reduce weight experienced by operator.



WARNING

General Product Safety Information

- **Read and understand all instructions.** Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.
- **It is your responsibility to make this safety information available to others that will operate this product.** Failure to follow standards and regulations can cause personal injury.
- **Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).** Compliance is your responsibility. Failure to follow standards and regulations can cause personal injury.
- **These fixtures are designed to be used in conjunction with specific Ingersoll Rand Electric and Pneumatic Tools. Consult an Authorized Ingersoll Rand Representative to ensure correct application. Follow all warnings and cautions found in the Tool literature and in this manual.** Failure to observe these warnings and cautions could result in serious injury.



WARNING

Product Specific Safety Rules

Work Area

- **Keep work area clean, uncluttered, ventilated and illuminated.**
- **Do not operate this product in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Electrical products can create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Ensure work pieces are secure.** Use clamps or vises to hold work piece whenever possible.

Electrical Safety

- **Don't expose this product to rain or wet conditions.** Water entering this product will increase the risk of electric shock.
- **Always use specified supply voltage.** Incorrect voltage can cause electrical shock, fire, abnormal operation and may result in personal injury.
- **Be sure all electric cords & cables are the correct size & all plugs & connectors are tightly secured.** Under-sized wire and loose connections can cause electrical shock, fire and may result in personal injury.
- **Disconnect power to this product prior to removal, insertion or servicing of any component or module within this product.** Failure to follow instructions can result in risk of electric shock or personal injury.
- **Ensure fixture is electrically grounded with a dedicated strap or wire of suitable gauge.**

Pneumatic Safety

- **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 & fittings are the correct size & are tightly secured.**
- **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.**
- **Ensure an accessible emergency shut off valve has been installed in the air supply line, and make others aware of its location.**
- **Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses & fittings.**
- **Keep clear of whipping air hoses.** Shut off the compressed air before approaching the whipping hose.
- **Always turn off the air supply, bleed the air pressure & disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this product, or before performing any maintenance on this product or any accessory.**

Personal Safety

- **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.**
- **Be aware of pinch points.**
- **Keep others a safe distance from your work area, or ensure they use appropriate Personal Protective Equipment.**
- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating this product. Do not use this product while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating this product may result in personal injury.
- **Do not modify this product, safety devices, or accessories.** Unauthorized modifications may result in electric shock, fire or personal injury.
- **Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms.** Stop using any product if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
- **Keep hands, loose clothing, long hair and jewelry away from working end of product.**
- **Keep body stance balanced and firm.** Do not overreach when operating this product. Anticipate and be alert for sudden changes in motion, reaction torques, or forces during start up and operation.
- **Do not use this product for purposes other than those recommended.** Electric shock, fire or other personal injury may result.
- **When operated continually for long periods of time, nutrunners may become hot at the spindle end of the tool. Take all precautions necessary to avoid skin contact with the hot surfaces.** Prolonged contact may result in burns.

Use and Care

- A properly designed torque reaction device must be used with single or double spindle applications, and is recommended for all the other applications when the torque or force is not easily controlled by the operator. A reaction bar must be reacted against a secure fixed object. Loss of product control and injury can result without its use.
- A properly sized suspension system is required with this product. Consult qualified personnel for system design and redundant suspension cable/strap requirements.
- This product can rise/fall unexpectedly. Keep clear.
- When using an electric or pneumatic tool, all pertinent electrical and pneumatic safety regulations for the tool must be adhered to when using this product.
- Use only accessories recommended by Ingersoll Rand.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label.
- Tool, product and/or accessories may briefly continue their motion after throttle is released.
- Never use a damaged or malfunctioning product or accessory.

Service

- Repairs should be made only by authorized trained personnel. Consult your nearest Ingersoll Rand Authorized Service Center.
- When servicing this product, use only genuine Ingersoll Rand replacement parts and follow all Maintenance Instructions. Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.

NOTICE

Refer to Product Information Manual for Model Specific Safety Information.

Safety Symbol Identification



This product can rise/fall unexpectedly. Keep clear.



Be aware of pinch points.



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 Service Center.

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 Elemento de ejes múltiples es un dispositivo que sujeta aprietatuercas neumáticos y eléctricos y ha sido diseñado para aplicaciones de fijación. Están diseñados para hacer funcionar uno o más destornilladores desde un solo control, reducir la reacción del par de apriete y reducir el peso que soporta el operador.



ADVERTENCIA

Información General de Seguridad del Producto

- **Lea todas las instrucciones y asegúrese de comprenderlas bien.** Si no se siguen las instrucciones descritas más adelante, pueden producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales graves.
- **Es su responsabilidad poner esta información de seguridad a disposición de quienes vayan a utilizar el producto.** Si no se siguen estas regulaciones y estándares, pueden producirse lesiones corporales.
- **Instale, haga funcionar, inspeccione y mantenga siempre este producto de acuerdo con todas las normas y regulaciones pertinentes (locales, estatales, nacionales, federales, etc.).** Su cumplimiento es responsabilidad suya. Si no se siguen estas regulaciones y estándares, pueden producirse lesiones corporales.
- **Estos elementos están diseñados para ser utilizados junto con herramientas eléctricas y neumáticas específicas de Ingersoll Rand. Póngase en contacto con un representante autorizado de Ingersoll Rand para garantizar una correcta aplicación. Siga todas las advertencias y precauciones que aparezcan en la documentación de la herramienta y en el presente manual.** El incumplimiento de estos avisos y advertencias podrían tener como consecuencia daños graves.



ADVERTENCIA

Reglas de Seguridad Específicas del Producto

Área de trabajo

- **Mantenga la zona de trabajo limpia, despejada, ventilada e iluminada.**
- **No utilice este producto en entornos potencialmente explosivos, como líquidos, gases o polvos inflamables.** Los productos eléctricos originan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- **Asegúrese de que las piezas que se van a trabajar estén bien sujetas.** Siempre que sea posible, utilice mordazas o un tornillo de banco para sostener la pieza.

Seguridad eléctrica

- **No permita que este producto quede expuesto a la lluvia o a entornos de humedad elevada.** El contacto del agua con este producto incrementa el riesgo de que el usuario sufra descargas eléctricas.
- **Utilice siempre la tensión eléctrica de alimentación especificada.** Una tensión eléctrica inadecuada puede provocar descargas eléctricas, incendios, funcionamiento anormal y lesiones corporales.
- **Asegúrese de que todos los cables eléctricos sean del tamaño correcto y de que todos los enchufes y conectores estén bien fijados.** Los cables con tamaño incorrecto y las conexiones que no estén bien fijadas pueden provocar descargas eléctricas, incendios y lesiones personales.
- **Desconecte la alimentación a este producto antes de la eliminación, introducción o reparación de cualquier componente o módulo de este producto.** De no seguirse las instrucciones, podría haber riesgo de descargas eléctricas y lesiones personales.
- **Asegúrese de que el elemento tiene derivación a tierra con una tira o cable del calibre correcto.**

Seguridad de los componentes neumáticos

- **Use siempre aire limpio y seco a una presión máxima de 90 psig (6,2 bares/620 kPa) en la entrada de aire del dispositivo.** Una presión superior puede resultar en situaciones peligrosas, entre ellas velocidad excesiva, rotura, o un par o una fuerza de salida incorrectos.
- **Asegúrese de que todos los tubos y ajustes sean del tamaño adecuado y estén firmemente asegurados.**
- **Instale una manguera ascendente de contracorriente con tapón de aire de seguridad de tamaño adecuado.** Asimismo, utilice un dispositivo antilatigazos en todos los acoplamientos de manguera sin apagado interno para evitar que, en caso de fallar una manguera.
- **Cerciórese de que se ha instalado una válvula de corte accesible en un punto de la línea de suministro de aire e informe a los demás de su ubicación.**
- **No utilice mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados o deteriorados.**
- **Aléjese de las mangueras de aire que estén 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, purgue la presión de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en el producto o en cualquier accesorio.**

Seguridad personal

- **Utilice siempre el equipo de protección individual que corresponda a la herramienta en uso y al material con el que se trabaja.** Esto puede incluir una mascarilla contra el polvo u otro aparato de respiración, gafas de seguridad, tapones para los oídos, guantes, delantal, zapatos de seguridad, casco y otros artículos.
- **Tenga cuidado con los puntos de pinchazos.**
- **Mantenga a los demás a una distancia segura de la zona de trabajo o asegúrese de que utilizan el correspondiente equipo de protección individual.**
- **Permanezca alerta, preste atención a lo que hace y use el sentido común cuando utilice este producto.** No utilice este producto si se encuentra cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras utiliza este producto puede provocar lesiones corporales.
- **No modifique el producto, los dispositivos de seguridad ni los accesorios.** Las modificaciones no autorizadas pueden producir descargas eléctricas, incendios o lesiones corporales.
- **La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden dañar brazos y manos.** En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar el producto. Consulte con el médico antes de volver a utilizarlas.

- **Mantenga las manos, la ropa suelta, el cabello largo y las alhajas apartados del extremo de trabajo del producto.**
- **Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y firme.** No estire demasiado los brazos al manejar el producto. Anticipe y esté atento a los cambios repentinos en el movimiento, pares de reacción u otras fuerzas durante la puesta en marcha y utilización.
- **No utilice este producto para otros fines que no sean los recomendados.** Pueden producirse descargas eléctricas, incendios u otras lesiones corporales.
- **Si se utilizan continuamente durante periodos prolongados de tiempo, los aprietatuercas pueden calentarse en el extremo del husillo de la herramienta.** Tome todas las precauciones que sean necesarias para evitar el contacto con las superficies calientes. Un contacto prolongado puede producir quemaduras.

Utilización y mantenimiento

- **De debe utilizar un dispositivo de reacción de par de apriete diseñado correctamente con aplicaciones de un solo o doble eje y se recomienda para todas las demás aplicaciones cuando el par de apriete o fuerza no sea fácilmente controlable por parte del operador.** Una barra de reacción debe reaccionar contra un objeto seguro fijo. Si no se utiliza, se podría perder el control de la herramienta y sufrir lesiones corporales.
- **Se requiere con este producto un sistema de suspensión del tamaño correcto.** Consulte a personal cualificado los requisitos del diseño del sistema y la correa/el cable de suspensión redundante.
- **Este producto puede elevarse/descender de manera inesperada.** Manténgase apartado.
- **Al utilizar una herramienta eléctrica o neumática, se tienen que cumplir todas las normas de seguridad eléctrica y neumática pertinentes al utilizar este producto.**
- **Utilice sólo accesorios recomendados por Ingersoll Rand.**
- **No retire ninguna etiqueta.** Sustituya cualquier etiqueta dañada.
- **El movimiento de la herramienta, el producto o los accesorios puede prolongarse brevemente después de soltarse el mando.**
- **No utilice nunca un producto o un accesorio dañado o que no funcione correctamente.**

Reparación

- **Sólo el personal cualificado y autorizado deberá realizar reparaciones.** Consulte con el centro de servicio de Ingersoll Rand autorizado más próximo.
- **Cuando se repare el producto, se deben seguir las instrucciones de mantenimiento y utilizar sólo recambios originales de Ingersoll Rand.** La utilización de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento podría provocar descargas eléctricas o lesiones.

AVISO

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

Identificación del Símbolo de Seguridad



Este producto puede elevarse/descender de manera inesperada. Manténgase apartado.



Tenga cuidado con los puntos de pinchazos.



Lea los manuales antes de operar el producto

(Dibujo 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 repuesto que no sean de Ingersoll Rand puede tener como resultado peligros de seguridad, un menor rendimiento de la herramienta y un mayor mantenimiento y puede invalidar todas las garantías.

Sólo el personal cualificado y autorizado deberá realizar reparaciones. Consulte con el centro de servicio de Ingersoll Rand autorizado más próximo.

El idioma original de este manual es el inglés.

Los manuales se pueden descargar desde www.irttools.com

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

Description du Produit

Un système multibroches fixe est un appareil portant des boulonneuses pneumatiques et électriques conçu pour être utilisé dans les applications de serrage. Ce type de système est conçu pour actionner une boulonneuse ou plus à partir d'une commande unique, réduire la réaction au couple et réduire le poids pour l'utilisateur.

ADVERTISSEMENT

Informations Générales Concernant la Sécurité d'utilisation du Produit

- **Lire toutes les instructions attentivement.** Le non-respect de celles-ci peut provoquer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.
- **Il vous incombe de transmettre les présentes informations de sécurité à tous les utilisateurs du produit.** Le non-respect des normes et des règlements en vigueur peut entraîner des blessures.
- **Toujours installer, utiliser, inspecter et entretenir ce produit conformément aux standards et règlements en cours (locaux, d'état, nationaux, fédéraux, etc.).** Vous êtes responsable du respect de ces normes. Le non-respect des normes et des règlements en vigueur peut entraîner des blessures.
- **Ces systèmes fixes sont conçus pour être utilisés conjointement avec les outils électriques et pneumatiques spécifiques de Ingersoll Rand. Consulter un représentant Ingersoll Rand agréé pour garantir une application correcte. Respecter tous les avertissements et précautions d'emploi figurant dans la documentation de l'outil et dans le présent manuel.** Le non-respect de ces avertissements pourra occasionner des blessures graves.

ADVERTISSEMENT

Règles de Sécurité Spécifiques au Produit

Espace de travail

- **Maintenir le lieu de travail propre, dégagé, aéré et bien éclairé.**
- **Ne pas utiliser ce produit dans des environnements explosifs, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** Les outils électriques peuvent produire des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou les fumées.
- **S'assurer que la pièce travaillée tient fermement en place.** Utiliser des pinces ou un étau pour maintenir fermement les pièces à traiter en place si possible.

Sécurité électrique

- **Ce produit doit être conservé à l'abri de la pluie et de l'humidité.** L'infiltration d'eau dans ce produit augmente le risque de choc électrique.
- **Utiliser toujours la tension d'alimentation spécifiée.** L'utilisation de cet outil sous une tension incorrecte peut provoquer des chocs électriques, des incendies, un fonctionnement anormal de l'outil et des blessures graves.
- **S'assurer que les cordons et câbles électriques sont de taille correcte et que tous les connecteurs, branchements et prises sont bien fixés.** Des câbles trop courts ou des connexions lâches peuvent provoquer des chocs électriques, des incendies et des blessures graves.
- **Débrancher ce produit avant d'enlever, d'insérer ou d'entretenir tout composant ou module à l'intérieur du produit.** Le non-respect de ces instructions peut provoquer des chocs électriques et des blessures corporelles.
- **S'assurer que le système fixe est mis à la terre grâce à une sangle ou un fil électrique dédié de calibre approprié.**

Sécurité pneumatique

- **Utiliser toujours de l'air propre et sec à une pression maximum de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) en entrée.** Une pression supérieure peut en effet causer des situations à risques, notamment une vitesse excessive, une rupture ou encore une force ou un couple de sortie inadéquat.
- **S'assurer que tous les flexibles et raccords sont de taille correcte et tiennent fermement en place.**
- **Installer un raccordement de surété pneumatique en amont du flexible et utiliser un dispositif anti-débattement sur tous les raccords de tuyauterie dépourvus de coupure interne afin d'empêcher tout coup de fouet des flexibles si l'un d'eux se décroche ou si le raccord se déconnecte.**
- **Vérifier qu'un robinet d'arrêt accessible a bien été installé dans le circuit d'alimentation d'air et notifier son emplacement à tout le personnel.**
- **Ne pas utiliser de flexibles ni de raccords d'alimentation en air endommagés, effilochés ou détériorés.**
- **Ne pas s'approcher de flexibles ayant des mouvements imprévus. Fermer l'alimentation en air comprimé avant de vous approcher d'un flexible ayant des mouvements imprévus.**
- **Toujours fermer l'alimentation en air comprimé, faire chuter la pression d'air et débrancher le raccord d'alimentation en air avant d'installer, de déposer ou d'ajuster un accessoire sur ce produit, ou avant d'entretenir ce produit ou tout accessoire.**

Sécurité personnelle

- **Toujours porter les équipements de protection individuelle appropriés à l'outil utilisé et au matériau usiné. Il peut s'agir de masques anti-poussière ou d'autres dispositifs respiratoires, de lunettes de sécurité, de bouchons antibruit, de gants, d'un tablier, de chaussures de sécurité, d'un casque, et autre équipement approprié.**
- **Attention aux points de pincement.**
- **Pour des raisons de sécurité, tenir les autres personnes à l'écart de la zone de travail ou vérifier qu'elles ont revêtu les équipements de protection individuelle appropriés.**
- **Rester attentif, prendre garde à ce que l'on fait et faire appel à son bon sens lors de l'utilisation de ce produit.** Ne pas utiliser ce produit si l'on est fatigué, sous l'emprise de la drogue, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention au cours de l'utilisation de ce produit suffit à provoquer de graves blessures.
- **Ne jamais modifier ce produit, ces dispositifs de sécurité ni ces accessoires.** Ceci pourrait provoquer un choc électrique, un incendie ou des blessures.
- **Des vibrations, des mouvements répétés ou des positions inconfortables peuvent présenter des risques pour les mains et les bras.** Cesser d'utiliser tout produit en cas de malaise, d'engourdissement ou de douleur. Consulter un médecin avant de les utiliser à nouveau.
- **Maintenir les mains, les vêtements amples, les cheveux et les bijoux à distance de l'extrémité d'usinage de l'outil.**

- **Veiller à être en appui stable et équilibré.** Ne pas appliquer de contrainte excessive sur ce produit. Anticiper et être attentif aux modifications soudaines des mouvements, des couples de réaction et des forces au démarrage et pendant l'utilisation de l'outil.
- **Ne pas utiliser ce produit à d'autres fins que celles recommandées.** Ceci peut provoquer un choc électrique, un incendie ou des blessures.
- **Lorsque les boulonneuses fonctionnent en continu pendant des périodes prolongées, la température de l'extrémité qui se trouve du côté de la broche peut devenir élevée.** Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter le contact de la peau avec des surfaces de température élevée. Un contact prolongé peut entraîner des brûlures.

Utilisation et entretien

- **Un appareil de réaction au couple de conception appropriée devra être utilisé dans les applications à broche unique ou double et est recommandé dans toute autre application où le couple ou la force n'est pas facilement contrôlé par l'utilisateur.** Une barre de réaction doit être mise en position contre un objet correctement fixé. Se dispenser de l'utiliser peut provoquer la perte de contrôle de l'outil et des blessures.
- **Il est nécessaire d'utiliser un système de suspension de taille appropriée avec ce produit.** Veuillez consulter un personnel qualifié pour la conception d'un tel système et pour les critères des câbles/des sangles de suspension redondants.
- **Ce produit peut bouger ou tomber à l'improviste.** Rester à l'écart.
- **Dans le cadre de l'utilisation d'outils électriques ou pneumatiques, toutes les règles de sécurité pertinentes des domaines électriques et pneumatiques relatives à l'outil doivent être respectées lors de l'utilisation de ces bras de torsion.**
- **Utiliser uniquement les accessoires recommandés par Ingersoll Rand.**
- **Ne retirer aucune étiquette.** Remplacer toute étiquette abîmée.
- **L'outil et/ou les accessoires peuvent continuer à se déplacer brièvement après que la gâchette a été relâchée.**
- **Ne jamais utiliser un produit ou accessoire endommagé ou défectueux.**

Entretien

- **Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés.** Contacter le Centre de Service Ingersoll Rand agréé le plus proche.
- **Pour toute réparation du produit, utiliser uniquement des pièces de rechange Ingersoll Rand d'origine et suivre toutes les instructions d'entretien.** L'utilisation de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut entraîner un risque de choc électrique ou de blessure.

AVIS

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

Identification du Symbole de Sécurité



Ce produit peut bouger ou tomber à l'improviste. Rester à l'écart



Attention aux points de pincement.



Lire les manuels avant d'utiliser ce produit

(Plan. MHP2598)

Informations Concernant la Sécurité - Explication des Termes des Signaux de Sécurité



DANGER

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



ADVERTISSEMENT

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



ATTENTION

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

AVIS

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

Informations sur les Pièces Détachées du Produit



ATTENTION

L'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces originales Ingersoll Rand pourra causer des dangers, une performance amoindrie de l'outil et plus d'entretien, et pourra annuler toute garantie.

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

La langue originale de ce manuel est l'anglais.

Ces manuels peuvent être téléchargés à www.irttools.com

Référer toute communication au Bureau ou Distributeur **Ingersoll Rand** le plus proche.

Descrizione del Prodotto

Un utensile di fissaggio a mandrino multiplo è un dispositivo dotato di avvitadadi pneumatici ed elettrici destinato all'uso in applicazioni di serraggio. Essi sono stati progettati per il funzionamento di uno o più avvitadadi da un singolo comando, per ridurre la reazione di coppia e il peso a carico dell'operatore.

AVVERTIMENTO

Informazioni Generali sulla Sicurezza del Prodotto

- **Leggere e assicurarsi di comprendere tutte le istruzioni.** La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.
- **È vostro compito mettere queste informazioni di sicurezza a disposizione delle altre persone che utilizzeranno questo prodotto.** Il mancato rispetto delle specifiche e delle normative può causare lesioni fisiche.
- **Installare, azionare, ispezionare e mantenere sempre il prodotto conformemente a tutte le norme e i regolamenti in vigore (locali, regionali, statali, ecc.).** È vostro compito provvedere all'osservanza di queste normative. Il mancato rispetto delle specifiche e delle normative può causare lesioni fisiche.
- **Questi utensili di fissaggio sono stati progettati per essere utilizzati insieme a utensili Ingersoll Rand elettrici e pneumatici. Consultare un rappresentante Ingersoll Rand autorizzato per informarsi sul corretto utilizzo. Rispettare tutte le avvertenze e le note di attenzione riportate nel libretto che accompagna l'utensile e scritte nel presente manuale.** La mancata osservanza di queste avvertenze e norme di precauzione può essere causa di gravi lesioni.

AVVERTIMENTO

Regole di Sicurezza Specifiche per il Prodotto

Zona di lavoro

- **Tenere l'area di lavoro pulita, libera da ostacoli, areata e ben illuminata.**
- **Non adoperare questo prodotto in atmosfere esplosive o in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** I prodotti elettrici generano scintille che possono dar fuoco a polveri o vapori infiammabili.
- **Assicurarsi che i pezzi in lavorazione siano fissati saldamente.** Ove possibile, usare morsetti o morse per fissare il pezzo da lavorare.

Sicurezza elettrica

- **Non esporre questo prodotto alla pioggia o all'umidità.** L'infiltrazione di acqua nel prodotto aumenta il rischio di scosse elettriche.
- **Usare sempre una tensione di alimentazione adatta.** Una tensione non adatta può provocare scosse elettriche, incendi, funzionamento anomalo o può causare infortuni agli operatori.
- **Assicurarsi che tutti i fili elettrici e i cavi siano della misura adatta, e che tutte le spine e i connettori siano fissati bene.** Fili elettrici della dimensione errata o collegamenti allentati possono provocare shock elettrici, incendi e possibili infortuni agli operatori.
- **Scollegare l'alimentazione al prodotto prima della rimozione, dell'inserimento o della manutenzione di un qualsiasi componente o modulo all'interno di esso.** L'inosservanza delle istruzioni può essere motivo di rischio di scosse elettriche o di lesioni.
- **Accertarsi che l'apparecchiatura fissa sia dotata di messa a terra con una piattina dedicata o un filo di calibro adatto.**

Sicurezza pneumatica

- **Usare sempre aria asciutta e pulita con una pressione massima in entrata pari a 90 psig (6,2 bar/620 kPa).** L'utilizzo di aria a pressioni superiori può determinare situazioni rischiose, come un'eccessiva velocità di rotazione, rotture, o valori errati di forza o coppia in uscita.
- **Assicurarsi che tutti i tubi flessibili e i raccordi siano della misura adeguata e fissati saldamente.**
- **Installare un fusibile di sicurezza di dimensioni adatte a monte del tubo flessibile e utilizzare un dispositivo antivibrazione su tutti i manicotti senza arresto interno per evitare i colpi di frusta dei flessibili, se questi si guastano o se si staccano.**
- **Assicurarsi che la linea di alimentazione dell'aria sia provvista di una valvola di arresto di emergenza accessibile e rendere nota a tutti gli operatori la sua posizione.**
- **Non utilizzare tubi flessibili e raccordi dell'aria danneggiati, sfrangiati o usurati.**
- **Tenersi lontano dai tubi d'aria che agiscono come fruste.** Interrompere l'alimentazione dell'aria compressa prima di avvicinarsi al tubo flessibile che agisce come frusta.
- **Disattivare sempre l'alimentazione dell'aria, fare sfogare la pressione dell'aria e staccare il tubo di alimentazione dell'aria prima di installare, rimuovere o regolare un qualsiasi accessorio di questo prodotto, oppure prima di eseguire su di esso o su un accessorio operazioni di manutenzione.**

Sicurezza personale

- **Utilizzare sempre l'attrezzatura protettiva personale appropriata allo strumento utilizzato e al materiale trattato.** Può essere necessario indossare maschere antipolvere o altri dispositivi di protezione delle vie aeree, occhiali di sicurezza, tute, scarpe antinfortunistiche, caschi ed equipaggiamento di tipo diverso.
- **Fare attenzione ai punti con rischio di pinzatura.**
- **Tenersi a una distanza di sicurezza dagli altri operatori, oppure assicurarsi che questi indossino adeguate protezioni personali.**
- **Prestare attenzione, guardare ciò che si sta facendo e usare il buon senso quando si utilizza questo prodotto.** Non usare il prodotto se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci. Un attimo di distrazione durante l'utilizzo di questo prodotto può provocare lesioni.
- **Non modificare questo prodotto, né i suoi dispositivi di sicurezza o accessori.** Le modifiche non autorizzate possono provocare scosse elettriche, incendi o lesioni fisiche.
- **Vibrazioni, movimenti ripetitivi o posizioni scomode possono essere dannosi per mani e braccia.** Interrompere l'utilizzo dell'utensile se si avverte qualsiasi tipo di dolore, formicolio o dolore. Consultare il medico prima di riprendere l'utilizzo.
- **Tenere mani, indumenti, capelli lunghi e gioielli lontani dalla parte rotante dell'utensile.**
- **Mantenere il corpo sempre in perfetto equilibrio.** Non sporgersi quando si adopera l'utensile. Durante l'attivazione e il funzionamento dell'utensile, cercare di anticipare improvvisi scatti, coppie di reazione o forze.
- **Non usare questo prodotto per finalità diverse da quelle per cui è stato progettato.** Ne potrebbero derivare scosse elettriche, incendi o lesioni fisiche.

- Se tenuti in funzione ininterrottamente per periodi di tempo prolungati, gli avvitadadi possono surriscaldarsi in corrispondenza del mandrino. Adottare tutte le misure necessarie per evitare il contatto della pelle con le superfici surriscaldate. Un contatto prolungato può provocare ustioni.

Utilizzo e manutenzione

- È necessario utilizzare un dispositivo per la reazione di coppia, progettato in modo appropriato, da usarsi con applicazioni a mono o doppio mandrino e consigliato per tutte le altre applicazioni quando la coppia o la forza non è controllata facilmente dall'operatore. Occorre posizionare una barra di reazione in modo che reagisca contro un oggetto fissato in modo saldo. In assenza di tali dispositivi si può verificare la perdita di controllo dell'utensile e rischio di lesioni fisiche.
- Per questo prodotto è necessario un impianto di sospensioni di dimensioni corrette. Per la progettazione del sistema e i requisiti del cavo a sospensione ridondante /della fascia, consultare personale qualificato.
- Il prodotto può alzarsi/cadere inaspettatamente. Non avvicinarsi.
- Durante l'uso o l'installazione di un utensile elettrico o pneumatico, bisogna attenersi a tutte le relative istruzioni di sicurezza dell'utensile elettrico o pneumatico.
- Usare gli accessori raccomandati da Ingersoll Rand.
- Non staccare le etichette. Sostituire le etichette danneggiate.
- Gli utensili e/o accessori possono rimanere in movimento per qualche secondo anche una volta disattivata la farfalla.
- Non utilizzare mai il prodotto o un accessorio danneggiato o guasto.

Riparazione

- Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Fare riferimento al centro assistenza autorizzato Ingersoll Rand più vicino.
- Quando si effettuano operazioni di servizio su questo prodotto, utilizzare solo ricambi originali Ingersoll Rand e seguire tutte le istruzioni di manutenzione suggerite. L'utilizzo di parti non autorizzate o il mancato rispetto delle istruzioni di manutenzione possono provocare scosse elettriche o lesioni.

AVVISO

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

Identificazione Simboli di Sicurezza



Il prodotto può alzarsi/cadere inaspettatamente. Non avvicinarsi.



Fare attenzione alle strozzature.



Leggere i manuali prima di utilizzare il prodotto

(sch. MHP2598)

Informazioni di Sicurezza - Spiegazione delle Didascalie di Sicurezza



PERICOLO

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



AVVERTIMENTO

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



ATTENZIONE

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

AVVISO

Indica informazioni o una politica aziendale correlate direttamente o indirettamente con la sicurezza del personale o la protezione delle cose.

Informazioni sui Componenti del Prodotto



ATTENZIONE

L'utilizzo di ricambi non originali di Ingersoll Rand può essere causa di rischi per la sicurezza, minore rendimento dell'utensile e di una maggiore manutenzione e può invalidare tutte le garanzie.

Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Fare riferimento al centro assistenza autorizzato Ingersoll Rand più vicino.

La lingua originale del presente manuale è l'inglese.

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

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

Produktbeschreibung

Bei der Mehrfach-Spindelaufnahmeverrichtung handelt es sich um ein Gerät, das pneumatische und elektrische Ratschenschrauber hält und bei aufnahmeverrichtungsarbeiten angewendet wird. Es soll den Betrieb mehrerer Ratschenschrauber über eine einzige Steuerung ermöglichen sowie das Gegendrehmoment und Gewicht für den Bediener reduzieren.



ACHTUNG

Allgemeine Produktsicherheitsinformationen

- **Lesen Sie alle Anweisungen genau durch.** Das Nichtbefolgen der unten aufgeführten Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen führen.
- **Es liegt in Ihrer Verantwortung, diese Sicherheitsinformationen anderen Personen zugänglich zu machen, die mit diesem Produkt arbeiten.** Das Nichtbefolgen der Normen und Regeln kann zu Verletzungen führen.
- **Das Produkt immer in Übereinstimmung mit den anwendbaren Normen und Regeln (örtlich, staatlich usw.) betreiben.** Die Einhaltung liegt in Ihrer Verantwortung. Das Nichtbefolgen der Normen und Regeln kann zu Verletzungen führen.
- **Diese Aufnahmevorrichtungen sind zum Betrieb zusammen mit bestimmten pneumatischen und elektrischen Werkzeugen von Ingersoll Rand bestimmt. Wenn Sie sich bei einer bestimmten Anwendung nicht sicher sind, fragen Sie einen autorisierten Ingersoll Rand-Vertreter. Allen Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen folgen, die sich in der Literatur zum Werkzeug und in diesem Handbuch finden.** Das Nichtbefolgen der Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen kann zu schweren Verletzungen führen.



ACHTUNG

Produktspezifische Sicherheitsregeln

Arbeitsbereich

- **Der Arbeitsbereich muss sauber, ordentlich, gut belüftet und beleuchtet sein.**
- **Dieses Produkt nicht in explosiven Umgebungen betreiben, etwa in der Nähe entflammbarer Flüssigkeiten, Gase oder Stäube.** Elektrisch betriebene Produkte können Funken erzeugen, die Stäube oder Dämpfe entzünden könnten.
- **Sichern Sie das Werkstück entsprechend.** Verwenden Sie, wo immer es möglich ist, Zwingen oder Schraubstöcke zum Halten des Werkstücks.

Elektrische Sicherheit

- **Setzen Sie dieses Produkt nicht Regen oder feuchten Bedingungen aus.** Wenn Wasser in das Produkt eindringt, steigt das das Risiko von elektrischen Schlägen.
- **Verwenden Sie immer die angegebene Versorgungsspannung.** Eine falsche Versorgungsspannung kann zu elektrischen Schlägen, Feuer, unnormalem Betriebsverhalten und Verletzungen führen.
- **Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Kabel und Leitungen den korrekten Querschnitt haben und dass alle Stecker und Steckverbinder fest und sicher sitzen.** Ein zu geringer Kabelquerschnitt und lose Verbindungen können zu elektrischen Schlägen, Feuer und Verletzungen führen.
- **Ziehen Sie die Stromversorgung des Produkts ab, bevor Sie Komponenten oder Module im Inneren einbauen oder reparieren.** Das Nichtbefolgen dieser Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen und Verletzungen führen.
- **Sorgen Sie für Erdung des Geräts über ein Band oder einen Draht mit entsprechendem Querschnitt.**

DruckluftSicherheit

- **Verwenden Sie am Einlass nur trockene, saubere Druckluft mit einem Druck von maximal 6,2 Bar/620 kPa (90 psig).** Ein höherer Druck kann zu gefährlichen Situationen führen, etwa übermäßiger Schlagzahl, Brechen oder unkorrektem Ausgangsdrehmoment/unkorrekter Ausgangskraft.
- **Stellen Sie sicher, dass alle Schläuche und Anschlüsse die korrekte Größe haben und sicher verbunden sind.**
- **Installieren Sie an jeder Verbindung ohne internes Absperrventil eine Sicherheits-Druckluftsicherung in Prozessrichtung vor dem Schlauch sowie eine Anti-Schlagvorrichtung, um zu verhindern, dass ein Schlauch um sich schlägt, wenn er versagt oder sich eine Verbindung löst.**
- **Stellen Sie sicher, dass in der Luftzufuhrleitung ein zugängliches Absperrventil installiert ist, und weisen sie andere auf dessen Lage hin.**
- **Verwenden Sie keine beschädigten, durchgeschauerten oder verschlissenen Schläuche und Anschlüsse.**
- **Halten Sie sich von um sich schlagenden Luftschläuchen fern. Stellen Sie die Druckluft ab, bevor Sie sich einem um sich schlagenden Schlauch nähern.**
- **Achten Sie immer darauf, vor dem Installieren, Entfernen oder Einstellen von Zubehörteilen zu diesem Produkt bzw. Vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten an dem Produkt oder einem Zubehörteil die Druckluftzufuhr auszuschalten, die Druckluft abzulassen und den Druckluftzufuhrschlauch vom Gerät zu trennen.**

Persönliche Sicherheit

- **Verwenden Sie immer eine für das verwendete Werkzeug und das bearbeitete Material geeignete persönliche Schutzausrüstung.** Hierzu können ein Staubmaske oder ein Atemschutzgerät, eine Schutzbrille, Ohrstöpsel, Handschuhe, eine Schürze, Sicherheitsschuhe, ein Schutzhelm oder andere Ausrüstung gehören.
- **Achten Sie auf Klemmstellen.**
- **Stellen Sie sicher, dass andere Personen einen Sicherheitsabstand zu Ihrem Arbeitsbereich einhalten, oder dass sie geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.**
- **Bleiben Sie wachsam bleiben, passen Sie auf und wenden Sie gesunden Menschenverstand an, wenn Sie mit diesem Produkt arbeiten.** Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Schon ein Moment der Unachtsamkeit kann beim Betrieb dieses Produkts zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Dieses Produkt, die Sicherheitsvorrichtungen oder das Zubehör nicht modifizieren.** Nicht genehmigte Veränderungen können zu elektrischen Schlägen, Feuer oder Verletzungen führen.
- **Vibrationen, sich wiederholende Bewegungen oder unbequeme Stellungen können schädlich für Hände und Arme sein.** Brechen Sie die Verwendung eines Werkzeugs sofort ab, wenn Sie sich unwohl fühlen oder wenn Sie ein kribbelndes Gefühl oder Schmerzen verspüren. Holen Sie vor der Wiederaufnahme der Tätigkeit medizinischen Rat ein.
- **Halten Sie während des Betriebs Hände, lockere Bekleidung, lange Haare und Schmuck von den beweglichen Teilen des Werkzeugs fern.**

- **Halten Sie den Körper im Gleichgewicht, und sorgen Sie für einen festen Stand. Lehnen Sie sich nicht zu weit vor, wenn Sie mit diesem Produkt arbeiten.** Rechnen Sie immer mit plötzlichen Bewegungswechseln und mit Gegendrehmomenten oder -kräften, die beim Anlaufen oder während des Betriebs auftreten können, und seien Sie wachsam.
- **Verwenden Sie dieses Produkt zu keinem anderen als dem empfohlenen Zweck.** Elektrische Schläge, Feuer oder andere Verletzungen könnten die Folge sein.
- **Wenn über einen längeren Zeitraum ununterbrochen betrieben, können Ratschenschrauber am Spindelende des Werkzeugs heiß werden. Alle nötigen Vorsichtsmaßnahmen treffen, um Hautkontakt mit heißen Oberflächen zu vermeiden.** Längerer Kontakt kann zu Verbrennungen führen.

Verwendung und Pflege

- **Bei ein- oder zweifachen Spindelanwendungen muss ein Gegendrehmomentgerät entsprechender Konstruktion verwendet werden.** Dies empfiehlt sich auch bei anderen Anwendungen, bei denen das Drehmoment oder die Kraft vom Bediener nicht einfach zu beherrschen ist. Eine Drehmomentenstütze muss an einem sicher befestigten Objekt angesetzt werden. Wird dies unterlassen, kann das Produkt außer Kontrolle geraten und zu Verletzungen führen.
- **Für dieses Produkt ist ein genau angepasstes Aufhängesystem notwendig. Konsultieren Sie qualifiziertes Personal für Systemkonzept und redundante Anforderungen hinsichtlich Hängesystem/-gurte.**
- **Das Produkt kann unerwartet nach oben ausbrechen oder fallen.** Halten Sie Abstand.
- **Wenn Sie ein elektrisches oder pneumatisches Werkzeug einsetzen, müssen Sie sich strikt an alle geltenden Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit solchen Werkzeugen halten.**
- **Verwenden Sie nur von Ingersoll Rand empfohlenes Zubehör.**
- **Entfernen Sie keine Etiketten. Ersetzen Sie alle beschädigten Etiketten.**
- **Das Werkzeug oder Zubehör bewegt sich möglicherweise kurz weiter, nachdem Sie den Drücker freigegeben haben.**
- **Verwenden Sie unter keinen Umständen Produkte oder Zubehörteile, die beschädigt sind oder Fehlfunktionen aufweisen.**

Service

- **Reparaturen dürfen nur von entsprechend geschulten Personen durchgeführt werden.** Wenden Sie sich an das nächste von Ingersoll Rand autorisierte Servicecenter.
- **Benutzen Sie bei der Wartung des Produktes nur Original-Ersatzteile von Ingersoll Rand und befolgen Sie die Wartungsanleitungen.** Die Verwendung nicht autorisierter Teile oder das Nichtbefolgen der Wartungsanweisungen kann zu elektrischen Schlägen oder Verletzungen führen.

HINWEIS

Spezifische Sicherheitshinweise zu Ihrem Modell entnehmen Sie dem produktspezifischen Handbuch.

Erläuterung der Sicherheitssymbole



Das Produkt kann unerwartet nach oben ausbrechen oder fallen. Halten Sie Abstand.



Achten Sie auf Klemmstellen.



Lesen Sie die Handbücher, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.

(Zeichnung MHP2598)

Sicherheitsinformationen - Erklärung der Sicherheits-Signalwörter



GEFAHR

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, bei deren Eintreten es zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen kommen kann.



ACHTUNG

Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, bei deren Eintreten es zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen kommen kann.



VORSICHT

Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, bei deren Eintreten es zu leichten bzw. mittelschweren Verletzungen oder zu Sachbeschädigungen kommen kann.

HINWEIS

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

Produkt-Teileinformation



VORSICHT

Die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht Originalteile von Ingersoll Rand sind, kann die Sicherheit und Leistung des Geräts beeinträchtigen, zu mehr Wartungsaufwand führen und alle Garantien aufheben.

Reparaturen dürfen nur von entsprechend geschulten Personen durchgeführt werden. Wenden Sie sich an das nächste von Ingersoll Rand autorisierte Servicecenter.

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

Handbücher können unter www.irtools.com heruntergeladen werden.

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

Productbeschrijving

Een meervoudige asmoerbevestiging is een apparaat dat pneumatische en elektrische moeraanzetters vasthoudt en is bedoeld voor gebruik in bevestigingstoepassingen. Ze zijn ontworpen om vanaf een enkele bediening een of meerdere moeraanzetters te bedienen en de koppelreactie en het gewicht voor de gebruiker te verminderen.



WAARSCHUWING

Algemene Productveiligheidsinformatie

- **Lees alle instructies en zorg dat u deze begrijpt.** Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig lichamelijk letsel.
- **Het is uw verantwoordelijkheid om deze veiligheidsinformatie ter beschikking te stellen aan andere personen die dit product gaan gebruiken.** Het niet opvolgen van voorschriften en regels kan lichamelijk letsel tot gevolg hebben.
- **Installeer, bedien, inspecteer en onderhoud dit product altijd volgens alle van toepassing zijnde standaards en regelgevingen (plaatselijk, staats, landelijk, federaal, etc.).** Het naleven van de regels is uw verantwoordelijkheid. Het niet opvolgen van voorschriften en regels kan lichamelijk letsel tot gevolg hebben.
- **Deze bevestigingen zijn ontworpen voor gebruik in combinatie met specifieke elektrische en pneumatische gereedschappen van Ingersoll Rand. Neem contact op met een geautoriseerde Ingersoll Rand vertegenwoordiger om zeker te zijn van de juiste toepassing. Volg alle waarschuwingen op die in de gereedschapsdocumentatie en in deze handleiding staan.** Het niet naleven van deze waarschuwingen en veiligheidsmaatregelen kan tot ernstig letsel leiden.



WAARSCHUWING

Specifieke Productveiligheidsvoorschriften

Werkomgeving

- **Houd de werkomgeving schoon, op orde en goed geventileerd en verlicht.**
- **Bedien dit product niet op plaatsen waar ontploffingsgevaar aanwezig is.** Bijvoorbeeld in de buurt van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrische producten kunnen vonken veroorzaken, wat kan leiden tot ontbranding van stof of dampen.
- **Zorg ervoor dat werkstukken goed vast zitten.** Zet indien dit mogelijk is altijd het werkstuk vast met klemmen of een bankschroef.

Elektriciteit en veiligheid

- **Stel dit product niet bloot aan regen of natte regenomstandigheden.** Wanneer water dit product binnendringt, neemt de kans op een elektrische schok toe.
- **Gebruik altijd de voorgeschreven voedingsspanning.** Een onjuiste spanning kan elektrische schokken, brand en abnormale werking veroorzaken en kan leiden tot lichamelijk letsel.
- **Zorg ervoor dat alle elektrische snoeren en kabels de juiste maat hebben en dat alle stekkers en aansluitstukken goed vastzitten.** Draad met een te kleine diameter en losse aansluitingen kunnen elektrische schokken en brand veroorzaken en dit kan leiden tot lichamelijk letsel.
- **Schakel eerst de stroomvoorziening uit voordat u dit product verwijderd, toevoegt of componenten of modules in dit product in onderhoud neemt.** Het niet opvolgen van instructies kan leiden tot elektrische schokken en lichamelijk letsel.
- **Zorg ervoor dat de bevestiging geaard wordt met een vaste riem of geschikte meterdraad.**

Pneumatische veiligheid

- **Maak altijd gebruik van schone, droge lucht met een maximale luchtdruk aan de inlaat van 90 psig (6.2 bar/620 kPa).** Hogere druk kan leiden tot gevaarlijke situaties waaronder een te hoog toerental, breuk of een onjuist uitgangskoppel of vermogen.
- **Zorg ervoor dat alle slangen en aansluitstukken de juiste maat hebben en goed vastzitten.**
- **Monteer een debiet-afslagklep met de juiste afmeting bovenstrooms van de slang en gebruik een antislingerement op elke slangkoppeling zonder interne afsluiter om te voorkomen dat de slang gaat slingeren als een koppeling losraakt of bij slangbreuk.**
- **Zorg dat er een toegankelijk noodafsluitklep is geïnstalleerd in de luchttoevoerleiding en licht anderen in over de locatie hiervan.**
- **Gebruik geen beschadigde, gerafelde of verouderde slangen en aansluitstukken.**
- **Blijf uit de buurt van slingerende luchtslangen. Sluit de perslucht af voordat u naar de slingerende luchtslang gaat.**
- **Sluit altijd de luchttoevoer af, laat de luchtdruk ontsnappen en maak de luchtslang los alvorens hulpstukken op dit gereedschap te monteren, af te stellen of ervan te verwijderen of voordat er onderhoud aan dit gereedschap of de hulpstukken wordt uitgevoerd.**

Persoonlijke veiligheid

- **Draag altijd beschermende kleding en andere beschermingsmiddelen die in overeenstemming zijn met het gebruikte gereedschap en het te bewerken materiaal.** Hiertoe behoren een stofmasker of een ander ademhalingsstoel, een veiligheidsbril, oordoppen, handschoenen, een schort, veiligheidsschoenen, een helm en andere uitrusting.
- **Let op knijppunten.**
- **Houd anderen op een veilige afstand van uw werkomgeving of zorg ervoor dat ze geschikte beschermende kleding en andere beschermingsmiddelen dragen.**
- **Blijf alert, let op datgene waar u mee bezig bent en gebruik uw gezonde verstand wanneer u dit product gebruikt.** Gebruik dit product niet als u moe bent, of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid terwijl u met dit product werkt, kan ernstig lichamelijk letsel tot gevolg hebben.
- **Breng geen wijzigingen aan in dit product, in de veiligheidsvoorzieningen of in de accessoires.** Ongeautoriseerde wijzigingen kunnen leiden tot elektrische schokken, brand of lichamelijk letsel.
- **Trillingen, herhaaldelijk dezelfde beweging maken en werkhoudingen die niet comfortabel zijn, kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen.** Staak het gebruik van gereedschap als u zich niet prettig voelt of een tintelend gevoel of pijn hebt. Raadpleeg een arts voor u verder gaat.
- **Houd uw handen, loszittende kleding, lang haar en sieraden uit de buurt van het werkgedeelte van het gereedschap.**
- **Zorg voor een stevige en evenwichtige lichaamshouding.** Werk met dit gereedschap niet buiten uw bereik. Wees bedacht en alert op plotselinge veranderingen in beweging en op reactiekoppels of krachten tijdens het opstarten en het gebruik.

- **Gebruik dit product niet voor andere doeleinden dan bedoeld.** Dit kan leiden tot elektrische schokken, brand of lichamelijk letsel.
- **Moeraanzetters kunnen heet worden aan de spindelzijde van het gereedschap wanneer deze langere tijd onafgebroken worden gebruikt.** Neem alle noodzakelijke voorzorgsmaatregelen in acht om te voorkomen dat de hete oppervlakken in contact komen met de huid. Langdurig contact kan leiden tot brandwonden.

Gebruik en onderhoud

- Een goed ontworpen apparaat voor koppelreactie moet gebruikt worden met enkele of dubbele asmoertoepassingen en wordt aanbevolen voor alle andere toepassingen als de koppel of druk niet gemakkelijk door de gebruiker bediend kan worden. Een reactiestang moet worden gesteund tegen een goed verankerd, vast object. Zonder het gebruik ervan kan het gereedschap mogelijk niet meer onder controle worden gehouden waardoor letsel kan ontstaan.
- Een ophangstelsel met een juiste afmeting is voor dit product vereist. Consulteer gekwalificeerd personeel voor systeemontwerp en overbodige ophangkabels/riemvereisten.
- Dit product kan onverwacht omhoog gaan/naar beneden gaan. Houd afstand.
- Bij het gebruiken van een elektrisch of pneumatisch stuk gereedschap, dienen alle pertinente elektrische en pneumatische veiligheidsregels voor het gereedschap te worden opgevolgd bij het gebruiken van deze koppelmomentarmen.
- Gebruik uitsluitend de door Ingersoll Rand aanbevolen hulpstukken.
- Verwijder geen etiketten. Vervang beschadigde etiketten.
- Het gereedschap en/of de hulpstukken kunnen kortstondig blijven bewegen nadat de regelhendel wordt losgelaten.
- Gebruik nooit een beschadigd of niet goed werkend gereedschap of dito hulpstukken.

Reparatie

- **Reparaties moeten alleen worden uitgevoerd door bevoegd, geschoold personeel.** Neem contact op met het dichtstbijzijnde door Ingersoll Rand erkende servicecenter.
- **Bij onderhoud van dit product dient u alleen echte Ingersoll Rand vervangingsonderdelen te gebruiken en de onderhoudsinstructies op te volgen.** Het gebruik van niet goedgekeurde onderdelen of het niet opvolgen van de onderhoudsinstructies kan leiden tot elektrische schokken of letsel.

OPMERKING

Raadpleeg de handleiding met productspecificaties voor modelspecifieke veiligheidsinformatie.

Identificatie van de Veiligheidssymbolen



Dit product kan onverwacht omhoog gaan/naar beneden gaan. Houd afstand



Let op knijppunten



Lees handleidingen voor het bedienen van het product

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

Informatie over Productonderdelen



OPGELET

Het gebruik van andere dan echte Ingersoll Rand vervangingsonderdelen kan resulteren in veiligheidsgevaaren, verminderde werking van gereedschap, meer onderhoud en kan alle garanties ongeldig maken.

Reparaties moeten alleen worden uitgevoerd door bevoegd, geschoold personeel. Neem contact op met het dichtstbijzijnde door Ingersoll Rand erkende servicecenter.

De oorspronkelijke taal van deze handleiding is Engels.

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf www.irtools.com.

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

Produktbeskrivelse

En multipel-spindelfiksering er en anordning som holder pneumatisk og elektriske skruenøgler og anvendes til fastgørelse. De er udviklet til at drive en eller flere skruenøgler fra et styresystem, reducere torsionsreaktion og reducere den vægt, som operatøren oplever.



ADVARSEL

Generel Produktsikkerhedsinformation

- **Læs og forstå alle instruktioner.** Hvis alle instruktioner nedenfor ikke følges, kan det resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.
- **Det er dit ansvar at gøre denne sikkerhedsinformation tilgængelig for andre, som vil anvende dette produkt.** Hvis standarder og regler ikke følges, kan det medføre personskade.
- **Installer, anvend, inspicer og vedligehold altid dette produkt iht. alle gældende standarder og regulativer (lokalt, nationalt, osv.).** Overholdelse er dit ansvar. Hvis standarder og regler ikke følges, kan det medføre personskade.
- **Disse fikseringer er udviklet til at blive anvendt sammen med specifikke Ingersoll Rand elektriske og pneumatiske værktøjer. Konsulter en autoriseret Ingersoll Rand-repræsentant for at sikre korrekt anvendelse. Følg alle advarsler og forsigtighedsregler, som findes i værktøjslitteraturen samt i denne vejledning.** Undladelse af at henholde sig til disse advarsler og forholdsregler kunne forårsage alvorlig personskade.



ADVARSEL

Produktspecifikke Sikkerhedsregler

Arbejdsområde

- **Hold arbejdsområdet rent, ryddeligt, ventileret og oplyst.**
- **Betjen ikke produktet i eksplosive atmosfærer, som f.eks. i nærheden af brandbare væsker, gasarter eller støv.** El-produkter danner gnister, som kan antænde støvet eller dampene.
- **Kontrollér at arbejdsområderne er sat fast.** Anvend klemmer eller skruestik til at holde arbejdsområdet, når det er muligt.

Elektrisk sikkerhed

- **Udsæt ikke dette produkt for regn eller våde omgivelser.** Vand, som kommer ind i dette produkt, øger risikoen for elektrisk stød.
- **Brug altid den specificerede forsyningsspænding.** Forkert spænding kan forårsage elektrisk stød, brand, unormal drift og kan resultere i personskade.
- **Kontroller at alle elektriske ledninger og kabler har den korrekte størrelse, og at alle stik og konnektorer er sat helt fast.** En ledning i understørrelse og løse forbindelser kan forårsage elektrisk stød og brand og kan resultere i personskade.
- **Frakobl al strøm fra dette produkt inden du fjerner, indsætter eller servicerer komponenter eller moduler indenfor dette produkt.** Hvis instruktionerne ikke følges, kan det resultere i risiko for elektrisk stød og personskade.
- **Vær sikkert på at fiksering er jordet elektrisk med en dertil egnet rem eller ledning af korrekt størrelse.**

Pneumatisk sikkerhed

- **Anvend altid ren, tørt luft ved 90 psig (6,2 bar/620 kPa) maks. lufttryk ved indtag.** Et højere tryk kan resultere i farlige situationer, herunder overdreven hastighed, brud eller forkert udgangsmoment eller -kraft.
- **Kontroller at alle slanger og monteringer har den korrekte størrelse og er sat helt fast.**
- **Monter en sikkerhedsstryksikring i korrekt størrelse op ad slangen og brug en anti-piskeanordning tværs over alle slangekoblinger uden intern aflukning for at forhindre, at slangen pisker, hvis en slange svigter, eller koblingen frakobles.**
- **Vær sikker på at have monteret en passende nødventil i luftforsyningsledningen, og gør andre opmærksom på dens beliggenhed.**
- **Anvend ikke beskadigede, flossede eller forringede luftslanger og monteringer.**
- **Hold afstand til piskende luftslanger.** Luk for den komprimerede luft før du nærmer dig den piskende slange.
- **Sluk altid for lufttilførslen, aftap lufttrykket og frakobl lufttilførselsslangen inden tilbehør installeres på, fjernes fra eller justeres på denne pumpe, eller inden der foretages vedligeholdelse på pumpen eller andet tilbehør.**

Personlig sikkerhed

- **Brug altid personligt sikkerhedsudstyr, som er egnet til det anvendte værktøj og det materiale, der arbejdes med. Dette kan inkludere støvmaske eller andre åndedrætsværn, sikkerhedsbriller, ørepropper, handsker, sikkerhedsforklæde, sikkerhedssko, beskyttelseshjelm og andet udstyr.**
- **Pas på steder, hvor man kan komme i klemme.**
- **Hold andre på sikker afstand af dit arbejdsområde, eller sørg for at de anvender egnet personligt sikkerhedsudstyr.**
- **Vær opmærksom, se efter, hvad du laver og brug almindelig fornuft, når du anvender dette produkt.** Brug ikke produktet, når du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjeblik uopmærksomhed mens produktet bruges, kan resultere i alvorlig personskade.
- **Modificer ikke dette produkt, sikkerhedsudstyr eller tilbehør.** Uautoriserede modifikationer kan resultere i elektrisk stød, brand eller personskade.
- **Vibration, gentagne bevægelser eller ubehagelige positioner kan skade dine hænder og arme.** Stop anvendelse af alt værktøj, hvis ubehag, snurrende fornemmelse eller smerte forekommer. Søg læge før de bruges igen.
- **Hold hænder, løst tøj, langt hår og smykker væk fra værktøjets arbejdsende.**
- **Bevar et afbalanceret og fast fodfæste. Undgå at række for langt, når du betjener dette produkt.** Forsøg at forudse og vær særlig opmærksom på pludselige bevægelsesskift, reaktionsmomenter eller krafter under opstart og betjening.
- **Brug ikke dette produkt til andre formål end anbefalet.** Det kan resultere i elektrisk stød, brand eller anden personskade.
- **Ved kontinuerlig drift i længere perioder kan skruenøgler blive varme ved værktøjets spindelende. Tag alle nødvendige forholdsregler for at undgå hudkontakt med de varme overflader.** Langvarig kontakt kan resultere i brandsår.

Brug og pleje

- En korrekt udformet torsionsreaktion skal anvendes med enkelt eller dobbelt spindelapplikation og anbefales for alle andre applikationer når torsionen eller kraften ikke nemt kan kontrolleres af operatøren. En tilbagekoblingsstang skal bruges mod et forsvarligt fastgjort objekt. Man kan miste kontrollen og der kan opstå skade uden dens anvendelse.
- Der skal bruges et affjedringssystem i korrekt størrelse til dette produkt. Konsulter kvalificeret personale vedrørende systemdesign og overflødige krav til affjedringskabler/bøjler.
- Dette produkt kan hæve sig/falde uforvarende. Hold dig uden for rækkevidde.
- Ved brug af elektrisk eller pneumatisk værktøj skal alle relevante elektriske og pneumatiske sikkerhedsforskrifter overholdes.
- Brug kun tilbehør anbefalet af Ingersoll Rand.
- Fjern ikke eventuelle etiketter. Udskift eventuelle beskadigede etiketter.
- Værktøj, produkt og/eller tilbehør kan kortvarigt fortsætte deres bevægelse, efter håndtaget er udløst.
- Benyt aldrig beskadigede eller upålidelige produkter eller tilbehør.

Eftersyn

- Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Rådfør dig med det nærmeste Ingersoll Rand-autoriserede servicecenter.
- Ved eftersyn af dette produkt, bør du følge alle vedligeholdelsesinstruktioner, samt kun benytte originale Ingersoll Rand reservedele. Brug af uautoriserede dele eller undladelse af at følge vedligeholdelsesinstruktionerne kan give risiko for elektrisk stød eller tilskadekomst.

OBS

Der henvises til produktspecifikationsvejledningen vedrørende modelspecifik sikkerhedsinformation.

Identifikation af Sikkerhedssymbol



Dette produkt kan hæve sig/falde uforvarende. Hold dig uden for rækkevidde.



Pas på steder, hvor man kan komme i klemme.



Læs brugervejledningen, før produktet betjenes

(Tegning MHP2598)

Sikkerhedsinformation - Forklaring på Sikkerhedssignalord



FARE

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



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

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

OBS

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

Information om Produktdele



FORSIGTIG

Anvendelse af andet end originaldele fra Ingersoll Rand kan resultere i sikkerhedsbrister, nedsat værktøjsydelse og øget vedligeholdelse, og kan ugyldiggøre alle garantier.

Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Rådfør dig med det nærmeste Ingersoll Rand-autoriserede servicecenter.

Denne vejlednings originalsprog er engelsk.

Vejledninger kan downloades fra www.irttools.com.

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

Produktbeskrivning

Ett multipelt spindelfäste är en anordning som håller fast pneumatiska och elektriska nutrunners och den är avsedd att användas i fästanordningar. De är designade till att fungera på en eller flera mutterskenor från en enda styransordning, till att minska vridmomentets reaktion och den vikt som upplevs av operatören.



VARNING

Allmän Produktsäkerhetsinformation

- **Läs och se till att du förstår alla anvisningar.** Underlåtenhet att följa alla instruktioner som anges nedan kan resultera i elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig personskada.
- **Det är ditt ansvar att tillhandahålla denna säkerhetsinformation till andra personer som använder den här produkten.** Underlåtenhet att följa standarder och föreskrifter kan orsaka personskada.
- **Montera, driv, inspektera och underhåll alltid denna produkt i enlighet med alla tillämpliga standardnormer och föreskrifter (lokala, statliga, regionala etc.).** Det är ditt ansvar att följa dessa. Underlåtenhet att följa standarder och föreskrifter kan orsaka personskada.
- **Dessa fastspänningsapparater är designade för att användas tillsammans med specifika elektriska och pneumatiska verktyg från Ingersoll Rand. Konsultera en auktoriserad representant från Ingersoll Rand för att garantera korrekt tillämpning. Följ alla varningar och försiktighetsåtgärder som återfinns i verktygets litteratur och i den här anvisningen.** Försummassa att observera dessa varningar och försiktighetsåtgärder kan leda till allvarlig skada.



VARNING

Produktspecifika Säkerhetsregler

Arbetsområde

- **Håll arbetsområdet rent, städat, ventilerat och belyst.**
- **Använd inte den här produkten i explosiva atmosfärer såsom i närvaro av brandfarliga vätskor, gaser eller damm.** Elektriska produkter kan skapa gnistor vilka kan antända dammet eller ångorna.
- **Kontrollera att arbetsstyckena sitter fast.** Använd tvingar eller skruvstäd för att hålla arbetsstycket när så är möjligt.

Elektrisk säkerhet

- **Utsätt inte denna produkt för regn eller våta förhållanden.** Risken för elektrisk stöt ökar om vatten tränger in i den här produkten.
- **Använd alltid angiven ingående spänning.** Felaktig spänning kan orsaka elektrisk stöt, brand, onormal funktion och kan resultera i personskada.
- **Se till att alla elektriska kablar har korrekt storlek samt att alla kontakter och anslutningar sitter fast ordentligt.** För klena kablar och lösa kontakter kan orsaka elektrisk stöt och brand samt resultera i personskada.
- **Koppla från strömmen till denna produkt innan någon del eller modul inuti denna produkt tas bort, sätts i eller servas.** Underlåtenhet att följa instruktionerna kan resultera i risk för elektrisk stöt och personskada.
- **Se till att fastspänningsanordningen är elektriskt jordad med en strapp eller kabel av lämplig dimension.**

Pneumatisk säkerhet

- **Använd alltid torr luft vid 90 psig (6,2 bar/620 kPa) maximalt lufttryck vid ingången.** Högre tryck kan resultera i farliga situationer inklusive för hög hastighet, bristning eller felaktig utstyrka eller uteffekt.
- **Se till att alla slangar och anslutningar är av korrekt storlek och sitter fast ordentligt.**
- **Installera en säkerhetsventil av lämplig storlek uppström från slangens och använd en anti-ryckenhet över alla slangkopplingar som saknar intern avstängning, för att motverka att slangens rycker till och en slang går sönder eller koppling lossar.**
- **Säkerställ att en åtkomlig nödavstängningsventil har monterats i luftintagsledningen, och gör andra uppmärksamma om dess placering.**
- **Använd inte skadade eller slitna luftslangar och anslutningar.**
- **Håll dig undan från piskande luftslangar.** Stäng av tryckluften innan du närmar dig den piskande slangens.
- **Stäng alltid av lufttillförseln, släpp ut lufttrycket och koppla bort lufttillförselslangen före installation, borttagning eller justering av något tillbehör på den här produkten, eller innan du utför något underhåll på den här produkten eller något tillbehör.**

Personlig säkerhet

- **Använd alltid personlig skyddsutrustning lämpad för verktyget och det material som bearbetas.** Detta kan inkludera dammasker eller annan andningsapparat, skyddsglasögon, öronproppar, handskar, arbetsskor, hjälm och annan utrustning.
- **Uppmärksamma klämpunkterna.**
- **Håll andra personer på ett säkert avstånd från ditt arbetsområde eller säkerställ att dom använder lämplig personlig skyddsutrustning.**
- **Håll dig uppmärksam, titta på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder den här produkten.** Använd inte den här produkten när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. Att vara ouppmärksam för ett ögonblick kan resultera i personskada.
- **Modifiera inte den här produkten, dess säkerhetsutrustning eller tillbehör.** Ej godkända modifieringar kan resultera i elektrisk stöt, brand eller personskada.
- **Vibration, upprepade rörelser eller obekväma positioner kan vara skadligt för dina händer och armar.** Sluta använd produkten om du känner obehag, stickningar eller smärta. Sök medicinsk rådgivning innan du återupptar användning.
- **Håll händer, löst sittande kläder, långt hår och smycken borta från produktens arbetsände.**
- **Håll kroppsställningen balanserad och stadig. Sträck dig inte för långt när du använder produkten.** Förutse och var beredd på plötsliga rörelseförändringar, vridande krafter eller andra krafter vid start och drift.
- **Använd inte den här produkten för andra ändamål än de rekommenderade.** Det kan resultera i elektrisk stöt, brand eller annan personskada.
- **Vid kontinuerlig användning under lång tid kan mutterdragrare bli varma i verktygets spindelände. Iakttag alla nödvändiga försiktighetsåtgärder för att undvika hudkontakt med den varma ytmateria. Långvarig kontakt kan resultera i brännskador.**

Användning och vård

- En lämpligt utformad vridmomentsanordning måste användas med enkla eller dubbla spindelanordningar, och det rekommenderas även för alla andra apparater när vridmoment eller kraft inte är lätt av kontrollera för operatören. Ett reaktionsstag måste hållas mot ett stadigt fast objekt. Om dessa inte används kan det resultera i att du förlorar kontrollen över verktyget eller skadas.
- Ett lämpligt stort upphängningssystem krävs med denna produkt. Konsultera kvalificerad personal för systemdesign och överflödiga krav avseende upphängningens kabel/sele.
- Denna produkt kan oväntat höjas/sänkas. Håll er Undan.
- Vid bruk av ett elektriskt eller pneumatiskt verktyg, måste alla relevanta elektriska och pneumatiska säkerhetsföreskrifter som gäller för verktyget följas när dessa fasta armar används.
- Använd tillbehör som rekommenderats av Ingersoll Rand.
- Ta inte bort några etiketter. Byt ut skadade etiketter.
- Verktyget och/eller tillbehören kan fortsätta att röra sig efter att avtryckaren släppts.
- Använd aldrig en skadad eller felaktigt fungerande produkt eller tillbehör.

Service

- Reparationer får endast utföras av legitimerad, utbildad personal. Kontakta din närmaste av Ingersoll Rand auktoriserade serviceverkstad.
- När denna produkt servas, ska endast originalreservdelar från Ingersoll Rand användas och alla underhållsanvisningar ska följas.

Användning av ej auktoriserade delar eller underlåtenhet att följa underhållsinstruktionerna kan skapa risk för elektrisk stöt eller skada.

OBS

Se produktspecifikationshandboken för modellspecifik information.

Identifiering av Säkerhetssymboler



Denna produkt kan oväntat höjas/sänkas.
Håll er Undan



Uppmärksamma klämpunkterna.



Läs handböckerna innan
Produkten används.

(Dwg. MHP2598)

Säkerhetsinformation - Förklaring av Säkerhetssignalord



FARA

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



VARNING

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



VAR FÖRSIKTIG

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

OBS

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

Produktdelsinformation



VAR FÖRSIKTIG

Användning av andra delar än originalreservdelar från Ingersoll Rand kan leda till säkerhetsrisker, sänkt verktygsprestanda och ökat underhåll, och det kan ogiltigförklara garantin.

Reparationer får endast utföras av legitimerad, utbildad personal. Kontakta din närmaste av Ingersoll Rand auktoriserade serviceverkstad.

Originalspråket i denna manual är engelska.

Manualerna kan laddas ner från www.irtools.com.

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

Produktbeskrivelse

En multireiskiveanordning som holder pneumatisk og elektriske muttertrekkere og som er beregnet på festing. Er utformet for å kjøre én eller flere muttertrekkere fra en enkel kontrollenhet, redusere motmoment og redusere vekten som operatøren kjenner.



ADVARSEL

Generell Sikkerhetsinformasjon for Produktet

- **Les og sett deg inn i alle instruksjer.** Unnlattelse av å følge alle instruksjoner nedenfor kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.
- **Det er ditt ansvar å sørge for at sikkerhetsinformasjonen er tilgjengelig for alle som bruker produktet.** Unnlattelse i å følge standarder og regelverk kan føre til personskade.
- **Dette produktet må monteres, kontrolleres og vedlikeholdes i samsvar med alle gjeldende standarder og forskrifter (lokale, nasjonale, osv.).** Overholdelse er ditt ansvar. Unnlattelse i å følge standarder og regelverk kan føre til personskade.
- **Disse anordningene er utformet for å brukes sammen med elektrisk og pneumatisk verktøy fra Ingersoll Rand. Konsulter en autorisert Ingersoll Rand-representant for å sikre riktig bruk. Følg alle advarsler og forholdsregler i literaturen som kommer med verktøyet, samt denne håndboken.** Dersom disse advarslene og forholdsreglene ikke overholdes, kan det føre til alvorlige skader.



ADVARSEL

Produktsspesifikke Sikkerhetsregler

Arbeidsområde

- **Sørg for at arbeidsområdet er rent, ryddig, ventilert og opplyst.**
- **Bruk ikke produktet i eksplosive omgivelser, som i nærheten av brannfarlige væsker, gass eller støv.** Kraftverktøy kan produsere gnister som kan antenne støv eller damper.
- **Kontrollér at arbeidsemnene er sat fast.** Bruk om mulig klemmer eller skrustikker for å holde arbeidsstykket fastmontert.

Elektrisk sikkerhet

- **Ikke utsett dette produktet for regn eller våte forhold.** Innsiving av vann i produktet øker risikoen for elektrisk støt.
- **Bruk alltid spesifisert tilførselsspennning.** Bruk av feil spenning kan føre til elektrisk støt, brann, unormal drift og personskader.
- **Sørg for at alle elektriske ledninger og kabler har korrekt størrelse og at alle stikkontakter og koblinger er satt helt inn.** For små metalltråder og løse forbindelser kan føre til elektrisk støt, brann samt personskade.
- **Koble fra strømmen på dette produktet før en del eller modul i produktet fjernes, settes inn eller vedlikeholdes.** Unnlattelse i å følge instruksjoner kan føre til risiko for elektrisk støt og personskade.
- **Påse at anordningen er jordat med egen stroppe eller ledning med egnet størrelse.**

Pneumatisk sikkerhet

- **Bruk alltid ren, tørr luft med 90 psig (6,2 bar/620 kPa) maksimum lufttrykk ved inntaket.** Høyere trykk kan føre til farlige situasjoner inkludert høy fart, brudd eller feil utgangsmoment eller-kraft.
- **Sørg for at alle slanger og fittings har rett størrelse og er skrudd stramt på.**
- **Monter en sikkerhetsluftsikring oppstrøms i slangen og bruk en anti-piskeenhet over slangekoblinger uten intern avstengning, for å forhindre at slangen pisker i tilfelle funksjonsfeil eller utilsiktet frakobling.**
- **Kontroller at en tilgjengelig nødavstengningsventil er montert i lufttilførselslinjen og gjør andre oppmerksom på ventilplasseringen.**
- **Bruk ikke skadde, frynsete eller slitte luftslinger eller-fittings.**
- **Hold deg unna piskende luftslinger. Slå av for trykklufte før du nærmer deg den piskende slangen.**
- **Slå alltid av for lufttilførselen, fjern lufttrykket og koble lufttilførselslangen fra før tilbehør monteres, fjernes eller justeres på dette produktet, eller før vedlikehold utføres på produktet eller tilbehør.**

Personlig sikkerhet

- **Bruk alltid passende personlig sikkerhetsutstyr i forhold til verktøy og materiale som bearbeides. Dette kan omfatte støvmaske eller annet åndedrettsutstyr, vernebriller, ørepropper, hansker, forkle, vernesko, vernehjelm og annet utstyr.**
- **Vær oppmerksom på innsnevringpunkter.**
- **Sørg for at andre holdes på trygg avstand fra arbeidsområdet, eller kontroller at de er påført passende personlig sikkerhetsutstyr.**
- **Vær på vakt, se hva du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker dette produktet.** Bruk ikke produktet hvis du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner. Et øyeblikks uoppmerksomhet under bruk av produktet kan være nok til å forårsake personskade.
- **Modifiser ikke produktet, sikkerhetsanordninger eller tilbehør.** Ikke-godkjente modifikasjoner kan føre til elektrisk støt, brann eller personskade.
- **Vibrasjoner, gjentatte bevegelser og ubehagelige arbeidsstillinger kan være skadelig for hender og armer.** Stopp bruk av produktet dersom ubehag, kribling eller smerte oppstår. Søk medisinsk veiledning før du bruker utstyret på nytt.
- **Hold hender, løse klær, langt hår og smykker vekk fra produktets drivende.**
- **Sørg for et balansert og trygt fotfeste.** Ikke fortrekk deg under arbeid med dette produktet. Vær på vakt mot plutselige bevegelsesendringer, motmoment eller -kraft under oppstart og bruk.
- **Bruk ikke produktet til andre formål enn de anbefalte.** Dette kan forårsake elektrisk støt, brann eller personskade.
- **Muttertrekkere kan bli varme rundt spindelen hvis de brukes over lang tid. Treff nødvendige forholdsregler for å unngå hudkontakt med varme overflater.** Lengre tids kontakt kan føre til forbrenning.

Bruk og pleie

- En anordning som er designet med passende motmoment, må brukes med enkel og doble dreieskiver og anbefales ved alle andre tilfeller der dreiemoment eller kraft ikke lett kan kontrolleres av operatøren. En reaksjonsstang skal støttes mot et fast objekt. Tap av produktkontroll og skade kan forekomme dersom slikt utstyr ikke brukes.
- Et hengesystem av riktig størrelse er nødvendig for dette produktet. Konsulter med kvalifisert personale om krav til design av systemet og redundant hengekabel/stropp.
- Dette produktet kan stige/falle uten forvarsel. Hold klar.
- Ved bruk av et elektrisk eller pneumatisk verktøy må alle relevante vedtekter for verktøyet i forbindelse med strøm og pneumatikk overholdes ved bruk av dette produktet.
- Bruk kun tilbehør anbefalt av Ingersoll Rand.
- Fjern ikke etiketter. Skift ut skadde etiketter.
- Verktøy, produktet og/eller tilbehør kan fortsette å bevege seg et øyeblikk etter utkobling av pådragsmekanismen.
- Bruk aldri et skadd eller feilfungerende produkt eller tilbehør.

Service

- Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell. Konsulter nærmeste Ingersoll Rand-autoriserte servicesenter.
- Bruk kun ekte Ingersoll Rand-reservedeler ved service på dette produktet og følg alle vedlikeholdsinstruksjoner. Bruk av ikke-autoriserte deler eller unnlatelse i å følge vedlikeholdsinstruksjonene kan føre til elektrisk støt eller skade.

MERK

Det henvises til produktspesifikasjonen i håndboken for modellspesifikk sikkerhetsinformasjon.

Identifikasjon av Sikkerhetssymbol



Dette produktet kan stige/falle uten forvarsel. Hold klar.



Vær oppmerksom på innsnevringsskader.



Les håndbøkene før bruk av 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!

Hvis annet enn originale reservedeler fra Ingersoll Rand brukes, kan det føre til sikkerhetsfarer, redusert verktøyyttelse og økt vedlikehold og kan gjøre alle garantier ugyldige.

Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell. Konsulter nærmeste Ingersoll Rand-autoriserte servicesenter.

Håndbokens originalspråk er engelsk.

Håndbøker kan lastes ned fra www.irtools.com.

Alle henvendelser henvises til nærmeste Ingersoll Rand kontor eller distributør.

Tuotekuvaus

Monikarakiinnitin on laite, jolla pneumaattiset ja sähköiset mutterinvääntimet kiinnitetään. Se on tarkoitettu erilaisiin kiinnitystöihin. Laitteen avulla useampaa mutterinväännintä käytetään yhden ohjauksen kautta, ne vähentävät momenttireaktiota ja pienentävät käyttäjään kohdistuvaa painoa.



VAROITUS

Tuotteen Yleiset Turvatiedot

- Lue kaikki ohjeet huolellisesti ja varmista, että ymmärrät ne.** Alla olevien ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.
- Sinun vastuullasi on varmistaa, että nämä turvallisuustiedot ovat kaikkien tämän tuotteen käyttäjien saatavilla.** Jos näitä standardeja ja ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla loukkaantuminen.
- Tämä tuote pitää asentaa, tarkastaa, huoltaa ja sitä pitää käyttää kaikkien kyseisessä maassa voimassa olevien standardien ja säännösten mukaan.** Standardien ja sääntöjen noudattaminen on vastuullasi. Jos näitä standardeja ja ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla loukkaantuminen.
- Nämä kiinnittimet on suunniteltu käytettäväksi tiettyjen Ingersoll Randin sähkö- ja pneumatiikkatyökalujen kanssa. Ota yhteys valtuutettuun Ingersoll Randin edustajaan varmistaaksesi tuotteen oikean käytön. Noudata kaikkia tuotekirjallisuudessa ja tässä käyttöohjeessa olevia varoituksia ja huomautuksia.** Näiden varoitusten ja huomautusten laiminlyönti voi johtaa vakavaan tapaturmaan.



VAROITUS

Tuotekohtaiset Turvasäännöt

Työskentelyalue

- Pidä työskentelyalue puhtaana, ilmastoituna ja hyvin valaistuna.**
- Älä käytä tätä tuotetta räjähtävissä ympäristöissä, kuten palavien nesteiden, kaasujen tai pölyn läheisyydessä.** Sähkölaitteet voivat muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Varmista, että työkalupäleet on kiinnitetty tukevasti.** Käytä puristimia ruuvipuristimia työkalupäleen kiinnittämiseen aina, kun se on mahdollista.

Sähkötekhninen turvallisuus

- Älä altista tuotetta satelleille tai kosteille olosuhteille.** Veden tunkeutuminen tuotteeseen lisää sähköiskun riskiä.
- Käytä aina määritettyä syöttöjännitettä.** Väärä jännite voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon, virheellistä toimintaa tai henkilövahingon.
- Varmista, että kaikki sähköjohdot ja kaapelit ovat oikean kokoisia ja että kaikki pistotulpat ja liittimet on liitetty kunnolla.** Liian pienet johtimet ja löysät liittännät voivat aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai henkilövahingon.
- Tämän tuotteen virta on katkaistava ennen minkään sen osan tai moduulin irrottamista, lisäämistä tai huoltoa.** Jos ohjeita ei noudateta, tuloksena voi olla sähköisku tai henkilövahinko.
- Varmista, että kiinnitin on maadoitettu erillisellä hihnalla tai sopivalla anturin langalla.**

Pneumaattinen turvallisuus

- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka paine on enintään 90 psig (6,2 bar/620 kPa) ilman tuloaukossa.** Tätä suurempi paine voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin, mukaan lukien liian suuri nopeus, halkeaminen tai väärä lähtömomentti tai voima.
- Varmista, että kaikki letkut ja sovitteet ovat oikeankokoisia ja tiukasti kiristettyjä.**
- Asenna oikeankokoinen ilmaparoke letkuun yläsuuntaan ja käytä piiskaefektin estävää laitetta letkuliitoksissa, joissa ei ole sisäistä vultua, ettei letku lähde piiskaliikkeeseen, jos letku pettää tai liitos irtoaa.**
- Varmista, että sulkuventtiili on asennettu helppoon paikkaan ilmalinjassa, ja kerro myös muille, missä venttiili sijaitsee.**
- Älä käytä vaurioituneita, säikeisiä tai hajonneita ilmaletkuja ja sovitteita.**
- Pysy loitolla piiskaavista ilmaletkuista.** Katkaise paineilmaan syöttö ennen kuin lähestyt piiskaliikkeessä olevaa letkua.
- Katkaise aina paineilman syöttö, vuodata paineilma pois ja irrota ilmansyöttöletku ennen lisävarusteiden asentamista, irrottamista tai säätämistä tai ennen tämän tuotteen tai lisävarusteen huoltamista.**

Henkilökohtainen turvallisuus

- Käytä aina työkalun ja työstettävän materiaalin vaatimia suojavarusteita.** Suojavarusteisiin voivat kuulua pölymaski tai muu hengityslaitte, suojalasit, korvatulpat, hansikkaat, esiliina, turvakengät, kypärä ja muita varusteita.
- Varo taitekohtia.**
- Sivullisten tulisi pitää riittävä etäisyys työalueeseen tai käyttää asianmukaisia suojavarusteita.**
- Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyyn ja noudata tervettä järkeä tätä tuotetta käyttäessäsi.** Älä käytä tätä tuotetta, kun olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen. Hetken tarkkaamattomuus tätä tuotetta käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- Älä muuta tätä tuotetta, turvalaitteita tai lisävarusteita.** Valtuuttamattoman muutoksen seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo tai vammautuminen.
- Tärinä, toistuvat liikkeet tai epämiellyttävät asennot voivat olla haitallisia käsille ja käsivarsille.** Lopeta tuotteen käyttö, jos havaitset epämiellyttäviä tunteita, pistelyä tai kipua. Pyydä lääkärintä ohjeita ennen käytön jatkamista.
- Pidä kädet, löysät vaatteet, pitkät hiukset ja korut poissa tuotteen toiminnallisista päistä.**
- Varmista, että asentosi on tukeva.** Älä kurota liikaa, kun käytät tätä laitetta. Pyri ennakkoimaan liikkeiden, reaktiomomenttien tai voimien muutokset käynnistyksen ja käytön aikana.
- Käytä tätä tuotetta vain sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen.** Seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo tai muu vammautuminen.
- Kun työkalua käytetään yhtäjaksoisesti pitkään, työkalun karapää voi kuumentua.** Vältä kuumien pintojen ihokontakti tarpeellisiin varokeinoin. Pitkittynyt kontakti voi johtaa palovammoihin.

Käyttö ja hoito

- Oikein suunniteltua momenttireaktiolaitetta pitää käyttää yksi- tai kaksikarasoventelun kanssa, ja suosittelemme sitä myös kaikille muille sovelluksille, kun käyttäjä ei voi helposti hallita momenttia tai voimaa. Reaktiotanko on tuettava oikein kiinnitettyä objektia vasten. Jos sitä ei käytetä, tuloksena voi olla työkalun hallinnan menetys ja vammutuminen.
- Tämä tuote vaatii oikein mitoitettua ripustusjärjestelmän. Pyydä ammattitaitoiselta henkilöstöltä järjestelmäsuunnitelma ja ota selvä kaapeleiden/hihnojen ripustusvaatimuksista.
- Tuote voi liikkua odottamatta ylös tai alas. Jätä tilaa.
- Sähköisiä tai pneumaattisia työkaluja käytettäessä on aina noudatettava niitä koskevia sähkö- ja pneumaattikaturvamääräyksiä tuotteen käytön aikana.
- Käytä vain Ingersoll Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Älä irrota mitään merkintöjä. Vaihda vaurioituneiden merkintöjen tilalle uudet.
- Työkalu, tuote ja/tai lisävaruste voi liikkua vielä hetken aikaa liipaisimen vapauttamisen jälkeenkin.
- Voittunutta tai huonosti toimivaa tuotetta tai varustetta ei saa käyttää.

Huolto

- Korjaukset saa tehdä vain ammattitaitoinen huoltohenkilökunta. Ota yhteyttä lähimpään Ingersoll Randin valtuutettuun huoltokeskukseen.
- Tämän tuotteen huollossa saa käyttää vain alkuperäisiä Ingersoll Rand-varaosia. Huolto-ohjeita on noudatettava. Valtuuttamattomien osien käyttö ja huolto-ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun tai vakaviin henkilövahinkoihin.

HUOMAUTUS

Katso mallikohtaiset turvallisuustiedot tuotteen käsikirjasta.

Turvallisuussymbolin Tunniste



Tuote voi liikkua odottamatta ylös tai alas.
Jätä tilaa



Varo taitekohtia



Lue käyttöohjeet ennen
tuotteen käyttöä

(Kuva MHP2598)

Turvallisuustiedot - Turvasanojen Selitys



VAARA

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



VAROITUS

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



VARO

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

HUOMAUTUS

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

Osien Tuotetiedot



VARO

Muiden kuin alkuperäisten Ingersoll Rand-varaosien käyttö voi johtaa turvallisuusriskeihin, heikentää työkalun suorituskykyä, lisätä huollon tarvetta ja mitätöidä kaikki takuu.

Korjaukset saa tehdä vain ammattitaitoinen huoltohenkilökunta. Ota yhteyttä lähimpään Ingersoll Randin valtuutettuun huoltokeskukseen.

Tämän ohjeen alkuperäinen kieli on englanti.

Ohjeet voi ladata osoitteesta www.irtools.com.

Ota tarvittaessa yhteys lähimpään Ingersoll Randin toimistoon tai jälleenmyyjään.

Descrição do Produto

A Ferramenta de Hastes Múltiplas é um dispositivo que serve para prender máquinas eléctricas ou pneumáticas de prender porcas e utilizadas para prender aplicações. São concebidas para operar uma ou mais máquinas de prender porcas a partir de um controlo único, para reduzir a reacção da ferramenta de torque e o peso da ferramenta sentido pelo operador.



AVISO

Informações Gerais de Segurança do Produto

- **Leia todas as instruções, certificando-se de que as compreendeu bem.** Se as instruções que se seguem não forem integralmente cumpridas, podem ocorrer choques eléctricos, incêndios e/ou lesões graves.
- **Compete-lhe a si a responsabilidade por disponibilizar estas informações de segurança às outras pessoas que vão utilizar este equipamento.** O incumprimento das normas e dos regulamentos pode dar azo a lesões pessoais.
- **Instale, opere, inspecione e mantenha sempre este produto de acordo com todos os padrões e regulamentos aplicáveis (locais, estatais, do país, federais, etc.).** Compete-lhe a si a responsabilidade pelo cumprimento destas normas e destes regulamentos. O incumprimento das normas e dos regulamentos pode dar azo a lesões pessoais.
- **Estas ferramentas são desenhadas para serem utilizadas em conjunto com Ferramentas Eléctricas e Pneumáticas Ingersoll Rand. Contacte um Representante Ingersoll Rand autorizado para garantir uma aplicação correcta. Respeite todas as advertências e chamadas de atenção constantes na literatura da ferramenta e no respectivo manual.** O incumprimento destes avisos e recomendações pode resultar em lesões graves.



AVISO

Regras de Segurança Específicas do Produto

Área de Trabalho

- **Mantenha a área de trabalho limpa, arrumada, ventilada e iluminada.**
- **Não utilize este equipamento em atmosferas explosivas, como, por exemplo, em presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** Os equipamentos eléctricos produzem faíscas que podem incendiar poeiras ou gases.
- **Certifique-se sempre de que as peças a trabalhar estão bem presas.** Sempre que possível, utilize dispositivos de fixação ou tornos para prender a peça a trabalhar.

Segurança eléctrica

- **Não deixe este produto exposto à chuva ou humidade.** A penetração de água neste produto aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Utilize sempre a tensão de alimentação especificada.** Uma tensão incorrecta pode dar origem a choques eléctricos, incêndios, funcionamento irregular e lesões pessoais.
- **Assegure-se sempre de que todos os cabos e fios eléctricos têm a dimensão correcta e de que todas as fichas e todos os conectores estão firmemente inseridos.** Um fio ou cabo de dimensão insuficiente e ligações soltas podem dar origem a choques eléctricos, incêndios e lesões pessoais.
- **Desconecte a energia deste produto antes de retirar, inserir ou reaar qualquer componente ou módulo no interior deste produto.** O incumprimento das instruções pode dar azo a choques eléctricos e lesões pessoais.
- **Certifique-se que a ferramenta está ligada à terra com uma tira ou arame dedicados de calibre adequado.**

Segurança Pneumática

- **Use sempre ar limpo e seco, com uma pressão máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) na entrada.** A utilização de uma pressão mais elevada poderá dar azo a situações de perigo, incluindo, por exemplo, uma velocidade excessiva, a ruptura ou a presença de uma força ou um binário de saída incorrectos.
- **Assegure-se sempre de que todas as mangueiras e todas as conexões tenham o tamanho correcto e estejam firmemente presas.**
- **Instale uma Protecção de Corte de Ar de Segurança de tamanho adequado a montante da mangueira e utilize um dispositivo anti vibração e anti flexão em todas as uniões de mangueiras que não estejam equipadas com um sistema interno de corte, para evitar que o batimento da mangueira se houver uma falha na mangueira ou uma união se desconecte.**
- **Certifique-se que foi instalada uma válvula de corte de emergência acessível na linha de alimentação de ar, e informe as outras pessoas sobre a sua localização.**
- **Nunca utilize tubos flexíveis de ar ou ligações danificados, desgastados ou deteriorados.**
- **Mantenha-se afastado de mangueiras de alimentação de ar a chicotear. Desligue sempre o ar comprimido antes de se aproximar de uma mangueira que se está a agitar.**
- **Desligue sempre a alimentação de ar, purgue a pressão de ar e desligue a mangueira de alimentação de ar antes de instalar qualquer acessório nesta ferramenta, de a remover, de a ajustar ou antes de levar a cabo qualquer operação de manutenção nesta ferramenta.**

Segurança Pessoal

- **Use sempre equipamento de protecção pessoal adequado tanto ao tipo de ferramenta utilizada como ao tipo de material que está a ser trabalhado.** O equipamento de protecção pessoal pode incluir máscara ou outro equipamento de protecção das vias respiratórias, óculos de protecção, tampões para os ouvidos, luvas, avental, sapatos de protecção, capacete e outro equipamento.
- **Preste atenção aos pontos de aperto.**
- **Mantenha as outras pessoas a uma distância segura da sua área de trabalho ou certifique-se de que usam equipamento de protecção pessoal adequado.**
- **Mantenha-se alerta, veja bem o que está a fazer e utilize o bom senso quando estiver a utilizar este equipamento.** Nunca utilize este equipamento quando estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de falta de atenção quando se está a utilizar equipamentos deste tipo pode ter como resultado lesões pessoais.
- **Nunca modifique este produto, nem os dispositivos de protecção e segurança ou os acessórios.** As modificações não autorizadas podem dar origem a choques eléctricos, incêndios ou lesões pessoais.

- **As vibrações, os movimentos repetitivos ou as posições desconfortáveis podem ser prejudiciais para as suas mãos e para os seus braços.** Interrompa a utilização de qualquer ferramenta se sentir desconforto, sensação de formigamento ou dor. Aconselhe-se junto do médico antes de as voltar a utilizar.
- **Mantenha as mãos, as peças de vestuário largas, os cabelos compridos e as jóias afastados da extremidade de trabalho da ferramenta.**
- **Adopte uma postura equilibrada e firme.** Nunca se estique demasiado quando estiver a utilizar esta ferramenta. Esteja atento a mudanças súbitas de movimento, de binários de reacção ou de forças durante ao arranque e a operação.
- **Nunca utilize este equipamento para fins diferentes daqueles para que é recomendado.** Se o fizer, poderão ocorrer choques eléctricos, incêndios ou lesões pessoais.
- **Quando os dispositivos de aperto de porcas são operados continuamente durante períodos longos de tempo, a extremidade da haste da ferramenta pode aquecer.** Tome todas as precauções para evitar que a pele entre em contacto com as superfícies quentes. Um contacto prolongado pode dar azo a queimaduras.

Utilização e Manutenção

- Deve ser utilizada uma ferramenta de reacção de torque de desenho adequado, com as aplicações de hastes simples ou duplas e recomenda-se também para todas as outras aplicações sempre que a força de torque não seja facilmente controlada pelo operador. Uma barra de reacção tem de reagir contra um objecto fixo firme. Se não a utilizar, poderá perder o controlo da ferramenta e sofrer lesões.
- Para este produto é necessário um sistema de suspensão de tamanho adequado. Consulte pessoal qualificado para o desenho do sistema e todos os seus requisitos de cabos de suspensão/tiras redundantes.
- Este produto pode elevar-se/cair inesperadamente. Afaste-se.
- Sempre que utilizar uma ferramenta eléctrica ou pneumática, deve cumprir todos os regulamentos eléctricos e pneumáticos de segurança adequados quando instalar ou utilizar este produto.
- Utilize apenas acessórios recomendados pela Ingersoll rand.
- Nunca remova quaisquer etiquetas. Substitua sempre as etiquetas danificadas.
- A ferramenta e/ou os acessórios podem continuar a movimentar-se durante alguns instantes depois de libertar o regulador.
- Nunca utilize um equipamento ou um acessório danificado ou que não esteja a funcionar nas devidas condições.

Serviço (Assistência)

- **As reparações só devem ser feitas por técnicos autorizados e com formação adequada.** Consulte o centro de assistência técnica autorizado Ingersoll Rand mais próximo.
- **Para o serviço (assistência) deste produto utilize exclusivamente peças sobresselentes de origem Ingersoll Rand e siga as Instruções de Manutenção.** A utilização de componentes não autorizados ou o incumprimento das Instruções de Manutenção podem dar origem a risco de choque eléctrico ou lesão.

NOTA

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

Identificação dos Símbolos de Segurança



Este produto pode elevar-se/cair inesperadamente. Afaste-se.



Preste atenção aos pontos de aperto.



Leia os manuais antes de colocar o produto em funcionamento.

(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

A utilização de peças que não sejam peças sobresselentes Ingersoll Rand genuínas, pode resultar em perigos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta e aumento da manutenção, e pode ainda invalidar as garantias.

As reparações só devem ser feitas por técnicos autorizados e com formação adequada. Consulte o centro de assistência técnica autorizado Ingersoll Rand mais próximo.

O idioma original deste manual é o inglês.

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

Para qualquer assunto, contacte o escritório ou o distribuidor da **Ingersoll Rand** mais próximo.

Περιγραφή προϊόντος:

Μια Διάταξη Πολλαπλών Αξόνων είναι μια συσκευή που συγκρατεί τους δρομείς πεπιεσμένου αέρα και τους ηλεκτρικούς δρομείς περικόχλινω και προορίζεται να χρησιμοποιηθεί σε εφαρμογές στερέωσης. Έχουν ως σκοπό να λειτουργήσουν έναν ή περισσότερους δρομείς περικόχλινω από έναν ενιαίο έλεγχο, να μειώσουν την αντίδραση ροπής και να μειώσουν το βάρος που βιώνεται από το χειριστή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενικές πληροφορίες ασφαλείας προϊόντος

- **Διαβάστε και κατανοήστε όλες τις οδηγίες.** Εάν δεν τηρηθούν όλες οι παρακάτω οδηγίες, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σοβαρή σωματική βλάβη.
- **Η διάθεση αυτών των πληροφοριών ασφαλείας στα άτομα που θα χειριστούν το προϊόν αυτό αποτελεί δική σας ευθύνη.** Η μη τήρηση των προτύπων και των κανονισμών μπορεί να προκαλέσει σωματική βλάβη.
- **Πάντα εγκαταστήστε, λειτουργήστε, επιθεωρήστε και συντηρήστε αυτό το προϊόν σύμφωνα με όλα τα εφαρμόσιμα πρότυπα και τους κανονισμούς (τοπικούς, πολιτειακούς, χώρας, ομοσπονδιακούς, κ.λπ.).** Η συμμόρφωση αποτελεί δική σας ευθύνη. Η μη τήρηση των προτύπων και των κανονισμών μπορεί να προκαλέσει σωματική βλάβη.
- **Αυτές οι διατάξεις είναι σχεδιασμένες για να χρησιμοποιηθούν από κοινού με συγκεκριμένα Ηλεκτρικά Εργαλεία και Εργαλεία Πεπιεσμένου Αέρα της Ingersoll Rand. Απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Ingersoll Rand για να βεβαιωθείτε για τη σωστή εφαρμογή. Τηρείτε όλες τις προειδοποιήσεις και προφυλάξεις που αναφέρονται στα εγχειρίδια του εργαλείου καθώς και στο παρόν εγχειρίδιο.** Αποτυχία να τηρηθούν αυτές οι προειδοποιήσεις και μέτρα προφύλαξης θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ειδικοί κανόνες ασφαλείας προϊόντος

Χώρος εργασίας

- **Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό, τακτοποιημένο, αεριζόμενο και φωτεινό.**
- **Μην χειρίζεστε το προϊόν αυτό σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά προϊόντα μπορούν να δημιουργήσουν σπινθήρες που είναι πιθανό να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των αναθυμιάσεων.
- **Βεβαιωθείτε ότι τα τεμάχια εργασίας είναι καλά στερεωμένα.** Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρες ή μέγκνες για να συγκρατήσετε το τεμάχιο εργασίας όταν είναι δυνατόν.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- **Μην εκθέτετε αυτό το προϊόν σε βροχή ή υγρές συνθήκες.** Η εισροή νερού στο προϊόν αυτό αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Χρησιμοποιείτε πάντα την τάση τροφοδοσίας που καθορίζεται.** Η εσφαλμένη τάση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, φωτιά, μη φυσιολογική λειτουργία και ενδεχομένως σωματική βλάβη.
- **Βεβαιωθείτε ότι όλα τα ηλεκτρικά καλώδια είναι του σωστού μεγέθους και ότι όλα τα βύσματα & οι συνδετήρες είναι σφικτά στερεωμένα.** Η χρήση καλωδίων μικρότερου μεγέθους και οι χαλαρές συνδέσεις μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, φωτιά και ενδεχομένως σωματική βλάβη.
- **Αποσυνδέστε την παροχή ηλεκτρικής ισχύος προς αυτό το προϊόν πριν από την αφαίρεση, την εισαγωγή ή τη συντήρηση οποιουδήποτε εξαρτήματος ή δομικού στοιχείου εντός αυτού του προϊόντος.** Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή σωματικής βλάβης.
- **Διασφαλίστε ότι η διάταξη είναι ηλεκτρικά γειωμένη με ένα καθορισμένο λούρι ή ένα καλώδιο κατάλληλου μετρητή.**

Ασφάλεια Πεπιεσμένου Αέρα

- **Χρησιμοποιείτε πάντα καθαρό, ξηρό αέρα με μέγιστη πίεση αέρα στην είσοδο 60 psig (4.2 bar/413 kPa).** Υψηλότερη πίεση ενδέχεται να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις, όπως υπερβολική ταχύτητα, ρήξη ή εσφαλμένη ροπή ή δύναμη εξόδου.
- **Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες και οι σύνδεσμοι έχουν το σωστό μέγεθος και έχουν ασφαλίσει καλά.**
- **Εγκαταστήστε μία ασφάλεια αέρα κατάλληλου μεγέθους έναντι της κατεύθυνσης ροής αέρα εντός του σωλήνα και χρησιμοποιήστε μία διάταξη συγκράτησης στις συζεύξεις εύκαμπτων σωλήνων χωρίς εσωτερική διακοπή παροχής για να αποφευχθεί η εκτίναξη του εύκαμπτου σωλ.**
- **Διασφαλίστε ότι μια προσιτή βαλβίδα έκτακτης ανάγκης έχει εγκατασταθεί στη γραμμή παροχής αέρα, και καταστήστε τους άλλους ενήμερους για τη θέση της.**
- **Μη χρησιμοποιείτε εύκαμπτους σωλήνες αέρα και συνδέσμους που έχουν υποστεί βλάβη, τριβή ή φθορά.**
- **Μην έρχεστε σε επαφή με τους εύκαμπτους σωλήνες αέρα που εκτινάσσονται.** Κλείστε την παροχή πεπιεσμένου αέρα πριν προεγγίξετε τον εύκαμπο σωλήνα που εκτινάσσεται.
- **Κλείνετε πάντα την παροχή αέρα, εξαερώνετε την πίεση αέρα και αποσυνδέετε τον εύκαμπο σωλήνα παροχής αέρα πριν από την εγκατάσταση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματος του προϊόντος αυτού ή πριν από την εκτέλεση τυχόν εργασιών συντήρησης στο προϊ.**

Προσωπική ασφάλεια

- **Χρησιμοποιείτε πάντα εξοπλισμό ατομικής προστασίας κατάλληλο για το εργαλείο που χρησιμοποιείται και τα υλικά με τα οποία εκτελείτε εργασίες.** Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να περιλαμβάνει προστατευτική μάσκα για τη σκόνη ή άλλες αναπνευστικές συσκευές, προστατευτικά γυαλιά, ωτοασπίδες, γάντια, ποδιά, προστατευτικά υποδήματα, κράνος και άλλο εξοπλισμό.
- **Προσέχετε τα σημεία σύμφιξης.**
- **Τυχόν παριστάμενα άτομα θα πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση ασφαλείας από το χώρο εργασίας σας ή βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιούν κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας.**
- **Κατά το χειρισμό του προϊόντος αυτού, πρέπει να είστε σε ετοιμότητα, να προσέχετε τι κάνετε και να χρησιμοποιείτε κοινή λογική.** Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν αυτό όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά το χειρισμό του προϊόντος αυτού, μπορεί να προκαλέσει σωματική βλάβη.
- **Μην τροποποιείτε το παρόν προϊόν, τις διατάξεις ασφαλείας ή τα εξαρτήματα.** Οι μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, φωτιά ή σωματική βλάβη.

- Οι δονήσεις, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή οι άβολες θέσεις μπορεί να είναι επιβλαβείς για τα χέρια και τους βραχιόνες σας. Αν αισθανθείτε δυσφορία, κνησμό ή πόνο, σταματήστε τη χρήση οποιουδήποτε προϊόντος. Πριν συνεχίσετε τη χρήση, ζητήστε τη συμβουλή ιατρού.
- Απομακρύνετε τα χέρια σας, φαρδιά ρούχα, μακριά μαλλιά και κοσμήματα από το άκρο του εργαλείου που έχει τεθεί σε λειτουργία.
- Η θέση του σώματος πρέπει να είναι ισορροπημένη και σταθερή. Μην τεντώνετε υπερβολικά το σώμα σας όταν χειρίζεστε αυτό το προϊόν. Πρέπει να είστε προετοιμασμένοι και σε ετοιμότητα σε περίπτωση απότομων αλλαγών στην κίνηση, τη ροπή αντίδρασης και τις δυνάμεις που εφαρμόζονται κατά τη διάρκεια της εκκίνησης και της λειτουργίας.
- Μην χρησιμοποιείτε το παρόν προϊόν για άλλους σκοπούς εκτός από τους συνιστώμενους. Ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, φωτιά ή σωματική βλάβη.
- Όταν λειτουργούν διαρκώς για μεγάλες χρονικές περιόδους, οι δρομείς περικοχλίων ενδέχεται να θερμανθούν στο άκρο του άξονα του εργαλείου. Λαμβάνετε όλες τις απαιτούμενες προφυλάξεις για να αποφευχθεί η επαφή του δέρματος με τις θερμές επιφάνειες. Η παρατεταμένη επαφή ενδέχεται να προκαλέσει εγκαύματα.

Χρήση και φροντίδα

- Μια κατάλληλα σχεδιασμένη συσκευή αντίδρασης ροπής πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε μοναδικές ή διπλές εφαρμογές αξόνων, και συστήνεται για όλες τις άλλες εφαρμογές, οποτεδήποτε δεν ελέγχεται εύκολα η ροπή ή η δύναμη από το χειριστή. Η ράβδος αντίδρασης πρέπει να δέχεται τη ροπή αντίδρασης κόντρα σε ένα ασφαλές σταθερό αντικείμενο. Χωρίς τη χρήση της, μπορεί να προκληθεί απώλεια ελέγχου του εργαλείου και σωματική βλάβη.
- Ένα κατάλληλα ταξινομημένο σύστημα αναστολής απαιτείται με αυτό το προϊόν. Συμβουλευθείτε καταρτισμένο προσωπικό για σχέδιο συστημάτων και για απαιτήσεις αναστολής αναστολής καλωδίων/λουριών.
- Αυτό το προϊόν μπορεί να ανυψωθεί/πέσει απροσδόκητα. Μείνετε μακριά.
- Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό ή πνευματικό εργαλείο, πρέπει να τηρείτε όλους τους σχετικούς κανονισμούς ασφάλειας για ηλεκτρικά και πνευματικά εργαλεία κατά τη χρήση αυτών των βραχιόνων ροπής.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα εξαρτήματα που συνιστά η Ingersoll Rand.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε τυχόν φθαρμένες ετικέτες.
- Το εργαλείο ή και τα εξαρτήματά του μπορεί να συνεχίσουν να κινούνται για ένα μικρό διάστημα μετά την απελευθέρωση του ρυθμιστή ταχύτητας.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το προϊόν ή ένα εξάρτημα που παρουσιάζει βλάβη ή δυσλειτουργία.

επισκευή

- Οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο προσωπικό. Συμβουλευτείτε το πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Συντήρησης της Ingersoll Rand.
- Κατά τη διεξαγωγή εργασιών σέρβις στο προϊόν, χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά Ingersoll Rand και τηρήστε όλες τις οδηγίες συντήρησης. Η χρήση μη εγκεκριμένων εξαρτημάτων ή η μη τήρηση των Οδηγιών συντήρησης μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Αναγνώριση συμβόλων ασφάλειας



Αυτό το προϊόν μπορεί να ανυψωθεί/πέσει απροσδόκητα. Μείνετε μακριά.

(Σχέδιο MHP2598)



Προσέχετε τα σημεία σύσφιξης.



Διαβάστε τα εγχειρίδια πριν από τη λειτουργία του προϊόντος.

Πληροφορίες ασφάλειας - Επεξήγηση των λέξεων των σημάτων ασφάλειας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Πληροφορίες Εξαρτημάτων προϊόντος



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η χρήση άλλων εκτός από τα γνήσια ανταλλακτικά της Ingersoll Rand μπορεί να οδηγήσει σε κινδύνους ασφάλειας, μειωμένη απόδοση των εργαλείων και αυξημένη απαίτηση συντήρησης, και μπορεί να ακυρώσει όλες τις εγγυήσεις.

Οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο προσωπικό. Συμβουλευτείτε το πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Συντήρησης της Ingersoll Rand.

Το εγχειρίδιο αυτό συντάχθηκε αρχικά στην αγγλική γλώσσα.

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

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

Opis Izdelka

Večdelna vpenjalna naprava z vreteni je naprava, ki drži pnevmatske in električne izvijače in je namenjena za vpenjanje. Izdelana je za upravljanje enega ali več izvijačev iz ene same krmilne naprave, zmanjšanje protivrtilnega momenta in zmanjšanje teže, ki je je deležen uporabnik.

OPOZORILO

Splošne Informacije o Varnem Ravnanju z Izdelkom

- **Preberite navodila in se prepričajte, da jih razumete.** Neupoštevanje vseh spodnjih navodil lahko povzroči udar električnega toka, požar in/ali resno telesno poškodbo.
- **Poskrbite, da bodo informacije o varnem ravnanju z orodjem na voljo tudi ostalim uporabnikom orodja.** Neupoštevanje standardov in predpisov lahko povzroči telesno poškodbo.
- **Ta izdelek zmeraj nameščajte, uporabljajte, pregledujte in vzdržujte ta izdelek v skladu z vsemi uporabnimi standardi in določili (krajevni, državni, zvezni itd.).** Za delo v skladu s predpisi in standardi odgovarja uporabnik sam. Neupoštevanje standardov in predpisov lahko povzroči telesno poškodbo.
- **Ta vpenjalna naprava je izdelana za uporabo skupaj s specifičnimi Ingersoll Rand električnimi in pnevmatičnimi orodji.** Za pravilno uporabo se posvetujte s pooblaščenim Ingersoll Rand zastopnikom. Upoštevajte vsa priporočila in opozorila v literaturi orodja in v tem priročniku. Neupoštevanje teh priporočil in opozoril lahko povzroči resne poškodbe.

OPOZORILO

Pravila za Varno Ravnanje z Izdelkom

Delovno področje

- **Zagotovite, da bo delovno področje čisto, dobro prezračeno in osvetljeno.**
- **Poinlinika baterij ne uporabljajte v eksplozivnih ozračjih, na primer v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.** Električno orodje lahko med uporabo povzroči iskre, ki lahko vžgejo prah ali pare.
- **Preverite, ali so vsi delovni pripomočki varni.** Če je mogoče, obdelovanec pritrdite s spono ali preimežem.

Električna varnost

- **Izdelka ne izpostavljajte dežju ali prekomerni vlagi.** Če v izdelek vstopi voda, se poveča nevarnost udara električnega toka.
- **Vedno uporabljajte označeno omrežno napetost.** Neustrezna napetost lahko povzroči udar električnega toka, požar ali nepravilno delovanje in lahko povzroči telesno poškodbo.
- **Pazite, da bodo vsi električni kablji in priključki ustrezne velikosti, vsi vtiči in spojniki pa dobro pritrjeni.** Neustrezna napetost lahko povzroči udar električnega toka ali požar in lahko povzroči telesno poškodbo.
- **Pred odstranjevanjem, vstavljanjem ali servisiranjem katerekoli komponenta ali modula na tem izdelku izključite električno napajanje.** Neupoštevanje navodil poveča nevarnost udara električnega toka ali telesne poškodbe.
- **Zagotovite, da je vpenjalna naprava ozemljena s prenosnikom ali žico primerne kapacitete.**

Varnost ob uporabi pnevmatskih orodij

- **Vedno uporabljajte čist, suh zrak, ki pri dovodu ne presega pritiska 90 psig (6.2 bara/620 kPa).** Višji tlak lahko povzroči nevarne delovne pogoje, vključno s previsoko hitrostjo, puščanjem ali nepravilnim navorom oziroma silo.
- **Vedno preverite, ali so vse cevi in nastavki pravilne velikosti in so dobro pritrjeni.**
- **Namestite pravilno dimenzionirano protitokovno varnostno zračno varovalko na dovod in uporabite protipovratno enoto na cevnih razdelilnikih brez lastnih varoval, da preprečite povratni tok v primeru, da se cev sname z razdelilnika.**
- **Zagotovite, da bo na vodu dovoda zraka nameščen zapiralni ventil v primeru sile in druge seznanite z njegovim položajem.**
- **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 dodatkov za to izdelek in pred kakršnimkoli vzdrževanjem tega izdelka oziroma dodatkov obvezno najprej izključite dovod zraka, izpusnite zračni tlak in smetite dovodno zračno cev.**

Osebnostna varnost

- **Vedno uporabljajte osebna zaščitna sredstva, ki so primerna za uporabljeno orodje in predmet obdelave.** To lahko vključuje masko proti prahu ali drugo dihalno napravo, zaščitna očala, ušesne čepke, rokavice, predpasnik, varnostne čevlje, čelado in drugo opremo.
- **Zavedajte se priščiipnjenih delov.**
- **Poskrbite, da bodo ostali delavci na varni razdalji od vašega delovnega področja.** Če to ni mogoče, poskrbite za ustrezna osebna zaščitna sredstva.
- **Bodite pozorni in pazite kaj počnete pri delu s tem izdelkom.** Izdelka ne uporabljajte, če ste utrujeni, pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti med uporabo izdelka se lahko konča s telesno poškodbo.
- **Ne poskušajte predelati tega izdelka, zaščitnih naprav ali dodatne opreme.** Posledica take predelave so lahko udar električnega toka, požar ali telesne poškodbe.
- **Tresljajji, ponavljajoči gibi in neudobni položaji so lahko škodljivi za roke in dlani.** Če občutite neudobje, mravljinice ali bolečino, prekinite z uporabo izdelka. Pred nadaljevanjem dela se posvetujte z zdravnikom.
- **Pazite, da bodo roke, prosti deli oblačila, dolgi lasje ali nakit vedno dovolj daleč od delovnega dela orodja.**
- **Med delom naj bo drža telesa dobro uravnotežena in stabilna.** Med delom s tem izdelkom se ne nagibajte preveč naprej. Bodite pripravljeni na nenadne spremembe gibanja, nasprotni moment in sile, ki lahko nastanejo med zagonom in uporabo.
- **Izdelek lahko uporabljate le za priporočena opravila.** Posledica neustrezne uporabe je lahko udar električnega toka, požar ali druga telesna poškodba.
- **Pri daljši neprekinjeni uporabi se lahko vijaki precej segrejejo na mestu, kjer iz orodja gleda pogonska os.** Poskrbite, da vroče površine ne pridejo v stik s kožo. Dalji stik lahko povzroči opekline.

Uporaba in vzdrževanje

- Z enojnim ali dvojnim vretenom morate uporabiti primerno oblikovano orodje s protivrtilnim momentom in je priporočeno za vse ostale načine uporabe, ko uporabnik ne more zlahka nadzorovati vrtilnega momenta ali sile. Protivrtilni drog pritrdite/podprite na varen in trden objekt. Če ga ne uporabite, lahko pride do izgube nadzora nad orodjem in poškodbe.
- Za ta izdelek je potreben sisten vzmetenja pravilne velikosti. Posvetujte se z kvalificiranim osebjem za sistemsko oblikovanje in čezmerne zahteve vzmetnih kablov/jermenov.
- Izdelek lahko nenadoma pade ali se dvigne. Bodite pazljivi.
- Ko uporabljate električno ali pnevmatično orodje, morate izpolniti vsa pristojna električna in pnevmatična varnostna določila za orodje, ko nameščate ali uporabljate te navorne roke.
- Uporabite le dodatne elemente, ki jih priporoča Ingersoll Rand.
- Ne odstranjujte oznak z izdelka. Poškodovane oznake takoj zamenjajte.
- Orodje in brusilni elementi lahko po izključitvi še krajši čas nadaljujejo z delovanjem.
- Nikoli ne uporabljajte poškodovan ali pokvarjen izdelek ali dodatno opremo.

Servisiranje

- Popravila naj izvaja le pooblaščen izurjeno osebje. Posvetujte se z vašim najbližjim Ingersoll Rand pooblaščenim servisnim centrom.
- Ko servisirate ta izdelek, uporabite le originalne Ingersoll Rand nadomestne dele in upoštevajte navodila za vzdrževanje. Uporaba sestavnih delov, ki jih proizvajalec ne priporoča, ali neupoštevanje navodil za vzdrževanje lahko povzroči udar električnega toka ali telesne poškodbe.

OPOMBA

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

Legenda Varnostnih Simbolov



Izdelek lahko nenadoma pade ali se dvigne. Bodite pazljivi.



Zavedajte se priščipnenih delov.



Preberite navodila za uporabo preden izdelek uporabljate.

(slika MHP2598)

Informacije o Varnosti - Pojasnila za Varnostna Opozorila



NEVARNO

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



OPOZORILO

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



POZOR

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

OPOMBA

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

Informacije o Sestavnih Delih Izdelka



POZOR

Uporaba drugih delov namesto originalnih delov podjetja Ingersoll Rand lahko povzroči varnostna tveganja, zmanjšanje zmogljivosti orodja in zvečano potrebo po vzdrževanju in lahko izniči vse garancije.

Popravila naj izvaja le pooblaščen izurjeno osebje. Posvetujte se z vašim najbližjim Ingersoll Rand pooblaščenim servisnim centrom.

Izvorni jezik tega priročnika je angleščina.

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

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

Popis Výrobku

Upínac s viacerými hriadeľmi je zariadenie, ktoré drží pneumatické a elektrické skrutkovače a používa sa v rámci upínacích aplikácií. Tieto zariadenia sú navrhnuté na obsluhu jedného alebo viacerých skrutkovačov pomocou iba jedného ovládača, znižujú reakciu od krútiaceho momentu a znižujú hmotnosť, ktorú pociťuje obsluha.

VAROVANIE

Všeobecné Bezpečnostné Pokyny pre Výrobok.

- **Prečítajte si všetky pokyny a oboznámte sa s ich významom.** Nedodržanie všetkých nižšie uvedených pokynov môže viesť k zásahu el. prúdom, požiaru a/alebo k vážnym zraneniam.
- **Ste povinní sprístupniť tieto bezpečnostné informácie všetkým, ktorí budú tento výrobok používať.** Nedodržanie predpisov a noriem môže spôsobiť zranenie osôb.
- **Tento výrobok vždy inštalujte, prevádzkujte, kontrolujte a udržiavajte v súlade so všetkými platnými normami a predpismi (miestnymi, štátnymi, regionálnymi, federálnymi, atď.).** Dodržiavanie všetkých predpisov je vaša povinnosťou. Nedodržanie predpisov a noriem môže spôsobiť zranenie osôb.
- **Tieto upínače sú navrhnuté a používajú sa v spojení so špecifickými elektrickými a pneumatickými náradiami od spoločnosti Ingersoll Rand.** Aby ste zabezpečili správnu aplikáciu, spojte sa s autorizovaným zástupcom spoločnosti Ingersoll Rand. Dodržiavajte všetky varovania a upozornenia nachádzajúce sa v publikáciách pre náradie a v tejto príručke. Opomenutie dodržiavať tieto varovania a upozornenia môže mať za následok vážne poranenia.

VAROVANIE

Špeciálne Bezpečnostné Predpisy pre Výrobok

Pracovný priestor

- **Pracovný priestor by mal byť vždy čistý, uprataný, dobre vetraný a osvetlený.**
- **Tento prístroj nepoužívajte vo výbušnom prostredí, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.** Elektrické prístroje môžu vytvárať iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- **Zabezpečte, aby opracovávané kusy boli bezpečne uchytené.** Kedykoľvek je to možné, na pridržiavanie opracovávaného kusu použite svorky, alebo zverák.

Elektrická bezpečnosť

- **Výrobok nevystavujte účinkom dažďa a mokrych prostredí.** Pri preniknutí vody do výrobku sa zvyšuje riziko elektrického šoku.
- **Používajte len špecifikované napájacie napätie.** Nesprávne napätia môžu spôsobiť zásah el. prúdom, požiar, nesprávne fungovanie alebo zranenie.
- **Dbajte na to, aby všetky vodiče a káble mali správnu veľkosť a aby všetky zástrčky a konektory boli pevne zabezpečené.** Poddimenzované vodiče a nepevné pripojenia môžu spôsobiť elektrický šok, požiar alebo poranenie osôb.
- **Pred odstraňovaním, montážou alebo servisom niektorého komponentu alebo modulu v tomto výrobku odpojte napájanie.** Nedodržanie týchto inštrukcií môže spôsobiť elektrický šok alebo poranenie.
- **Upínac musí byť elektricky uzemnený pomocou k tomu určeného pásu alebo vodiča vhodného rozmeru.**

Pneumatická bezpečnosť

- **Vždy používajte čistý, suchý vzduch s maximálnym tlakom na vstupe 90 psig (6,2 barov/620 kPa).** Vyšší tlak môže vyvolať nebezpečnú situáciu, ako napríklad nadmernú rýchlosť otáčania, prasknutie súčiastky, alebo nesprávny krútiaci moment, alebo nadmernú pracovnú silu.
- **Dbajte, aby všetky hadice a spoje-vzduchové spojky mali správnu veľkosť a boli pevne spojené.**
- **Nainštalujte bezpečnostný vzduchový ventil správnej veľkosti pred každú spojku, ktorá nemá vnútorný uzatvárací ventil, aby sa zabránilo prudkým pohybom hadice v prípade, ak by spojka zlyhala, alebo hadica praskla.**
- **Zabezpečte inštaláciu ľahko prístupného núdzového uzatváracieho ventilu na prívodnom vzduchovom potrubí a informujte ostatných o jeho polohe.**
- **Nepoužívajte zničené, zoderaté ani poškodené hadice a spojovacie prvky.**
- **Nepribližujte sa k uvoľneným hadiciam. Než sa priblížite k uvoľnenej hadici, zavrite najskôr prívod stlačeného vzduchu.**
- **Pred inštaláciou, odstraňovaním alebo nastavovaním akéhokoľvek príslušenstva na tomto výrobku, alebo pred vykonávaním údržby na tomto výrobku alebo príslušenstve vždy najskôr uzavrite prívod vzduchu, nechajte klesnúť tlak odvzdušnením a odpojte prívod vzduchu.**

Osobná bezpečnosť

- **Vždy používajte osobné ochranné pomôcky vhodné pre náradie a materiál, s ktorými pracujete.** Môže sa napr. jednať o dýchací prístroj chrániaci pred účinkami prachu alebo inú pomôcku chrániacu dýchacie cesty, bezpečnostné okuliare, klapky na uši, rukavice, zásteru, bezpečnostnú obuv, príbľu a iné prostriedky.
- **Dávajte pozor na zahrotené predmety.**
- **Zaistite, aby do pracovného priestoru nevstupovali ďalšie osoby, prípadne zaistite, aby používali vhodné osobné ochranné pomôcky.**
- **Pri používaní tohto výrobku buďte neustále pozorný, sústreďte sa na prácu a používajte všetky zmysly.** Nepoužívajte tento výrobok, ak ste unavený alebo ste pod vplyvom liekov, drog alebo alkoholu. Chvilka nepozornosti počas práce s týmto výrobkom môže spôsobiť poranenie osôb.
- **Tento výrobok, bezpečnostné zariadenie ani príslušenstvo neupravujte.** Neodborné upravovanie môže spôsobiť zásah el. prúdom alebo zranenie.
- **Vibrácie, opakované pohyby, alebo nepohodlné pracovné polohy môžu byť škodlivé pre vaše ruky alebo paže.** Ak sa necítite dobre, niečo vás píchá, alebo sa dostaví bolesť, prestaňte používať všetky náradia. Pred ďalším použitím navštívte lekára.
- **Zachovávajte bezpečnú vzdialenosť rúk, volného oblečenia, dlhých vlasov a bižutérie od pracovného konca náradia.**
- **Pri práci udržiavajte telo v pevnom, vyváženom postoji.** Pri používaní tohto výrobku nepreťažujte svoje sily. Pri spustení a počas prevádzky očakávajte a buďte pripravení na náhle zmeny pohybu, krútiaceho momentu, alebo pracovných síl.

- **Nepoužívajte tento výrobok na iné účely, než na ktoré je určený. Môže to spôsobiť zásah el. prúdom, požiar alebo zranenie.**
- **Pri nepretržitej, dlhšie trvajúcej prevádzke sa náradie na konci výstupného vretena môže zohriať. Vykonajte všetky potrebné opatrenia, aby ste zabránili kontaktu pokožky s horúcimi povrchmi. Dlhší kontakt môže spôsobiť popáleniny.**

Používanie a starostlivosť

- Zariadenie so správne navrhnutou reakciou od krútiaceho momentu sa musí používať v rámci aplikácií s jedným alebo dvoma hriadeľmi a odporúča sa pre všetky ostatné aplikácie, kedy krútiaci moment alebo silu obsluha nedokáže jednoducho kontrolovať. Reakčné rameno alebo páka musí byť opretá o spoľahlivo upevnený predmet. Inak môže dôjsť k strate kontroly nad náradiami a k poraneniu.
- Pre tento výrobok sa požaduje závesný systém správnej veľkosti. Spojte sa s kvalifikovaným personálom a prekonzultujte návrh systému a ďalšie požiadavky ohľadne závesného kábla/remeňa.
- Tento výrobok sa môže neočakávane zdvihnúť/padnúť. Udržiavajte v čistote.
- Pri používaní elektrického alebo pneumatického náradia je nevyhnutné dodržiavať všetky vzťahujúce sa bezpečnostné opatrenia ohľadne elektrotechnických a pneumatických náležitostí a vzťahujúcich sa na náradie.
- Používajte jedine príslušenstvo odporúčané spoločnosťou Ingersoll Rand.
- Neodstraňujte akékoľvek štítky a označenia z náradia. Poškodený štítok a označenie vždy vymeňte.
- Náradie a/alebo príslušenstvo môže krátkodobu pokračovať v pohybe aj po uvoľnení spúšťacieho ventilu.
- Nikdy nepoužívajte poškodený alebo nefunkčný výrobok, alebo príslušenstvo.

Servis

- **Opravy by mal vykonávať jedine autorizovaný vyškolený personál.** S otázkami sa obráťte na najbližšie autorizované servisné stredisko spoločnosti Ingersoll Rand.
- **Počas vykonávania servisu tohto výrobku používajte jedine originálne náhradné súčiastky značky Ingersoll Rand a postupujte podľa návodu na údržbu.** Použitie iných ako originálnych náhradných dielov alebo nedodržanie inštrukcií na údržbu môžu spôsobiť elektrický šok alebo poranenie.

OZNÁMENIE

Bezpečnostné inštrukcie pre príslušný model nájdete v príručke Špecifikácia výrobku.

Bezpečnostné Symboly



Tento výrobok sa môže neočakávane zdvihnúť/padnúť. Udržiavajte v čistote.



Dávajte pozor na zahrotené predmety.



Pred používaním výrobku si prečítajte návod.

(Výkr. MHP2598)

Bezpečnostné Informácie - Vysvetlenie Bezpečnostných Signálnych Výrazov

NEBEZPEČENSTVO

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



VAROVANIE

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



VÝSTRAHA

Indikuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá pokiaľ nebudú vykonané príslušné opatrenia, môže spôsobiť drobné alebo mierne poranenie osôb alebo škody na majetku.

OZNÁMENIE

Indikuje informácie alebo oznámenia spoločnosti, ktoré priamo alebo nepriamo súvisia s bezpečnosťou osôb alebo ochranou majetku.

Popis Dielov Výrobku



VÝSTRAHA

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

Opravy by mal vykonávať jedine autorizovaný vyškolený personál. S otázkami sa obráťte na najbližšie autorizované servisné stredisko spoločnosti Ingersoll Rand.

Pôvodným jazykom tohto návodu je angličtina.

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

Akúkoľvek formu komunikácie adresujte na najbližšiu pobočku **Ingersoll Rand** alebo distribútora.

Popis Výrobku

Několikavřetenové upínací zařízení je zařízení k upínání pneumatických a elektrických utahováků matic a je určeno k použití v utahovacích aplikacích. Tato upínací zařízení slouží k ovládání jednoho nebo několika utahováků matic jedním ovladačem a omezují reakční moment i zátěž působící na operátora.

VAROVÁNÍ

Všeobecné Bezpečnostní Pokyny k Výrobku

- **Přečtěte si a obeznamte se se všemi pokyny.** Pokud nebudou všechny níže uvedené pokyny dodrženy, může dojít k úrazu elektrinou, požáru a nebo vážným poraněním osob.
- **Jste povinni uložit instrukce tak, aby byly k dispozici všem, kteří budou tento výrobek používat.** Pokud nebudou dodrženy normy a předpisy, může dojít ke zranění osob.
- **Tento výrobek vždy instalujte, provozujte, kontrolujte a udržíte v souladu s příslušnými normami a předpisy (místními, státními, zemskými, federálními atd.).** Dodržení předpisů je vaše zodpovědnost. Pokud nebudou dodrženy normy a předpisy, může dojít ke zranění osob.
- **Tato upínací zařízení jsou určena k použití s konkrétními elektrickými a pneumatickými nástroji společnosti Ingersoll Rand.** Za účelem správného použití se poraďte s autorizovaným zástupcem Ingersoll Rand. Dodržujte všechna upozornění a varování uvedená v návodu k nástroji a v této příručce. Nedodržení těchto varování a výstrah může mít za následek vážné zranění.

VAROVÁNÍ

Bezpečnostní Pravidla pro Daný Výrobek

Pracovní prostor

- **Pracoviště udržujte čisté, uklizené, dobře větrané a osvětlené.**
- **Nepoužívejte tento výrobek ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých tekutin, plynů nebo prachu.** Elektrické výrobky mohou vytvářet jiskry, které mohou způsobit vznícení prachu nebo výparů.
- **Zajistěte, aby opracovávaný kus byl bezpečně uchycen.** Kdekoli je to možné, použijte k přidržení pracovního kusu svorky.

Bezpečnost týkající se elektřiny

- **Tento výrobek chraňte před deštěm nebo vlhkým prostředím.** Voda, která se dostane do zařízení, zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Vždy používejte uvedené napájecí napětí.** Nesprávné napětí může způsobit úraz elektrickým proudem, nenormální provoz a může dojít ke zranění osob.
- **Ujistěte se, že všechny elektrické šňůry a kabely jsou správně dimenzovány a že všechny zástrčky a konektory jsou pevně zajištěny.** Poddimenzované vodiče a volné přípojky mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár a může dojít ke zranění osob.
- **Tento výrobek je nutno odpojit od proudu před každým odstraňováním, vkládáním nebo údržbou jakéhokoliv jeho dílu nebo modulu.** Nedodržení pokynů může mít za následek nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo zranění osob.
- **Zajistěte uzemnění upínáče příslušným zemnicím páskem nebo drátem vhodné tloušťky.**

Bezpečnost pneumatického systému

- **Vždy používejte čisté, 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.**
- **Nainstalujte bezpečnostní vzduchový ventil nebo pojistku správné velikosti před každou spojkou, která nemá vnitřní uzavírací ventil, aby se zabránilo prudkým pohybům hadice v případě, že by spojka selhala nebo hadice praskla.**
- **Zajistěte instalaci dostupného bezpečnostního uzavíracího ventilu na přívodním vzduchovém potrubí a informujte ostatní o jeho umístění.**
- **Nepoužívejte poškozené nebo roztřepené hadice a šroubení.**
- **Nepřibližujte se k vibrujícím vzduchovým hadicím.** Než se přiblížíte k uvolněné hadici, zavřete nejprve přívod stlačeného vzduchu.
- **Vždy nejprve uzavřete přívod vzduchu, nechte klesnout tlak odvodušněním a odpojte přívodní vzduchovou hadici dříve, než začnete instalovat, odstraňovat nebo upravovat jakékoli příslušenství nebo než zahájíte údržbu tohoto výrobku nebo jeho libovolného příslušenství.**

Osobní bezpečnost

- **Vždy používejte osobní ochranné pomůcky vhodné pro nářadí a materiál, se kterým pracujete.** Může jít například o respirátor nebo jinou pomůcku chránící dýchací cesty, bezpečnostní brýle, klapky na uši, rukavice, bezpečnostní obuv, přilbu a jiné.
- **Dávejte pozor na místa sevření.**
- **Zabezpečte, aby do pracovního prostoru nevstupovaly další osoby, případně zajistěte, aby používaly vhodné osobní ochranné pomůcky.**
- **Při používání tohoto výrobku buďte ostražití, sledujte svoji činnost a používejte zdravý rozum.** Nepoužívejte tento výrobek, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilka nepozornosti při používání tohoto výrobku může mít za následek zranění.
- **Tento produkt, bezpečnostní zařízení ani příslušenství neupravujte.** Nepovolené úpravy mohou způsobit úraz elektrinou, požár nebo zranění osob.
- **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 výrobkem pracovat. Před dalším použitím navštivte lékaře.
- **Dějte pozor, aby se pracovní konec nástroje nedostal do kontaktu s vašimi rukama, volnými záhyby oděvu, dlouhými vlasy a šperky.**
- **Při práci udržíte pevný, vyvážený postoj těla.** Při používání tohoto výrobku se nesnažte dosáhnout co nejdále. Při spuštění a za provozu očekávejte a buďte připraveni na náhlé změny pohybu, kroutícího momentu nebo pracovních sil.
- **Nepoužívejte tento produkt pro jiné účely, než pro které je určený.** Může dojít k zasažení elektrickým proudem, požáru nebo zranění osob.
- **Při nepřetržitém dlouhodobém provozu se mohou utahováky a šroubováky na konci s výstupního vřetene zahřát na vysokou teplotu.** Zabráňte jakémukoli kontaktu kůže s horkými povrchy. Při delším kontaktu mohou vzniknout popáleniny.

Použití a ošetřování

- S jednovřetenovými či několikavřetenovými zařízeními se musí používat správně dimenzovaný systém reakčního momentu, což se doporučuje i u všech ostatních aplikací, jejichž točivý moment či moment síly obsluha nesnadno ovládá. Torzní rameno musí klást odpor proti zajištěnému pevnému předmětu. Není-li používána, může dojít ke ztrátě kontroly nad nástrojem a ke zranění.
- Zařízení vyžaduje vhodnou velikost systému zavěšení. Poradte se s odborným pracovníkem o provedení systému a o tom, jak naložit s přebývajícími kabely/pásky.
- Tento výrobek se může neočekávaně zvednout nebo klesnout. Udržujte je v čistotě.
- Jestliže při instalaci a používání ramen k zachycení točivého momentu používáte elektrické nebo pneumatické nástroje, musíte dodržovat všechny příslušné bezpečnostní předpisy pro práci s nimi.
- Používejte jen příslušenství doporučené firmou Ingersoll Rand.
- Z výrobku neodstraňujte žádné štítky. Poškozený štítek vždy vyměňte.
- Nástroj nebo příslušenství může krátce pokračovat v pohybu i po uvolnění spouštěcí páčky.
- Nikdy nepoužívejte poškozený nebo vadný výrobek nebo příslušenství.

Servis

- Opravy může provádět pouze kvalifikovaný autorizovaný personál. S dotazy se obraťte na nejbližší autorizované servisní středisko Ingersoll Rand.
- Při servisu tohoto výrobku používejte pouze originální náhradní díly Ingersoll Rand a dodržujte pokyny pro údržbu. Použití neschválených dílů nebo nedodržení pokynů pro údržbu může mít za následek nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo zranění.

POZNÁMKA

Bezpečnostní instrukce pro příslušný model naleznete v příručce Specifikace výrobku.

Identifikace Bezpečnostních Symbolů



Tento výrobek se může neočekávaně zvednout nebo klesnout. Udržujte je v čistotě.



Dávejte pozor na místa sevření.



Přečtěte si návod, než budete obsluhovat výrobek

(Výkres č. MHP2598)

Bezpečnostní informace - Vysvětlení Bezpečnostních Značek.

⚠ NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostřední nebezpečnou situaci, která bude mít za následek smrt nebo vážný úraz, pokud jí včas nezabráníte.

⚠ VAROVÁNÍ

Označuje potenciální nebezpečnou situaci, která může mít za následek smrt nebo vážný úraz, pokud jí včas nezabráníte.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Označuje potenciální nebezpečnou situaci, která může mít za následek malý či střední úraz nebo poškození majetku, pokud jí včas nezabráníte.

POZNÁMKA

Označuje informace nebo zásady společnosti, které se přímo či nepřímo týkají bezpečnosti personálu nebo ochrany majetku.

Popis Částí Výrobku

⚠ UPOZORNĚNÍ

Použití jiných než originálních náhradních dílů společnosti Ingersoll Rand může mít za následek bezpečnostní rizika, snížení výkonu nástroje i zvýšení nutnosti údržby a může způsobit neplatnost všech záruk. Opravy může provádět pouze kvalifikovaný autorizovaný personál. S dotazy se obraťte na nejbližší autorizované servisní středisko Ingersoll Rand.

Výchozím jazykem této příručky je angličtina.

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

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

Toote Kirjeldus

Mitmeteljeline hoidik on detailide kinnitamiseks ettenähtud seade, mille abil hoitakse pneumaatilisi ning elektrilisi mutrikeerajaid. Nende kujundus võimaldab ühe juhtimisseadme abil töötada ühe või enama mutrikeerajaga, vähendada pöördemomendi mõju ning kasutaja poolt tajuvat raskust.



HOIATUS

Toote Üldine Ohutusteave

- **Lugege kõik juhised tähelepanelikult läbi ja tehke endale selgeks.** Alltoodud juhiste mittejärgimine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raske kehalise vigastuse.
- **Teie kohuseks on teha käesolev ohutusteave kättesaadavaks teistele töötajatele, kes toodet kasutama hakkavad.** Standardite ja eeskirjade eiramine võib kaasa tuua kehalise vigastuse.
- **Selle toote paigaldamisel, kasutamisel, ülevaatusel ja hooldusel tuleb alati järgida vastavaid norme ja ettekirjutusi (kohalikke, osariigi, maakonna, riiklikke jne.).** Nõuete täitmine on teie kohuseks. Standardite ja eeskirjade eiramine võib kaasa tuua kehalise vigastuse.
- **Nende hoidikute kujundus võimaldab nende kasutamist eriomaste Ingersoll Rand elektriliste ja pneumaatiliste tööriistadega.** Konsulteerige volitatud Ingersoll Rand esindajaga, et olla kindel õige rakenduse kasutamises. Järgige kõiki hoiatusi ja ettevaatusabinõusid, mis on toodud tööriistalases kirjanduses ja käesolevas juhendis. Nende hoiatusi ja ettevaatusabinõude eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.



HOIATUS

Tootepõhised Ohutusreeglid

Tööpiirkond

- **Hoidke töökoht puhas, korras, ohutatud ja valgustatud.**
- **Toodet ei tohi kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas, näiteks kohas, mille läheduses on tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad süüdata tolmu ja auru.
- **Veenduge, et töödeldavad detailid on turvalised.** Kasutage töödeldava detaili hoidmiseks võimaluse korral klambreid või kinnitusrakiseid.

Elektrialane ohutus

- **Ärge hoidke seda toodet vihma käes ega märjas kohas.** Tootesse sattunud vesi suurendab elektrilöögi riski.
- **Kasutage alati ettenähtud toitepinget.** Vale toitepinge võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju, ebaõige töö ning kehalise vigastuse.
- **Kontrollige, kas kõik elektrijuhtmed ja kaablid on õige suurusega ning kõik pistikud ja konnektorid on tugevasti kinni.** Väiksema ristlõikega juhe ja lödvad ühendused võivad põhjustada elektrilöögi, tulekahju ning kehalise vigastuse.
- **Enne mistahes selle toote detaili või mooduli eemaldamist, sisestamist või hooldust peate toote vooluvõrgust välja lülitama.** Eeskirjade eiramine võib põhjustada elektrilöögi ja kehalise vigastuse.
- **Veenduge, et hoidik on elektriliselt maandatud sobiva moodiku selleks otstarbeks ette nähtud rihma või traadiga.**

Suruõhuohutus

- **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.**
- **Paigaldage vooliku järele nõuetekohaselt dimensioonitud ülerrõhuklapp ja kasutage ilma sisemise sulgeklapita voolikuühendustel visklemissvastast seadist, et vältida vooliku visklemist selle purunemise või liite lahtituleku korral.**
- **Veenduge, et õhujuurdevoolutorule on paigaldatud kergesti ligipääsetav kaitseventiil ja teavitage teisi selle asukohast.**
- **Ärge kasutage kahjustatud, kulunud või riknenud õhuvoolikuid ega liitmikke.**
- **Hoidke eemale suruõhuga täidetud visklevatest 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.**

Isikukaitse

- **Kandke alati isiklikke kaitsevahendeid vastavalt kasutatavale tööriistale ja töödeldavale materjalile.** Siia võivad kuuluda tolumask või respiraator, kaitseprillid, kõrvatropid, kindad, põll, turvajalatsid, kiiver või mõni muu kaitsevahend.
- **Olge teadlik survepunktide olemasolust.**
- **Hoidke teised inimesed tööpiirkonnast ohutus kauguses või varustage nad sobivate isiklike kaitsevahenditega.**
- **Olge toote kasutamisel tähelepanelik, jälgige oma käitumist ja tegutsege mõistlikult.** Ärge kasutage toodet, kui olete väsinud, uimastie, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus toote kasutamisel võib põhjustada kehalise vigastuse.
- **Ärge modifitseerige seda toodet, ohutusseadmeid ega lisatarvikuid.** Lubamatu modifitseerimine võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju või kehavigastuse.
- **Vibratsioon, ebamugav töoasend või korduvad liigutused võivad mõjuda kahjustavalt teie kätele.** Lõpetage tööriista kasutamine, kui tunnete ebamugavust, pakistust või valu. Enne töö jätkamist pöörduge nõuande saamiseks arsti poole.
- **Hoidke käed, lahtised riideesemed, pikad juuksed ja ehted eemale tööriista pöörlevast otsakust.**
- **Säilitage tugev ja tasakaalustatud kehahoiak.** Vältige käesoleva tööriistaga töötamisel ülepingutust. Olge tööriista käivitamisel ja kasutamisel ettevaatlik ning valmis liikumise, pöördemomendi ja jõu äkiliseks muutumiseks.
- **Ärge kasutage toodet muul otstarbel peale tootja soovitu.** See võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju või kehalise vigastuse.
- **Pideva pikaajalise kasutamise korral võib mutrikeeraja kuumeneda, eriti tööriista spindlipoolses otsas. Olge eriti ettevaatlik ja vältige naha kokkupuudet kuumaga pinnaga.** Pikem kontakt võib põhjustada põletusi.

Kasutamine ja hooldus

- Ühe või kahe hoidikuga töötamisel tuleb kasutada korralikult kavandatud pöördemomendi kontrollseadeldist ja seda on soovitatav kasutada ka kõigi teiste töörežiimide juures, kus kasutajal on pöörete või võimsuse kontrolli all hoidmine raskendatud. Tugivarras peab toetuma kindlalt kinnitatud esemele. Tööriista tugivahendita kasutamine võib põhjustada kontrolli kadumise ja vigastuse.
- Selle tootega peab kaasnema õigete mõõtmetega rippüsteem. Pidage süsteemi kujunduse ja varurippkaablitele/-rihmadele esitatavate nõuete suhtes nõu vastava koolituse saanud personaliga.
- See toode võib ootamatult tõusta/langeda. Hoidke korras.
- Kasutades kas elektrilist või pneumaatilist tööriista, seadme paigaldamisel ja kasutamisel tuleb kinni pidada kõigist elektri- ja pneumaatilistest turvanõuetest.
- Kasutage Ingersoll Randi soovitatud tarvikuid.
- Ärge eemaldage tootelt ühtki silti. Kahjustatud silt asendage uuega.
- Tööriist ja/või abiseadmed võivad pärast päästiku vabastamist lühiajaliselt oma liikumist jätkata.
- Ärge kunagi kasutage kahjustatud või rikkis toodet ega abiseadet.

Teenindus

- Remonti võib teostada ainult volitatud kvalifitseeritud personal. Pöörduge lähima Ingersoll Randi volitatud teeninduskeskuse poole.
- Selle toote teenindamisel kasutage ainult ehtsaid Ingersoll Rand varuosasid ja jälgige hoolduseeskirju. Sobimatute varuosade kasutamine ja hoolduseeskirjade eiramine võib põhjustada elektrilöögi või vigastuse.

TÄHELEPANU

Lisainformatsiooni konkreetse mudeli ohutusteabe kohta leiate toote spetsifikatsioonist.

Ohutussümbolite Tähendus



See toode võib ootamatult tõusta/langeda.
Hoidke korras.



Olge teadlik survepunktide
olemasolust.



Lugege juhendeid enne
toote kasutamist

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

Teave Toote Osade Kohta



ETTEVAATUST

Autentsete Ingersoll Rand varuosade asemel muude varuosade kasutamine võib põhjustada ohutusriski, tööriista töövõime langust ja hooldusvajaduse suurenemist ning võib tühistada kõik tootegarantiid.

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.irtools.com.

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

Termékleírás

A Többorsós Szerelvény egy olyan eszköz, mely a pneumatikus és elektromos csavarhúzókat tartja, és rögzítési alkalmazásokhoz van tervezve. Ezek egy vagy több csavarhúzó képesek működtetni egyetlen vezérléssel, csökkentve a nyomaték reakciót és a kezelő által érzékelt súlyt.

VIGYÁZAT

Általános Biztonsági Információk

- **Olvassa el és értse meg valamennyi utasítást.** Az alább felsorolt utasítások be nem tartása villamos áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet.
- **Saját felelősségére tartsa a biztonsági információkat a termék minden használója számára hozzáférhető helyen.** A szabványok és rendszabályok be nem tartása személyi sérülést okozhat.
- **Mindig a megfelelő szabványos és szabályok (helyi, állami, országos, szövetségi, stb.) betartásával telepítse, üzemeltesse és tartsa karban ezt a terméket.** A fentiek betartása a felhasználó felelőssége. A szabványok és rendszabályok be nem tartása személyi sérülést okozhat.
- **A szerelvények a megfelelő Ingersoll Rand Elektromos és Pnematikus Szerszámokkal való használatra lettek kialakítva. A helyes alkalmazás érdekében lépjen kapcsolatba egy Ingersoll Rand képviselővel. Tartsa be a szerszám dokumentumaiban és ebben a használati utasításban található összes figyelmeztetést.** E figyelmeztetések és óvintézkedések figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléshez vezethet.

VIGYÁZAT

A Termékre Vonatkozó Biztonsági Szabályok

Munkaterület

- **A munkaterület mindig legyen tiszta, rendezett, jól szellőző és megvilágított.**
- **Ne működtesse a terméket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.** A villamos eszközök működése közben szikrák keletkeznek, amelyek begyújthatják a port vagy a gőzöket.
- **Győződjön meg a munkadarabok rögzítéséről.** A munkadarab megtartására lehetőség esetén használjon fogókat vagy satukat.

Villamos biztonság

- **Ne tegye ki a terméket esőnek vagy nedvesség hatásának.** A termékbe került víz fokozza a villamos áramütés veszélyét.
- **Mindig az előírt hálózati feszültséget használja.** A nem megfelelő feszültség használata villamos áramütést, tüzet, rendellenes működést és balesetveszélyt eredményezhet.
- **Győződjön meg róla, hogy minden elektromos vezeték megfelelő méretű, és hogy minden csatlakozó és konnektor szilárdan rögzített.** A rövid vezetékek vagy laza csatlakoztatások villamos áramütést, tüzet és balesetveszélyt eredményezhetnek.
- **Az komponensek vagy modulok eltávolítása, behelyezése vagy szervizelése előtt áramtalanítsa a terméket.** Az utasítások be nem tartása villamos áramütéshez és személyi sérüléshez vezethet.
- **Győződjön meg a szerelvény elektromos földeléséről erre kijelölt, megfelelő kapacitású vezeték vagy huzal segítségével.**

Pneumatikus Biztonság

- **Mindig tiszta, száraz, 90 psi ((6,2 bar/620 kPa) maximális nyomású levegőt csatlakoztasson a bemenetre.** Az ennél magasabb nyomás veszélyes helyzeteket teremthet, ami magasabb sebességben, törésben vagy helytelen kimeneti nyomatékban nyilvánulhat meg.
- **Győződjön meg róla, hogy minden tömlő és szerelvény megfelelő méretű és szilárdan rögzített.**
- **Szereljen megfelelően méretezett biztonsági légszelepet a tömlő elé, és használjon megfelelő rögzítőszerkezetet a belső elzáró szerelvény nélküli tömlő-csatlakozásoknál, hogy a tömlő megrongálódása vagy a csatlakozás szétválása esetén a tömlő ne tudjon csapkodni.**
- **Győződjön meg arról, hogy telepítve lett egy hozzáférhető vészleállító szelep a levegőellátó vezetékbe, és tájékoztasson mindenkit annak helyéről.**
- **Ne használjon sérült, kopott vagy rossz légtömlőket és szerelvényeket.**
- **Ne menjen elszabadult légtömlő közelébe.** Az elszabadult, csapkodó légtömlő megközelítése előtt kapcsolja ki a sűrített levegőt.
- **A termék bármilyen tartozékának felszerelése, eltávolítása, beállítása, vagy karbantartása előtt mindig zárja el a sűrített levegőt, engedje le a levegő nyomását és oldja a légtömlő csatlakozását.**

Személyi biztonság

- **Mindig a használt szerszámhoz és a megmunkált anyaghoz való személyi védőfelszerelést alkalmazzon. Ez lehet porvédő maszk vagy más légzőfelszerelés, védőszemüveg, fülugó, kesztyű, kötény, védőlábbeli, védősisak vagy egyéb biztonsági eszköz.**
- **Ügyeljen a becsipodési pontokra.**
- **Tartson más személyeket biztonságos távolságban munkakörnyezetétől, vagy biztosítson számukra személyi védőfelszerelést.**
- **Legyen óvatoss, figyeljen arra, amit csinál és józan ésszel használja a terméket.** Soha ne használja a terméket fáradtan, kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt. A termék használata közben akár pillanatnyi figyelmetlenség is személyi sérüléshez vezethet.
- **Ne végezzen módosítást a terméken, a biztonsági berendezéseken vagy a tartozékokon.** Az illetéktelen módosítások villamos áramütést, tüzet vagy személyi sérülést okozhatnak.
- **A vibráció, az ismétlődő mozgások vagy kényelmetlen testhelyzetek ártalmasak lehetnek kezeire és karjaira.** Kényelmetlen, zsibadó érzés vagy fájdalom esetén hagyja abba a termékkel végzett munkát. A használat folytatása előtt kérjen orvosi tanácsot.
- **Kézét, laza ruházatát, hosszú haját és ékszereit tartsa távol a szerszám működő végétől.**
- **Testhelyzete kiegyensúlyozott és biztos legyen.** A termék használata közben ne nyújtózkodjon. Kerülje a hirtelen mozgásváltozásokat, ellennyomatékokat vagy erőket, illetve készüljön fel azokra indítás vagy működés közben.
- **Ne használja a terméket a rendeltetésétől eltérő célokra.** Villamos áramütés, tűz vagy más személyi sérülés következhet be.
- **Használati idejű folyamatosság működés esetén a csavarbehajtók a szerszám orsó felőli végénél felforrósodhatnak. Tegyen meg minden szükséges óvintézkedést a forró felülettel való közvetlen érintkezés elkerülésére.** A huzamos érintkezés égést okozhat.

Használat és ápolás

- Megfelelően kialakított nyomaték reakció eszközt kell használni egyszeres vagy kettős orsó alkalmazásoknál, és javasolt a használata minden más olyan alkalmazásnál, melynél a nyomatékot vagy erőt a kezelő nem tudja egyszerűen szabályozni. A nyomatékellentartó kart biztonságosan rögzített tárgyhöz kell támasztani. Használatának mellőzése a szerszám irányításának elvesztését, valamint személyi sérülést eredményezhet.
- Ehhez a termékhez megfelelően méretezett felfüggesztési rendszer szükséges. A rendszer kialakításával és a redundáns felfüggesztő kábel/heveder követelményeivel kapcsolatban forduljon szakemberhez.
- A termék váratlanul felemelkedhet/leeshet. Tartson kellő távolságot.
- Elektromos vagy pneumatikus szerszám használatakor kötelező betartani a szerszámokra vonatkozó valamennyi villamossági, és pneumatikai biztonsági előírást.
- Csak az Ingersoll Rand ajánlásával rendelkező tartozékokat használjon.
- Egyetlen feliratot se távolítson el. A sérült feliratokat cserélje ki.
- A szerszám és/vagy tartozékai a fojtószelep oldása után kis ideig még tovább mozoghatnak.
- Soha ne használjon sérült vagy hibásan működő terméket vagy tartozékokat.

Szerviz

- A javításokat csak arra feljogosított, szakképzett személy végezheti. Forduljon a legközelebbi Ingersoll Rand hivatalos szervizközponthoz.
- E termék szervizelésekor csak eredeti Ingersoll Rand pótalkatrészeket használjon, és tartsa be a Karbantartási utasítások rendelkezéseit. A nem megfelelő alkatrészek használata illetve a karbantartási utasítások figyelmen kívül hagyása villamos áramütés vagy sérülés veszélyét okozhatja.

MEGJEGYZÉS

A modellspecifikus biztonsági információkat a termék adatait tartalmazó kézikönyvben találja.

A Biztonsági Szimbólumok Jelmagyarázata



A termék váratlanul felemelkedhet/leeshet.
Tartson kellő távolságot.



Ügyeljen a becsapódási
pontokra!



Olvassa el a kézikönyveket
a termék működtetése előtt

(MHP2598. Ábra)

Biztonsági Információk - a Figyelmeztető Kifejezések Magyarázata



VESZÉLY

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



VIGYÁZAT

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



FIGYELEM

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

MEGJEGYZÉS

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

Tájékoztató a Termék Alkatrészeiről



FIGYELEM

Az eredeti Ingersoll Rand pótalkatrészekről eltérő alkatrészek használata biztonsági kockázatot, csökkent szerszám teljesítményt és megnövekedett karbantartást eredményezhet, és érvényteleníthet minden jótállást.

A javításokat csak arra feljogosított, szakképzett személy végezheti. Forduljon a legközelebbi Ingersoll Rand hivatalos szervizközponthoz.

E kézikönyv eredeti nyelve angol.

A kézikönyvek letöltési címe: www.irtools.com.

Minden kérdéssel forduljon a helyi Ingersoll Rand irodához vagy forgalmazóhoz.

Gaminio Aprašas

Sudėtinė suklio tvirtinimo įranga - tai prietaisas, kuris laiko pneumatinius ir elektrinius veržliasukius ir skirtas tvirtinimo darbams. Jos paskirtis - valdyti vieną arba daugiau veržliasukių vienu valdikliu, sumažinti sukimo momento atoveiksmį ir sumažinti svorį, kurį jaučia naudotojas.



ĮSPĖJIMAS

Bendroji Informacija apie Gaminio Saugą

- **Perskaitykite ir supraskite visas instrukcijas.** Jeigu nesilaikysite visų toliau pateiktų nurodymų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.
- **Jūs atsakingas už tai, kad ši saugos informacija būtų prieinama visiems, kurie dirbs su šiuo gaminiu.** Jeigu nesilaikoma nustatytų standartų ir taisyklių, žmonės gali susižaloti.
- **Šį gaminį visada įdiekite, naudokite, tikrinkite ir techniškai prižiūrėkite pagal visus taikytinus standartus ir reglamentus (vietos, valstijos, šalies, federalinius ir pan.).** Jūs atsakote už tai, kad būtų laikomasi visų nurodymų. Jeigu nesilaikoma nustatytų standartų ir taisyklių, žmonės gali susižaloti.
- **Ši tvirtinimo įranga skirta naudoti kartu su konkrečiais "Ingersoll Rand" elektriniais ir pneumatiniiais įrankiais. Pasitarkite su įgaliotu „Ingersoll Rand“ atstovu, kad užtikrintumėte tinkamą panaudojimą. Laikykitės visų įspėjimų ir nurodymų, kuriuos rasite literatūroje apie įrankį ir jo instrukcijoje.** Nesilaikydami šių įspėjimų ir perspėjimų galite sunkiai susižaloti.



ĮSPĖJIMAS

Šiam Gaminui Taikomos Saugos Taisyklės

Darbo vieta

- **Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų švari, tvarkinga, vėdinama ir apšviesta.**
- **Sprogioje aplinkoje, t. y. tokiose vietose, kur yra degiųjų skysčių, dujų ar dulkių, nesinaudokite šiuo įrankiu.** Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, o kibirkštys gali uždegti dulkes ar garus.
- **Pasirūpinkite, kad apdorojami daiktai būtų įtvirtinti.** Kai tik įmanoma, pritvirtinkite daiktus, kuriuos apdorojate, veržtuvais arba spaustuvais.

Elektros sauga

- **Saugokite šį gaminį nuo lietaus ar drėgnų sąlygų.** Į įrankį patekęs vanduo padidins elektros smūgio pavojų.
- **Žiūrėkite, kad tinklo įtampa sutaptų su įtampa, nurodyta gaminio techniniuose dokumentuose.** Netinkama įtampa gali sukelti elektros smūgį, gaisrą, sutrikdyti prietaiso veikimą, sužaloti žmones.
- **Pasirūpinkite, kad visi elektros laidai ir kabeliai būtų reikiamo ilgio ir visi kištukai bei jungtys būtų tinkamai sujungtos.** Pernelyg ilgi laidai ir netvarkingos jungtys gali sukelti gaisrą, elektros smūgį ar kitaip sužeisti žmones.
- **Išjunkite šio gaminio maitinimą prieš išimdami, įstatydami arba techniškai aptarnaudami bet kokią šio gaminio dalį arba modulį.** Nesilaikydami nurodymų galite gauti elektros smūgį ar kitaip susižaloti.
- **Įsitikinkite, kad tvirtinimo įranga turi elektrinį įžeminimą per specialiai tam skirtą tinkamų parametrų juostą arba laidą.**

Pneumatinė sauga

- **Galima naudoti tik švarų, sausą, ne didesnio kaip 90 psig (6,2 bar/620 kPa) slėgio orą.** Didėsnis oro slėgis gali sukelti pavojingas situacijas, pvz., per didelį greitį, lūžius, netinkamą griebtuvo sukimo momentą ar jėgą.
- **Patikrinkite, ar visos žarnos ir tvirtinimo elementai tinkamo dydžio ir gerai sujungti.**
- **Virš žarnos sumontuokite reikiamo dydžio apsauginį oro vožtuvą, o ties visomis jungiamosiomis žarnos movomis be vidinio uždarojo įtaiso sumontuokite įtaisą, kuris neleis žarnai daužytis į šalį, jeigu ji nutrūktų arba atsijungtų jungiamoji mova.**
- **Įsitikinkite, kad oro tiekimo linijoje yra įdiegtas prieinamas išjungimo kritiniu atveju vožtuvas, apie kurio vietą žino kiti asmenys.**
- **Nenaudokite pažeistų, susidėvėjusių ar sugadintų oro žarnų ir tvirtinimo elementų.**
- **Laikykitės atokiau nuo besiraitančių oro žarnų. Prieš artindamiesi prie besidaužiančios žarnos sustabdykite suspausto oro srautą.**
- **Prieš uždėdami, nuimdami, reguliuodami bet kokius šio gaminio priedus arba atlikdami šio gaminio arba bet kokio priedo techninės priežiūros darbus būtinai išjunkite suspausto oro tiekimą, išleiskite oro slėgį ir atjunkite oro tiekimo žarną.**

Asmeninė sauga

- **Būtinai naudokite tokias apsaugos priemones, kurios apsaugotų dirbant su šiuo prietaisu ir apdorojama medžiaga. Tai gali būti priešdulkinė puskauskė ar kitoks respiratorius, apsauginiai akiniai, ausų kištukai, pirštinės, prijuostė, apsauginė avalynė, šalmas ir kita įranga.**
- **Saugokitės gnybtų vietų.**
- **Pasirūpinkite, kad kiti žmonės laikytųsi saugiu atstumu nuo darbo vietos arba taip pat dėvėtų asmens apsaugos priemones.**
- **Dirbdami su šiuo įrankiu būkite budrūs, atidžiai dirbkite savo darbą, vadovaukitės sveiku protu.** Nesinaudokite šiuo įrankiu pavargę arba apsvaigę nuo narkotikų, alkoholinių gėrimų ar vaistų. Jei dirbdami su šiuo įrankiu nors akimiriai prarasite budrumą, galite susižeisti.
- **Šio gaminio, saugos įtaisų arba priedų negalima perdaryti.** Dėl neleistinų keitimų gali ištikti elektros smūgis, kilti gaisras arba galite susižeisti.
- **Dėl vibracijos, monotoniškų judesių ir nepatogios kūno padėties gali nukentėti rankos.** Nebedirbkite su jokių gaminiu, jei pajutote diskomfortą, dilgčiojimą arba skausmą. Pasikonsultuokite su gydytoju prieš vėl pradėdami dirbti su prietaisu.
- **Saugokitės, kad prie veikiančio prietaiso galo nepiršlistumėte rankomis, laisvais drabužiais, ilgais plaukais ar papuošalais.**
- **Stenkitės stovėti tvirtai ir išlaikyti pusiausvyrą.** Naudodami šį gaminį per daug nepasivirkite į priekį. Būkite pasirengę sureaguoti į staigius judėjimo, atoveikio sukimo momento ir jėgų pasikeitimus jungdami prietaisą ir jį naudodami.
- **Nenaudokite šio gaminio kitiems tikslams negu nurodyta.** Galite sukelti gaisrą, gauti elektros smūgį arba kitaip susižaloti.
- **Jeigu ilgą laiką dirbama be pertraukos, veržliasukių suklio dalis gali įkaisti. Būkite atsargūs ir neliestkite karštų įrankio dalių.** Ilgalais sąlytis gali sukelti nudegimus.

Naudojimas ir priežiūra

- Tinkamai sukonstruotą sukimo momento atoveiksmio prietaisą privalote naudoti vienietinio arba sudėtinio suklio panaudojimo darbuose, taip pat rekomenduojama visiems kitiems darbams, kai naudotojui sunku suvaldyti sukimo momentą arba jėgą. Atoveiksmio užtvaras turi būti nukreiptas į tinkamai pritvirtintą objektą. Jeigu dirbsite be jo, galite nesuvaldyti gaminio ir susižaloti.
- Šiam gaminiai būtina tinkamo dydžio pakabos sistema. Pasitarkite su kvalifikuotais specialistais dėl sistemos konstrukcijos ir reikalavimų dubliuojančios pakabos lynams / diržams.
- Šis gaminys gali netikėtai pakilti / nukristi. Neužblokuokite.
- Kai naudojate elektrinį arba pneumatinį įrankį, privalote laikytis visų įrankiui taikytinų elektros ir pneumatinės saugos reglamentų, kai įdiegiate ir naudojate šį gaminį.
- Naudokite tik "Ingersoll Rand" rekomenduojamus priedus.
- Nenuplėškite jokių etikečių. Sugadintas etiketes pakeiskite naujomis.
- Atleidus droselinę sklendę prietaisas, gaminys ir / arba jo priedai gali dar kurį laiką judėti.
- Nenaudokite sugadinto arba prastai veikiančio gaminio arba jo priedo.

Paslaugos

- Gaminį gali taisyti tik įgalioti kvalifikuoti darbuotojai. Kreipkitės į artimiausią įgaliotą "Ingersoll Rand" priežiūros centrą.
- Kai atliekamas šio gaminio techninis aptarnavimas, naudokite tik originalias "Ingersoll Rand" atsargines dalis ir laikykitės Techninio aptarnavimo instrukcijų. Jeigu bus naudojamos neoriginalios dalys arba nesilaikoma techninės priežiūros nurodymų, gali kilti elektros smūgio ar sužeidimo pavojus.

PASTABA

Informacijos apie modelio saugą ieskokite gaminio specifikacijų zinyne.

Saugos Simboliai



Šis gaminys gali netikėtai pakilti / nukristi. Neužblokuokite.



Saugokitės gnybtų vietų.



Perskaitykite instrukcijas prieš naudodami gaminį

(Brėž. MHP2598)

Saugos Informacija. Reikšminių Saugos Žodžių Paaškinimas



PAVOJUS

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



ĮSPĖJIMAS

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



DĖMESIO

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

PASTABA

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

Informacija apie Gaminio Dalis



DĖMESIO

Jei naudosite kitas, o ne originalias "Ingersoll Rand" keičiamas dalis, gali kilti pavojus saugai, suprastėti prietaiso veikimas, išaugti priežiūros poreikis ir gali nebegalioti visos garantijos.

Gaminį gali taisyti tik įgalioti kvalifikuoti darbuotojai. Kreipkitės į artimiausią įgaliotą "Ingersoll Rand" priežiūros centrą.

Šios instrukcijos originalas parengtas anglų kalba.

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

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

Izstrādājuma Apraksts

Daudzvārpstu iekārta ir ierīce pneimatisko un elektrisko uzgriežngriežņu turēšanai, kas paredzēta izmantošanai stiprinājumu izdarīšanas laikā. Tā ir konstruēta, lai izmantotu vienu vai vairākus uzgriežngriežņus ar vienas kontrolierīces palīdzību, samazinātu reaktīvo griezes momentu un operatora sajūsto instrumenta svaru.



BRĪDINĀJUMS

Izstrādājuma Vispārīga Drošības Informācija

- **Izlasiet un izprotiet visas instrukcijas.** Visu turpmāk norādīto instrukciju neievērošana var izraisīt strāvas triecienu, ugunsgrēku un/vai smagas traumas.
- **Jūs esat atbildīgs par to, lai šī darba drošības informācija būtu pieejama pārējiem, kuri strādās ar šo darbarīku.** Normu un noteikumu neievērošana var izraisīt traumas.
- **Uzstādot, darbinot, pārbaudot vai apkalpojot šo produktu, vienmēr ievērojiet visus piemērojamos standartus un noteikumus (vietējos, valsts, federālos utt.).** Jūs esat atbildīgs par noteikumu ievērošanu. Normu un noteikumu neievērošana var izraisīt traumas.
- **Šīs iekārtas ir paredzētas izmantošanai kopā ar īpašiem Ingersoll Rand elektriskajiem un pneimatiskajiem instrumentiem. Lai nodrošinātu pareizu izmantošanu, konsultējieties ar oficiālu Ingersoll Rand pārstāvi. Ievērojiet visus instrumenta dokumentācijas un šīs rokasgrāmatas brīdinājumus un piesardzības norādījumus.** Šo brīdinājumu un norādījumu neievērošanas rezultātā var tikt gūta nopietna trauma.



BRĪDINĀJUMS

Specifiskie izstrādājuma drošības noteikumi

Darba zona

- **Darba vietu uzturiet tīru, nepieblīvētu, labi vēdinātu un apgaismotu.**
- **Nestrādājiet ar šo izstrādājumu sprādzienbīstamā vidē, piemēram, ja tuvumā ir viegli uzliesmojoši šķidrums, gāzes vai putekļi.** Mehāniski instrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- **Nodrošiniet, lai apstrādājamie materiāli būtu stingri nostiprināti.** Ja vien iespējams, apstrādājamā materiāla nostiprināšanai izmantojiet skavas vai skrūvspīles.

Elektriskā drošība

- **Nepakļaujiet šo izstrādājumu lietus vai slapjuma iedarbībai.** Izstrādājumā iekļuvīš ūdens palielina strāvas trieciena draudus.
- **Vienmēr izmantojiet norādīto barošanas spriegumu.** Nepareizs spriegums var izraisīt strāvas triecienu, ugunsgrēku vai nepareizu ierīces darbību un radīt traumas.
- **Nodrošiniet, lai visu elektrisko vadu un kabelu izmēri būtu pareizi un visas kontaktakšas un savienotāji būtu stingri nostiprināti.** Pārāk tievi vadi un valģi savienojumi var izraisīt strāvas triecienu vai ugunsgrēku, kā arī radīt traumas.
- **Pirms jebkuras šī izstrādājuma sastāvdaļas vai moduļa izņemšanas, ievietošanas vai apkopes atvienojiet barošanas avotu.** Šo instrukciju neievērošana var izraisīt strāvas triecienu vai radīt traumu.
- **Pārliecinieties, ka iekārta ir iezemēta ar īpaši paredzētu siksnu vai piemērota izmēra vadu.**

Pneimatisko instrumentu drošība

- **Gaisa iepūdes vietā vienmēr pievadīti tīru, sausu gaisu ar maksimālo spiedienu 6,2 bāri/620 kPa.** Augstāks spiediens var izraisīt bīstamas situācijas, tajā skaitā instrumenta rotējošās daļas pārmērīgu ātrumu, plisumus, nepareizu griezes kustību vai spēku.
- **Pārliecinieties, vai visas šļūtenes un piederumi ir pareizā izmēra un stingri nostiprināti.**
- **Pirms šļūtenes uzstādīšanas pareiza izmēra gaisa drošinātāju un izmantojiet stabilizējošu ierīci ar katru šļūtenes savienojumu bez iekšēja atslēgšanas mehānisma, lai nepieļautu šļūtenes svaidīšanas gadījumā, ja tā pārtrūkst vai atvienojas savienojums.**
- **Nodrošiniet, ka gaisa padeves līnijā ir uzstādīts viegli pieejams avārijas slēgvārsts un ka pārējie ir informēti par tā atrašanās vietu.**
- **Neizmantojiet bojātas, apdriskātas vai nolietojušas gaisa šļūtenes un piederumus.**
- **Netuvojieties gaisa šļūtenēm, kas svaidās. Izslēdziet spiesti gaisa padevi, pirms tuvojaties šļūtenei, kas "mētājas".**
- **Pirms jebkura šī izstrādājuma piederuma uzstādīšanas, noņemšanas vai noregulēšanas vai jebkuras šī izstrādājuma vai kāda tā piederuma apkopes veikšanas vienmēr izslēdziet gaisa padevi, samaziniet spiedienu un atvienojiet gaisa padeves šļūteni.**

Personiskā drošība

- **Vienmēr lietojiet darbarīkam un apstrādājamajam materiālam atbilstošus personīgos aizsarglīdzekļus.** Tie var būt putekļu maska vai cita elpošanas aizsargierīce, aizsargbrilles, ausu aizbāžņi, cimdi, priekšauts, aizsargapavi, pieguļoša cepure un citi aizsarglīdzekļi.
- **Uzmanieties no iespējamajām iespīšanas vietām.**
- **Turiet citas personas drošā attālumā no savas darba vietas vai nodrošiniet, ka viņi izmanto atbilstošus individuālos aizsarglīdzekļus.**
- **Strādājot ar šo izstrādājumu, saglabājiet modrību, rūpīgi sekojiet līdzi savām darbībām un palaužieties uz veselo saprātu.** Nelietojiet šo izstrādājumu, ja esat noguris vai atrodiēties narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu ietekmē. Neuzmanības mirklis, strādājot ar šo izstrādājumu, var izraisīt smagu traumu.
- **Nepārveidojiet šo izstrādājumu, drošības iekārtas vai piederumus.** Ar ražotāju nesaskaņoti pārveidojumi var izraisīt strāvas triecienu, ugunsgrēku vai traumas.
- **Vibrācija, atkārtotās kustības vai neērtas pozas var būt kaitīgas jūsu plaukstām un rokām.** Pārtrauciet darbu ar jebkuru darbarīku, ja sajūtat notirpumu vai sāpes. Pirms darba atsākšanas uzklausiē ārsta padomu.
- **Rokas, vaļīgu apģērbu, garus matus un rotaslietas turiet drošā attālumā no darbarīka kustīgajām daļām.**
- **Saglabājiet līdzsvarotu un stingru ķermeņa stāvokli.** Strādājot ar šo darbarīku, nesniedzieties pārāk tālu. Darbu sākot un darba gaitā esiet gatavi pēkšņām kustību un rotācijas spēku virziena maiņām.
- **Neizmantojiet šo izstrādājumu mērķiem, kādiem tas nav paredzēts.** Var rasties strāvas trieciens, ugunsgrēks vai citas traumas.
- **Nepārtraukti ilgāku laiku darbinot uzgriežņatslēgas, to instrumenta ass galā var sakarst. Veiciet visus nepieciešamos drošības pasākumus, lai nepieļautu adas saskari ar karstajām virsmām.** Ilgākas saskares gadījumā var rasties apdegumi.

Lietošana un Apkope

- Izpildot darbus ar vienas vai divu vārpstu mehānismu, jāizmanto pareizi konstruētu reaktīvā griezes momenta ierīci, kuru ieteicams izmantot arī visu to darbu laikā, kad operatoram grūti kontrolēt griezes momentu vai pielietoto spēku. Pretdarbības stienis jāatbalsta pret droši nostiprinātu priekšmetu. Ja tas netiks izmantots, var tika zaudēta kontrole pār produktu un gūta trauma.
- Kopā ar šo produktu izmantojama pareizi pieregulēta piekares sistēma. Par sistēmas konstrukciju un prasībām, kas izvirzītas pārāk liela atsperojuma novēršanai paredzētajai trosei/siksmai, konsultējieties ar kvalificētiem speciālistiem.
- Šis produkts var negaidot palēkties uz augšu vai nokrist. Neko citu uz tā nelieciet.
- Izmantojot kādu elektrisko vai pneimatisko instrumentu un produktu, jāievēro visus elektriskās un pneimatiskās drošības noteikumus, kas attiecināmi uz instrumentu.
- Izmantojiet tikai Ingersoll Rand ieteiktos piederumus.
- Neņemiet nost apzīmējumu plāksnītes. Bojātas plāksnītes nomainiet.
- Instruments, produkts un/vai piederumi var iesaistīti turpināt savu kustību arī pēc tam, kad slēdzis ir atlaists.
- Nekad neizmantojiet bojātu vai nepareizi funkcionējošu darbarīku vai piederumu.

Apkalpe

- Remonts jāveic tikai sertificētam un apmācītam personālam. Sazinieties ar tuvāko Ingersoll Rand sertificēto servisa centru.
- Šī produkta apkalpošanas laikā izmantojiet tikai oriģinālās Ingersoll Rand rezerves daļas un ievērojiet visus Tehniskās apkalpes rokasgrāmatā dotos norādījumus. Neapstiprinātu rezerves daļu izmantošana vai tehniskās apkopes instrukciju neievērošana var radīt strāvas trieciena vai traumas iegūšanas risku.

PIEZĪME

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

Drošības Apzīmējumu Skaidrojums



Šis produkts var negaidot palēkties uz augšu vai nokrist. Neko citu uz tā nelieciet.



Uzmanieties no iespējamajām iespīšanas vietām.



Izlasiet rokasgrāmatas pirms produkta izmantošanas.

(Attēls MHP2598)

Drošības Informācija - Drošības Signālvārdu Skaidrojums



BĪSTAMI

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



BRĪDINĀJUMS

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



UZMANĪBU

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

PIEZĪME

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

Informācija par Darbarīka Daļām



UZMANĪBU

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

Remonts jāveic tikai sertificētam un apmācītam personālam. Sazinieties ar tuvāko Ingersoll Rand sertificēto servisa centru.

Šīs rokasgrāmatas oriģinālvaloda ir angļu valoda.

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

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

Opis Produktu

Przystawka wielowrzecionowa to urządzenie utrzymujące pneumatyczne i elektryczne wkrętaki do nakrętek i jest przeznaczona do wykonywania mocowań. Umożliwiają obsługę co najmniej jednego wkrętaka do nakrętek za pomocą jednego regulatora, zmniejszają moment skręcający i obniżenie obciążenia operatora.

OSTRZEŻENIE

Ogólne Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa Produktu

- **Dokładnie zapoznaj się z całą instrukcją.** Nieprzestrzeganie którejkolwiek z poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne wypadki.
- **Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie tych informacji dotyczących bezpieczeństwa innym użytkownikom produktu.** Nieprzestrzeganie norm i przepisów może spowodować wypadki.
- **Należy zawsze instalować, obsługiwać, kontrolować i konserwować ten produkt zgodnie z wszystkimi właściwymi normami i przepisami (lokalnymi, stanowowymi, krajowymi, federalnymi, itd.).** Odpowiedzialność za stosowanie się do zaleceń spoczywa na użytkowniku. Nieprzestrzeganie norm i przepisów może spowodować wypadki.
- **Przystawki te zostały skonstruowane do użytkowania z konkretnymi narzędziami elektrycznymi i pneumatycznymi firmy Ingersoll Rand.** Aby zagwarantować właściwy sposób stosowania, należy skonsultować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy Ingersoll Rand. Przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i uwag zawartych w dokumentacji narzędzia oraz w niniejszej instrukcji. Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń i przestróg może być przyczyną poważnych obrażeń.

OSTRZEŻENIE

Specjalne Zasady Dotyczące Bezpieczeństwa Danego Produktu

Miejsce pracy

- **Na stanowisku pracy należy utrzymywać porządek i czystość oraz zapewniać właściwe wentrowanie i oświetlenie.**
- **Nie wolno obsługiwać narzędzia w miejscach narażonych na eksplozję, np. w obecności palnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy narzędzia elektrycznego powstają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- **Należy upewnić się, że przedmioty obrabiane są zabezpieczone.** Należy używać zacisków lub imadeł do blokowania przedmiotów obrabianych, jeśli tylko jest to możliwe.

Bezpieczeństwo elektryczne

- **Nie narażać urządzenia na działanie deszczu lub pracę w mokrych warunkach.** Woda, która dostała się do środka urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- **Zawsze korzystać ze źródła zasilania o podanym napięciu.** Nieprawidłowe napięcie może spowodować porażenie prądem, pożar, nieprawidłowe działanie oraz obrażenia ciała.
- **Upewnij się, że wszystkie przewody i kable są właściwe, a wszystkie wtyczki i złącza są odpowiednio zabezpieczone.** Za małe kable oraz luźne połączenia mogą spowodować porażenie prądem, pożar oraz obrażenia ciała.
- **Przed wyłączeniem, włożeniem bądź serwisowaniem któregośkolwiek podzespołu lub modułu tego produktu, należy odłączyć jego zasilanie.** Nieprzestrzeganie wskazówek może spowodować porażenie prądem lub inne wypadki.
- **Przystawkę należy uziemić za pomocą specjalnego paska lub drutu o właściwym rozmiarze.**

Bezpieczeństwo elementów pneumatycznych

- **Należy zawsze używać czystego, suchego powietrza o maksymalnej wartości ciśnienia 90 psig (6.2 bar/620 kPa) przy wlocie.** Wyższe ciśnienie może powodować niebezpieczne sytuacje, łącznie z nadmierną prędkością, przebieciem, nieprawidłowym wyjściowym momentem obrotowym lub mocą.
- **Należy upewnić się, czy wszystkie przewody i złączki są odpowiednich rozmiarów i szczelnie zabezpieczone.**
- **Aby zapobiec niekontrolowanemu ruchom węża w wyniku uszkodzenia lub rozłączenia, zainstaluj właściwej wielkości bezpiecznik powietrzny powyżej węża i na każdym połączeniu bez odcięcia używaj urządzenia zapobiegającego takim ruchom.**
- **Przystawkę należy uziemić za pomocą specjalnego paska lub drutu o właściwym rozmiarze.**
- **Bezpieczeństwo elementów pneumatycznych.**
- **Należy trzymać się w bezpiecznej odległości od samoczynnie poruszających się przewodów pneumatycznych.** Przed zbliżeniem do wyciągu się przewodu, odciąć dopływ sprężonego powietrza.
- **Przed instalacją węża, usuwaniem lub dopasowywaniem akcesoriów oraz przeprowadzaniem konserwacji urządzenia lub jego narzędzi pomocniczych, należy zawsze odciąć dopływ powietrza, spuścić je i odłączyć przewód doprowadzający.**

Bezpieczeństwo osobiste

- **Należy używać środków ochrony osobistej odpowiednich do typu narzędzia i używanego materiału.** Środki te mogą obejmować maskę przeciwpyłową lub aparaty do oddychania, okulary ochronne, zatycki do uszu, rękawiczki, fartuch, buty ochronne, kask i inny sprzęt.
- **Uważaj na punkty, w których może nastąpić zaciskanie.**
- **Nie pozwalaj zbliżać się osobom postronnym do obszaru roboczego lub upewnij się, że stosują one odpowiednie środki ochrony osobistej.**
- **Podczas używania tego produktu bądź czujny, uważaj na to co robisz i nie zapominać o zdrowym rozsądku.** Nie używaj tego produktu gdy jesteś zmęczony, pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment nieuwagi podczas używania produktu może spowodować poważny wypadek.
- **Nie wolno modyfikować produktu, urządzeń bezpieczeństwa ani akcesoriów.** Dokonywanie modyfikacji bez upoważnienia może spowodować porażenie prądem, pożar lub inne wypadki.
- **Wibracje oraz monotonne powtarzanie tych samych czynności lub niewygodna pozycja mogą być męczące dla dłoni i ramion.** Zakończ pracę jeżeli źle się poczujesz, wystąpi pieczenie lub ból. Przed ponownym przystąpieniem do pracy zasięgnij porady lekarza.
- **Dłonie, luźne ubrania, długie włosy i biżuterię należy trzymać z dala od ruchomych części narzędzia.**
- **Ciało należy utrzymywać w pozycji stałej i zrównoważonej.** Nie należy wychylać się do położenia równowagi podczas użytkowania. Podczas uruchamiania i użytkowania trzeba być przygotowanym na nagłe zmiany ruchu, momentów obrotowych lub sił.

- **Nie wolno używać produktu w celach innych niż te, do których zostało przystosowane.** Może dojść do porażenia prądem, pożaru lub innych wypadków.
- **Podczas ciągłej pracy przez dłuższy czas, zakrętki mogą stać się gorące w okolicach wrzeciona. Unikać kontaktu skóry z gorącymi powierzchniami.** Dłuższy kontakt ze skórą może spowodować poparzenia.

Obsługa i pielęgnacja

- W wypadku używania wrzeciona pojedynczego lub podwójnego należy stosować urządzenie o prawidłowym momencie skręcającym, które zaleca się w wypadku wszystkich innych zastosowań, gdy operator ma trudności z kontrolowaniem momentu lub siły. Dźwąg reakcyjny musi odpowiednio opierać się o solidnie zamocowany element. Jeśli nie będzie on używany, może to być przyczyną utraty kontroli nad narzędziem oraz obrażeń.
- W wypadku tego produktu należy stosować odpowiednio wymiarowany system zawieszenia. Należy skonsultować się z wykwalifikowanym personelem w sprawie konstrukcji systemu i wymagań dotyczących zapasowego kabla/paska zawieszenia.
- Produkt może nieoczekiwanie unieść się lub opaść. Zachowaj odstęp.
- Używając narzędzi elektrycznych lub pneumatycznych, należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa właściwych dla narzędzi elektrycznych i pneumatycznych.
- Należy używać wyłącznie narzędzi pomocniczych zalecanych przez firmę Ingersoll Rand.
- Nie usuwać nalepek. Uszkodzone nalepki należy zastąpić nowymi.
- Narzędzie, produkt i wyposażenie mogą poruszać się jeszcze przez krótki czas po zwolnieniu przepustnicy.
- Nigdy nie używać uszkodzonego lub wadliwie działającego urządzenia, ani narzędzi pomocniczych.

Serwis

- **Naprawy mogą być dokonywane tylko przez upoważniony, wykwalifikowany personel.** W tym celu należy zwrócić się do najbliższego autoryzowanego serwisu firmy Ingersoll Rand.
- **Dokonując napraw lub konserwacji produktu, należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Ingersoll Rand oraz stosować się do instrukcji konserwacji.** Użycie nieautoryzowanych części lub nieprzestrzeganie instrukcji konserwacji może spowodować powstanie ryzyka porażenia prądem lub wypadku.

INFORMACJA

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

Identyfikacja Symboli Bezpieczeństwa



Produkt może nieoczekiwanie unieść się lub opaść. Zachowaj odstęp.



Uważaj na punkty, w których może nastąpić zaciskanie.



Przeczytaj instrukcję zanim rozpoczniesz obsługę urządzenia.

(Rys. MHP2598)

Informacje dot. Bezpieczeństwa - Objasnienie słów Ostrzegawczych



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



OSTRZEŻENIE

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



UWAGA

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować lekkie lub średnie obrażenia lub uszkodzenie mienia.

INFORMACJA

Oznacza informację lub jedną z zasad obowiązujących w firmie, która odnosi się bezpośrednio lub pośrednio do bezpieczeństwa personelu i ochrony własności przed uszkodzeniem.

Informacja Odnosnie Części Produktu



UWAGA

Stosowanie części niebędących oryginalnymi częściami zamiennymi firmy Ingersoll Rand może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa, zmniejszyć wydajność narzędzia oraz zwiększenie konieczności wykonywania prac konserwacyjnych, a także może unieważnić gwarancję.

Naprawy mogą być dokonywane tylko przez upoważniony, wykwalifikowany personel. W tym celu należy zwrócić się do najbliższego autoryzowanego serwisu firmy Ingersoll Rand.

Instrukcja została pierwotnie napisana w języku angielskim.

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

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

Описание на продукта

Многошпинделното затягащо приспособление е устройство, което закрепва гаечните ключове с пневматично и електрическо задвижване и е предназначено за затягане. Те са предназначени за работа с един или повече гаечни ключове, с общо управление, понижават реактивния момент и понижават натоварването на оператора.



ВНИМАНИЕ

Обща информация за безопасността на продукта

- Прочетете и се запознайте внимателно с всички инструкции. Неспазването на изброените по-долу инструкции може да доведе до електрически удар, пожар и/или сериозни телесни повреди.
- Вие носите отговорност информацията за безопасност да стане достъпна за всички, които ще работят с този продукт. Неспазването на стандарти и разпоредби може да причини телесни повреди.
- Винаги инсталирайте, експлоатирайте, проверявайте и поддържайте този продукт в съответствие с приложимите стандарти и разпоредби (местни, щатски, държавни, федерални и т.н.). Изпълнението е Ваша отговорност. Неспазването на стандарти и разпоредби може да причини телесни повреди.
- Тези затягащи приспособления са предназначени за употреба с определени електрически и пневматични уреди на Ingersoll Rand. Консултирайте се с упълномощен представител на Ingersoll Rand, за да осигурите правилно прилагане. Следвайте всички предупреждения, които намерите в литературните източници за Контролера и в това ръководство. Неспазването на тези предупреждения може да доведе до сериозна травма.



ВНИМАНИЕ

Специфични правила за безопасност на продукта

Работен участък

- Пазете работното пространство чисто, подредено и осветено.
- Не използвайте този продукт във взривоопасна атмосфера, например при наличието на запалими течности, газове или прах. Електроуреди могат да причинят искра, която може да възпламени праха или изпаренията.
- Погрижете се работните детайли да са стабилни. Използвайте скоби или менгеме за придържане на работните детайли когато е възможно.

Електрическа безопасност

- Не излагайте уреда на дъжд или влага. Проникването на вода в този продукт увеличава риска от електрически удар.
- Винаги използвайте захранване с посоченото напрежение. Неподходящо напрежение може да причини електрически удар, пожар, неправилно функциониране и може да доведе до телесни повреди.
- Уверете се, че електрическите шнурове и кабели са с правилния размер и всички щепсели и контакти са здраво закрепени. Проводници с по-малък от необходимия размер и незатегнати връзки могат да причинят електрически удар и пожар, а също така да доведат до телесни повреди.
- Преди отстраняване, поставяне или техническо обслужване на които и да било компоненти или модули на този продукт, изключете уреда от електрозахранването. Неспазването на инструкции може да доведе до риск от електрически удар и телесна повреда.
- Осигурете електрическо заземяване на затягащото приспособление с помощта на специална шина или проводник с подходящ размер.

Пневматична безопасност

- 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.
- Уверете се, че всички маркучи и фитинги са с точен размер и са здраво затегнати.
- Инсталирайте правилно оразмерен обезопасителен въздушен предпазител по потока на маркуча и използвайте устройство против заплитане при всяко свързване на маркуч без вътрешен спирателен кран, за да предпазите маркуча от заплитане ако маркучът подаде или се прекъсне свързването.
- Уверете се, че е инсталиран достъпен аварийен спирателен вентил във въздухопровода, и уведомете всички за местоположението му.
- Не използвайте повредени, износени или протрити въздушни маркучи и фитинги.
- Не заплитайте въздушните маркучи. Изключете състения въздух преди да подходите към заплетените маркучи.
- 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 на някой от аксесоарите.

Лична безопасност

- 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.
- Обърнете внимание на точките на затягане.
- Не допускайте други в близост до вашата работна зона, или се погрижете те да носят подходящи лични предпазни средства.
- Бъдете бдителни, внимавайте какво правите и използвайте здрав разум, когато работите с този продукт. Не използвайте този продукт когато сте уморени или сте под влияние на наркотици, алкохол или лекарства. Момент на невнимание по време на употреба на този продукт, може да доведе до телесни повреди.
- Не модифицирайте този продукт, устройствата за безопасност или принадлежностите. Непозволена модификация може да доведе до електрически удар, пожар или телесна повреда.
- Вибрациите, повтарящите се движения или неудобните пози може да увредят Вашите ръце. Спрете използването на всеки инструмент, ако почувствате дискомфорт, сърбеж или болка. Потърсете медицинска помощ преди да продължите използването.

- **Дръжте настрана от работния край на уреда ръцете си, свободни дрехи, дълга коса и бижута.**
- **Поддържайте телесната стойка балансирана и стабилна.** Не се протягайте с усилие, когато работите с този инструмент. Бъдете нащрек и внимавайте за внезапни промени в движението, усукванията, или силите по време на пускане и при работа.
- **Не използвайте този продукт за цели, различни от препоръчаните.** Това може да доведе до електрически удар, пожар или други телесни повреди.
- **Когато дълго време работят непрекъснато, гаечните ключове могат да се нагорещат при края на шпиндела на инструмента.** Вземете всички необходими предпазни мерки, за да избегнете контакт на кожата с горещите повърхности. Продължителен контакт може да доведе до изгаряния.

Употреба и поддръжка

- **Правилно проектираното устройство с реактивен момент трябва да се използва с единични или двойни шпинделни приложения и се препоръчва за всички други приложения, при които въртящият момент или силата не могат да се управляват лесно от оператора.** Реактивната щанга трябва да се опира на стабилно закрепен обект. Без употребата ѝ възниква опасност от загуба на контрол върху инструмента и нараняване.
- **За този продукт се изисква използване на подходящо оразмерена система за окачване.** Консултирайте се с квалифициран персонал за изискванията относно проектирането на системата и резервни кабели/ленти за окачване.
- **Този продукт може да се повдигне/падне неочаквано.** Не заплитайте.
- **При използване на електрически или пневматични инструменти всички разпоредби за безопасност, отнасящи се до електрическо или пневматично оборудване, трябва да се съблюдават при монтажа и употребата на устройствата Torque Arm.**
- **Използвайте аксесоари, препоръчани от Ingersoll Rand.**
- **Не сваляйте никакви табелки. Заменете повредените табелки.**
- **Инструментът и/или аксесоарите могат да продължат за кратко движението си след пускане на дроселната клапа.**
- **Никога не използвайте повредени или неизправни продукти или аксесоари.**

Обслужване

- **Ремонтирането трябва да се извършва само от оторизиран обучен персонал.** Консултирайте се с най-близкия упълномощен сервизен център на Ingersoll Rand.
- **Когато обслужвате този продукт, използвайте само оригинални резервни части Ingersoll Rand и следвайте инструкциите за поддръжка.** Употребата на неоригинални части или неспазване на Инструкциите за поддръжка, може да създаде риск от електрически удар или нараняване.

БЕЛЕЖКА

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

Идентификация на символите за безопасност



Този продукт може да се повдигне/падне неочаквано. Не заплитайте.



Обърнете внимание на точките на затягане.



Прочетете ръководствата преди да работите с този продукт.

(Черт. MHP2598)

Информация по безопасността - обяснение на сигналните думи за безопасност



ОПАСНОСТ

Показва непосредствена опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.



ВНИМАНИЕ

Показва потенциално опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Показва потенциално опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до 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 частите на продукта



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Употребата на части, различни от оригиналните на Ingersoll Rand, може да доведе до рискове за безопасността, понижени работни характеристики на инструмента и по-голяма нужда от поддръжка, както и да направи всички гаранции невалидни. Ремонтирането трябва да се извършва само от оторизиран обучен персонал. Консултирайте се с най-близкия упълномощен сервизен център на Ingersoll Rand.

Оригиналният език на това ръководство е английски.

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

Всички запитвания отправяйте към най-близкия офис или дистрибутор на **Ingersoll Rand**.

Descrierea Produsului

Dispozitivul Multi Ax este un aparat de susținere a tijelor pneumatice sau electrice de înfiletare a piulițelor și este destinat folosirii în aplicații de fixare. Acestea sunt proiectate pentru a opera una sau mai multe tije de înfiletare a piulițelor cu ajutorul unui singur buton, pentru a reduce șocul mecanic datorat cuplului și greutatea resimțită de operator.



AVERTIZARE

Informații Generale Privind Siguranța Produsului

- **Citiți și înțelegeți toate instrucțiunile.** Nerespectarea tuturor instrucțiunilor prezentate mai jos poate conduce la apariția șocurilor electrice, a incendiilor și/sau a rănirii corporale grave.
- **Responsabilitatea punerii acestor informații privind siguranța la dispoziția altor persoane ce vor utiliza acest produs vă revine integral dumneavoastră.** Nerespectarea standardelor și a reglementărilor poate conduce la rănirea personalului.
- **Instalați, operați, inspectați și efectuați întotdeauna întreținerea acestui produs numai în conformitate cu toate standardele și reglementările în vigoare (locale, județene, naționale, federale, etc.).** Conformitatea este în responsabilitatea dumneavoastră. Nerespectarea standardelor și a reglementărilor poate conduce la rănirea personalului.
- **Aceste dispozitive sunt concepute pentru a fi utilizate împreună cu anumite unelte electrice și pneumatice produse de Ingersoll Rand. Consultați un reprezentant autorizat al Ingersoll Rand pentru a asigura utilizarea corectă. Respectați toate avertismentele și atenționările din literatura referitoare la unelte și din acest manual.** Nerespectarea acestor avertismente și atenționări poate duce la răniri grave.



AVERTIZARE

Reguli de Siguranță Specifice Produsului

Zona de lucru

- **Mentineți permanent zona de lucru curată, neaglomerată, ventilată și iluminată.**
- **Acest produs nu trebuie să funcționeze în atmosfere explozive, ca de exemplu în prezența lichidelor inflamabile, a gazelor sau a prafului.** Produsele electrice pot produce scântei care pot aprinde praful sau gazele.
- **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.

Siguranța electrică

- **Nu expuneți acest produs la ploaie sau condiții de umiditate.** Pătrunderea apei în acest produs va crește riscul apariției șocurilor electrice.
- **Utilizați întotdeauna tensiunea de alimentare specificată.** Tensiunea incorectă poate produce șoc electric, incendiu, funcționare anormală și poate conduce la rănirea personalului.
- **Asigurați-vă că toate cordonalele și cablurile electrice au dimensiunea corectă și toate ștecherile și conectorii sunt bine fixați.** Firele subdimensionate și conexiunile slăbite pot produce șocuri electrice, incendii și pot conduce la rănirea personalului.
- **Deconectați sursa de alimentare a acestui produs înainte de scoaterea și introducerea oricăror componente ori module, sau înainte de efectuarea oricăror operațiuni de întreținere a acestora.** Nerespectarea tuturor instrucțiunilor poate conduce la apariția șocurilor electrice sau la răniri corporale grave.
- **Verificați ca dispozitivul să fie împământat electric corespunzător cu o bandă sau un cablu propriu de dimensiuni adecvate.**

Siguranța pneumatică

- **Folosiți întotdeauna aer curat, uscat, la presiunea maximă de intrare de 90 psig (6,2 bari/620 kPa).** Un nivel de presiune mai mare poate conduce la situații periculoase, ca viteză excesivă, rupturi sau cuplu și forță de ieșire incorecte.
- **Asigurați-vă că toate furtunurile și fittingurile au dimensiunea corectă și sunt bine fixate.**
- **Instalați o siguranță fuzibilă pneumatică în amonte de furtun și folosiți un dispozitiv antișoc la orice cuplaj de furtun fără dispozitiv intern de închidere, pentru a preveni eventualele lovituri produse de furtun în cazul rușrii sau deconectării accidentale.**
- **Asigurați-vă că a fost instalată o valvă accesibilă de decuplare în caz de urgență pe linia de alimentare cu aer și informați ceilalți utilizatori de prezența acesteia.**
- **Nu utilizați furtunuri și fittinguri pentru aer degradate, uzate sau deteriorate.**
- **Stați la distanță față de furtunurile pentru aer care au mișcări de bici. Oprii aerul comprimat înainte de a vă apropia de furtunul care are mișcare de bici.**
- **Oprii 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 operațiune de întreținere la acest produs sau orice accesoriu.**

Siguranța personală

- **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.**
- **Identificați punctele de prindere.**
- **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.**
- **Efectuați cu atenție și simț practic activitățile în timp ce utilizați produsul.** Nu utilizați acest produs dacă sunteți obosit sau sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timp ce utilizați produsul poate conduce la rănirea personalului.
- **Nu modificați acest produs, dispozitivele sale de siguranță sau accesoriile.** Modificările neautorizate pot conduce la apariția șocurilor electrice, a incendiilor sau a rănirii personalului.
- **Vibrațiile, mișcările repetitive sau pozițiile incomode pot avea un efect periculos asupra brațelor și mâinilor.** Incetați să mai utilizați dispozitivul dacă simțiți dureri, disconfort sau furnicăături. Consultați un medic înainte de a reîncepe să utilizați dispozitivul.
- **Țineți mâinile, hainele lejere, părul lung sau bijuteriile la distanță de capătul activ al dispozitivului.**
- **Mentineți o ținută echilibrată și fermă a corpului.** Nu vă întindeți pentru a opera acest produs. Anticipați și fiți pregătiți pentru orice schimbări bruște ale mișcărilor, cuplurilor de reacție sau forțelor în cursul pornirii și funcționării dispozitivului.

- **Nu utilizați acest produs în alte scopuri decât cele recomandate.** Pot rezulta șocuri electrice, incendii sau alte forme de rănire a personalului.
- **În cazul operării continue pentru perioade lungi de timp, tije de înfiletare a piulițelor se pot înfierbânta la capătul dinspre ax al dispozitivului.** Luați-vă măsuri de prevedere necesare pentru a evita contactul pielii cu suprafețele fierbinți. Contactul prelungit poate duce la arsuri.

Utilizare și îngrijire

- În cazul aplicațiilor cu ax simplu sau dublu trebuie utilizat un dispozitiv special conceput pentru reducerea șocului mecanic datorat cuplului și se recomandă acest lucru pentru toate celelalte tipuri de aplicații atunci când cuplul sau forța nu sunt ușor controlabile de către operator. Bara de recul trebuie să se atingă, la recul, de un obiect fix bine asigurat. În cazul în care aceasta nu este utilizată, pot rezulta pierderea controlului asupra unelei și rănirea.
- Acest produs necesită un sistem de suspensie corect dimensionat. Pentru proiectarea sistemului și dimensionarea cablurilor și a centurilor suplimentare de susținere, consultați personalul calificat.
- Acest produs se poate ridica și poate cădea pe neașteptate. Păstrați distanța.
- Când utilizați o unealtă electrică sau pneumatică, trebuie respectate toate reglementările aplicabile de siguranță electrică și pneumatică specifice unealtei la utilizarea acestui produs.
- Utilizați doar accesoriile recomandate de Ingersoll Rand.
- Nu scoateți nicio etichetă de pe dispozitiv. Înlocuiți orice etichetă deteriorată.
- Unealta, dispozitivul și/sau accesoriile își pot continua mișcarea câteva momente după eliberarea supapei de reglare debit.
- Nu utilizați niciodată un produs sau accesoriu deteriorat sau care funcționează defectuos.

Service

- Reparațiile se vor efectua numai de personal pregătit autorizat. Consultați cel mai apropiat centru de service autorizat de către Ingersoll Rand.
- Când se efectuează activitățile de service asupra acestui produs, utilizați numai piese de schimb originale Ingersoll Rand și respectați toate instrucțiunile de întreținere. Folosirea pieselor neautorizate sau nerespectarea instrucțiunilor de întreținere poate produce riscul apariției șocului electric sau al rănirii.

NOTĂ

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

Identificarea Simbolurilor de Siguranță



Acest produs se poate ridica și poate cădea pe neașteptate. Păstrați distanța.



Atenție la punctele de prindere.



Citiți manualele înainte de exploatarea produsului.

(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 altor piese de schimb în afară de cele originale, produse de Ingersoll Rand, poate duce la scăderea siguranței în operarea produsului, poate diminua performanțele acestuia și poate crește numărul operațiunilor de întreținere necesare. De asemenea, acest lucru poate duce la anularea oricărui tip de garanție.

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

Limba originală a acestui manual este engleza.

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

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

Описание изделия

Многошпиндельный держатель - это устройство, удерживающее пневматические и электрические гайковерты и предназначенное для выполнения сборочных работ. Данные устройства предназначены для управления одним или несколькими гайковертами с одного пульта, а также для снижения испытываемого оператором реактивного крутящего момента и удерживаемой им массы.

ВНИМАНИЕ

Общая информация о безопасности изделия

- **Прочитайте и уясните все приведенные ниже инструкции.** Невыполнение приведенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.
- **Вы обязаны предоставить информацию по технике безопасности всем, кто будет пользоваться этим изделием.** Несоблюдение стандартов и правил может привести к травме.
- **Всегда устанавливайте, эксплуатируйте, проверяйте и обслуживайте это изделие в соответствии с действующими стандартами и правилами (местными, областными, республиканскими, федеральными и т.д.).** Вы несете ответственность за соблюдение стандартов. Несоблюдение стандартов и правил может привести к травме.
- **Данные держатели предназначены для использования совместно с конкретными электрическими и пневматическими инструментами производства компании Ingersoll Rand.** В целях обеспечения правильной эксплуатации обратитесь за консультацией к уполномоченному представителю компании Ingersoll Rand. Следуйте всем предупреждениям и мерам предосторожности, упомянутым в документации по инструменту и в данном руководстве. Игнорирование данных предупреждений и предостережений может привести к серьезной травме.

ВНИМАНИЕ

Правила техники безопасности для отдельных видов изделий

Рабочая зона

- Следите за тем, чтобы рабочее место содержалось в чистоте, не было захламлено, хорошо проветривалось и освещалось.
- **Не пользуйтесь этим изделием во взрывоопасной атмосфере (например, в присутствии горючих жидкостей, газов или пыли).** Искры от электрооборудования могут вызвать воспламенение пыли или паров.
- **Убедитесь в том, что обрабатываемые детали надежно закреплены.** При возможности используйте для удерживания обрабатываемой детали струбцины или тиски.

Электробезопасность

- **Не допускайте воздействия на это изделие дождя или сырости.** При попадании воды в изделие возрастает опасность поражения электрическим током.
- **Подключайте изделие только к розетке с требуемым напряжением.** Подключение изделия к источнику питания с другим напряжением может вызвать поражение электрическим током, пожар или ненормальную работу изделия и привести к травме.
- **Убедитесь в том, что все электрические шнуры и кабели имеют правильные размеры и что все штепсели и соединители плотно закреплены.** Провода недостаточного размера и разболтанные соединители могут вызвать поражение электрическим током или пожар и стать причиной травмы.
- **Перед демонтажем, установкой или техническим обслуживанием любого элемента или модуля данного изделия отключите электропитание.** Невыполнение инструкций может привести к возникновению угрозы поражения электрическим током и причинения травмы.
- **Убедитесь, что держатель имеет электрическое заземление в виде специальной полосы или провода надлежащего сечения.**

Правила техники безопасности при работе с пневматическими системами

- **Всегда используйте чистый и сухой воздух при максимальном давлении воздуха на впуске 90 фунтов на кв. дюйм (6,2 бар/620 кПа).** Более высокое давление может привести к возникновению опасных ситуаций, включая повышенную скорость, разрыв, либо недопустимый крутящий момент или усилие на выходе.
- **Убедитесь в том, что все шланги и фитинги имеют правильный размер и надежно закреплены.**
- **Установите воздушный предохранитель надлежащего размера на входе гибкого шланга и используйте на всех соединительных муфтах шланга, не имеющих встроенного устройства отключения, специальное приспособление, предотвращающее биеание шланга в случае разрыва шланга или разъединения соединительной муфты.**
- **Убедитесь, что на подающем воздушном трубопроводе в доступном месте установлен аварийный запорный вентиль и сообщите остальным о месте его расположения.**
- **Не используйте поврежденные, перетертые или изношенные шланги и фитинги.**
- **Берегитесь отсоединившихся воздушных шлангов.** Прежде чем приближаться к отсоединившемуся шлангу, отключите подачу сжатого воздуха.
- **Прежде чем устанавливать, удалять или регулировать любые вспомогательные принадлежности этого изделия, а также перед выполнением любого обслуживания изделия или вспомогательных принадлежностей обязательно отключайте подачу воздуха, стравливайте воздух и отсоединяйте шланг подачи сжатого воздуха.**

Личная безопасность

- **Всегда используйте средства индивидуальной защиты, соответствующие применяемому инструменту и дозируемому материалу.** Такие средства могут включать противопылевой респиратор или другие дыхательные аппараты, защитные очки, затычки для ушей, перчатки, фартук, защитную обувь, каску и другое снаряжение.
- **Знайте зоны заземления.**
- **Не допускайте приближения других людей к месту производства работ или убедитесь в том, что они используют надлежащие средства индивидуальной защиты.**
- **При работе с этим изделием будьте внимательными, не теряйте контроля над операциями и руководствуйтесь здравым смыслом.** Не используйте это изделие, если вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или медицинских препаратов. При работе с этим изделием потеря внимания на короткое время может привести к травме.

- **Не модифицируйте это изделие, устройства безопасности или вспомогательные принадлежности.** Несанкционированные модификации могут привести к поражению электрическим током, пожару или травме.
- **Вибрация, однообразные движения и работа в неудобном положении могут быть вредны для рук.** Прекратите работу с изделием, если вы испытываете неудобство, покалывание или боль. Прежде чем продолжить работу, посоветуйтесь с врачом.
- **Держите руки, свободную одежду, длинные волосы и украшения в отдалении от рабочей части данного изделия.**
- **Сохраниите уравновешенное и устойчивое положение тела.** При эксплуатации этого изделия не допускайте непредусмотренных операций. Упреждайте неожиданные изменения в движении, реактивных вращающих моментах или усилиях во время пуска и эксплуатации инструмента и будьте готовы реагировать на них.
- **Не используйте это изделие в каких-либо целях, кроме рекомендованных.** Это может привести к поражению электрическим током, пожару или травме.
- **При постоянной длительной эксплуатации гайковерты могут нагреваться на конце шпинделя инструмента. Примите все меры предосторожности, чтобы не коснуться горячих поверхностей.** Продолжительный контакт может привести к ожогу.

Эксплуатация и уход

- С одношпиндельными или двухшпиндельными устройствами, а также во всех остальных случаях, когда оператору сложно контролировать создаваемый крутящий момент или силу, необходимо использовать надлежащим образом сконструированное устройство, создающее реактивный крутящий момент. Реактивная штанга должна быть установлена с упором на надежный неподвижный объект. Если подобное устройство не использовать, это может привести к потере контроля над инструментом и травме.
- Для данного изделия необходима система подвески соответствующего размера. Для получения информации о конструкции системы и требованиях к резервному подвесному кабелю/ремню обратитесь за консультацией к квалифицированному персоналу.
- Это изделие может неожиданно подниматься/опускаться. Соблюдайте дистанцию.
- При использовании совместно с этим изделием электрического или пневматического инструмента необходимо соблюдать все правила техники безопасности в отношении электрического и пневматического оборудования, применимые к этому оборудованию.
- Используйте только принадлежности, рекомендованные компанией Ingersoll Rand.
- Не удаляйте этикетки. Заменяйте поврежденные этикетки.
- Инструмент и/или приспособления могут короткое время продолжать движение после того, как дроссельный регулятор отпущен.
- Никогда не используйте поврежденное или неисправное изделие или вспомогательные принадлежности.

Обслуживание

- Ремонт должен выполняться только уполномоченными квалифицированными техниками. Проконсультируйтесь с ближайшим уполномоченным сервисным центре Ingersoll Rand.
- При обслуживании этого изделия используйте только оригинальные запасные части Ingersoll Rand и выполняйте все Инструкции по техническому обслуживанию. Использование несанкционированных запасных частей или невыполнение Инструкций по техническому обслуживанию может привести к поражению электрическим током и травме.

ЗАМЕЧАНИЕ

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

Определения символов безопасности



Это изделие может неожиданно подниматься/опускаться. Соблюдайте дистанцию.



Найдите зоны защемления.



Перед эксплуатацией изделия читайте руководства.

(Чертеж MHP2598)

Информация по технике безопасности - объяснение предупреждающих слов



ОПАСНОСТЬ

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



ВНИМАНИЕ

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



ОСТОРОЖНО

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

ЗАМЕЧАНИЕ

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

Информация о запасных частях для изделия

ОСТОРОЖНО

Использование запасных частей, которые не являются оригинальными деталями производства компании Ingersoll Rand, может привести к угрозе безопасности, снижению технических характеристик инструмента и большему объему работ по техническому обслуживанию, а также может привести к недействительности всех гарантий.

Ремонт должен выполняться только уполномоченными квалифицированными техниками. Проконсультируйтесь в ближайшем уполномоченном сервисном центре Ingersoll Rand.

Оригинальный язык данного руководства-английский.

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

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

产品介绍

多轴夹具装置可支承气动及电动螺帽扳手，适用于紧固应用。其设计目的在于操作一个或多个单控螺帽扳手，减少反扭矩并降低操作人员所承受的重量。

警告

通用产品安全信息

- 请阅读并理解所有说明。如果不遵守下列所有说明，可能导致电击、火灾和/或严重的人身伤害。
- 您有责任为其他操作该产品的人员提供本安全手册。如果不遵守各种标准和法规，可能导致人身伤害。
- 务必遵循一切适用标准及规定（当地、州、国家、联邦等），对本产品进行安装、操作、检查及保养。遵守各种标准和法规是您的责任。如果不遵守各种标准和法规，可能导致人身伤害。
- 本夹具必须结合 **Ingersoll Rand** 电动及气动工具一起使用。咨询经授权的 **Ingersoll Rand** 代表，以确保正确使用。注意工具说明书和本手册中的警告和小心提示。如未遵守此类警告及注意事项，可导致严重伤害。

警告

产品的具体安全规定

工作区

- 请保持工作环境干净、整洁、通风和明亮。
- 请勿在爆炸性空气中（如存在可燃液体、气体或灰尘）操作本产品。电气产品可能产生火花，从而点燃灰尘或气体。
- 工件须固定。请尽可能用夹子或钳子夹住工件。

电气安全

- 切勿使本产品受雨淋或放置在潮湿环境中。水进入本产品后会增加电击的危险。
- 务必使用指定的电源电压。不正确的电压可能导致电击、火灾、异常工作，而且可能导致人身伤害。
- 确定所有的电线和电缆尺寸合适，所有的插头和连接器安装牢固。如果电线不够粗或接线松脱，可能引起电击、火灾，而且可能导致人身伤害。
- 对本产品中的任何组件或模块进行拆卸、放置或维修之前，请先将本产品的电源断开。如未遵照说明操作，可导致电击或人身伤害。
- 确保以专用母线或适当规格的电线对夹具进行接地。

气动安全性

- 在进气口处务必使用最大气压为 **620kPa/6.2bar (90 psig)** 的洁净干燥空气。若气压更高，则可能发生速度过快、破裂、错误的输出力或扭矩等危险情况。
- 确保所有软管和装置的大小正确，并且牢固固定。
- 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，并在软管内部不断关情况下，通过任何软管连接使用稳固装置来防止软管的摆动。
- 确保供气软管已安装有易卸紧急关闭阀并将其位置通知给其他人。
- 切勿使用已损坏、磨损或老化的空气软管及其它连接装置。
- 务必注意空气软管的舞动。接近舞动的软管之前请关闭压缩空气的供应。
- 在安装、拆卸或调整本产品上的任何零部件，或对本产品及其零部件进行任何维修之前，请务必关闭气体供应，释放气压并断开供气软管。

人员安全

- 在使用工具和处理材料的过程中，务必穿戴身体防护装备。它包括防全面罩或是其它呼吸设备、安全眼镜、耳塞、手套、防护裙、安全鞋、头盔及其它设备。
- 注意夹紧程度。
- 他人须与您的工作区保持安全距离，或使用适当的个人防护装备。
- 操作本设备时请务必谨慎，注意观察所进行的操作并对现场情况进行常规判断。请勿在疲劳、服用毒品、酒精或药物后使用本产品。操作过程中任何短暂的疏忽都可能导致人身伤害。
- 请勿改动本产品、安全设备或附件。擅自改装可能导致电击、火灾或人身伤害。
- 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产品。并在恢复使用前征询医生的意见。
- 请将双手、宽松的衣服、长发和珠宝首饰远离产品的工作端。
- 身体姿态须平衡和稳定。操作本产品前，请勿过度前伸。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。
- 请勿将本产品用于任何推荐以外的目的。否则可能导致电击、火灾或其他人身伤害。
- 长时间连续使用后，在工具的主轴末端，螺帽扳手可能会变热。请采取所有必要的预防措施，避免皮肤触及发热表面。长时间的接触可能会导致灼伤。

使用和注意事项

- 设计合理的反扭矩装置必须用于单轴或双轴应用；当扭矩或力度不易于操作人员控制时，推荐用于所有其它的应用。反作用杆必须反作用于一个牢固固定的物体。如未使用本工具，可导致产品失控或人身伤害。
- 本产品要求配置规格适当的悬挂系统。关于系统设计与备用悬挂索/带的规格，请咨询有资质的专业人员。
- 本产品可能会发生意外的升/降现象。保持足够空间。
- 如果使用电动或气动工具，在使用产品时，必须严格遵守工具所有相关的电动和气动安全规则。
- 使用 **Ingersoll Rand** 推荐配件。
- 请勿撕掉任何标签。请更换任何受损的标签。
- 在节气阀释放后，工具、产品及/或其附件可能还会暂时运动。
- 切勿使用已损坏或无法正常工作的产品或附件。

维修

- 只有经过培训的授权人员才能执行维修工作。咨询您附近的 **Ingersoll Rand** 授权维修中心。
- 维修本产品时，只能使用 **Ingersoll Rand** 原厂更换部件，并遵守所有维护说明。使用未经授权的部件或不遵守维护说明，可能会造成电击或人身伤害。

注 意

有关具体型号的安全信息，请参阅《产品信息手册》。

安全标识识别。



本产品可能会发生意外的升/降现象。
保持足够空间。



注意夹紧程度。



先阅读手册
操作产品。

(图 MHP2598)

安全信息：安全信号文字解释

 危 险	表示如果出现紧急情况导致死亡或重伤。
 警 告	表示如果出现紧急情况，可能导致死亡或重伤。
 小 心	表示如果出现紧急情况，可能导致人员轻度或重度受伤或财产损失。
 注 意	表示直接或间接与人身安全和财产保护有关的信息或公司政策。

产品部件信息

 小 心

如未使用 **Ingersoll Rand** 正规备件，则可导致安全危害，并降低工具性能及增加保养频率，还可导致所有保修失效。只有经过培训的授权人员才能执行维修工作。咨询您附近的 **Ingersoll Rand** 授权维修中心。

原版手册为英文版。

手册可从 www.irttools.com 下载。

如有任何事宜，请垂询就近的 **Ingersoll Rand** 办事处或经销商。

製品の説明

多軸材料固定具は圧縮空気および電気によるナットランナーを保持して、締め付けの用途に使用されることを目的とする装置です。この装置は、単一の制御から1台または複数台のナットランナーを制御し、トルク反作用を低減し、操作員が感じる重量を低減させるように設計されています。

警告

製品の一般的な安全性について

- これらの手順をよくお読みになり、その内容を厳守してください。以下に説明する使用法に従わなかった場合、感電、火災、重度の人的傷害をまねくおそれがあります。
- 本製品を使用する全員が安全性について認識できるよう、責任を持って本書を活用してください。基準や規則に従わなかった場合、人的傷害の原因となることがあります。
- すべての基準および規則（地域、州、国、連邦政府等）に従い、本製品の取り付け、操作、点検、メンテナンスを行ってください。基準、規則の遵守はお客様の責任です。基準や規則に従わなかった場合、人的傷害の原因となることがあります。
- これらの材料固定具は、特定の Ingersoll Rand 電動および圧縮空気工具と共に使用するように設計されています。認定された Ingersoll Rand 代理店にご相談され、正しくご利用ください。工具資料およびこのマニュアルに記載されている警告および注意に従ってください。これらの警告および注意に従わない場合、重傷を負う場合があります。

警告

製品固有の安全ルール

作業場所

- 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。
- この製品を、可燃性の液体、気体または塵埃が存在するような爆発性雰囲気の中で使用しないでください。電気製品は、塵埃またはガスを点火するおそれのある火花を発生させることがあります。
- 作業物が固定されていることを確認してください。可能な場合は必ず、クランプや万力で作業物を固定してください。

電氣的安全性

- この製品を雨または湿った状態に晒さないでください。この製品に水が入ると感電の危険性が増加します。
- 指定されている電源電圧を必ず使用してください。正しくない電圧で使用すると、感電、火災、動作異常の原因となる可能性があり、人的傷害をまねくおそれがあります。
- すべての電源コードおよびケーブルは、正しいサイズで、かつすべてのプラグおよびコネクタは、しっかりと固定されていることを確認してください。規定より小さいワイヤーの使用および接続のゆるみは、感電、火災を引き起こす原因になり、人的傷害をまねくおそれがあります。
- この製品内のどの構成部品またはモジュールであって、もその除去、挿入または修理の前に、この製品への電源を切り離してください。、指示に従わない場合は、感電および人的傷害の危険をまねくことがあります。
- 材料固定具が専用のストラップまたは適合する標準寸法のワイヤーで電氣的に接地されていることを確実にします。

圧縮空気的安全性

- 必ず清潔な乾いたエアを使い、エアインレットでの最大エア圧 90 psig (6.2 bar / 620 kPa) までの範囲で使用してください。これより高いエア圧で使用した場合、過大な動作速度、破断、不適切な出力トルクや動力など、危険な状態をまねくことがあります。
- すべてのホースおよび接続金具が正しいサイズで、しっかりと固定されていることを必ず確認します。
- エアホースの上流側に適切なサイズの安全エアヒューズを取り付け、内部遮断機構のないエアホース継ぎ手にはアンチホップ装置を使用してください。こうすることで、万一エアホースに不具合が生じたり継ぎ手が外れたりした場合にエアホースが跳ねるのを防ぐことができます。
- 緊急遮断バルブが給気ラインに握え付けられ、他の人間がその設置場所を知っていることを確認します。
- 損傷を受けたり、すり減ったり、劣化した空気ホースおよび接続金具を使用しないでください。
- 万一エアホースが跳ねた場合には、エアホースに近寄らないでください。そのような場合には圧縮空気を閉じてから、ホースに触れてください。
- 本製品に付属品の脱着や調節を行う場合や、本製品や付属品のメンテナンスを行う際には、必ずエアの供給を止めて空圧を抜き、エアホースを外してから行ってください。

人的安全

- 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。
- 挟み箇所にご注意してください。
- 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。
- この製品をご使用になるときは、油断せず、自分が行っていることに注意し、常識を働かせてください。疲れたり、麻痺、アルコール飲料または薬物の影響を受けている場合は、この製品を使用しないでください。この製品のご使用時に不注意のときがあると、人的損害をまねく場合があります。
- 本製品および安全装置、付属品を改造しないでください。不正な改造は感電、火災、人的傷害をまねくおそれがあります。
- 工具の振動や反復運動は手や腕に悪影響を与えることがあり、無理な位置で工具を構えた場合にも影響が生じることがあります。不快感やしびれ、痛みが生じた場合には製品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。
- 製品の先端に手や衣服、長い髪、アクセサリを近づけないでください。
- 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。この製品を操作するとき腕を伸ばしすぎないようにしてください。本工具の起動時および操作中には動作や反応トルク、出力の急変を常に予測し、十分な注意を払ってください。
- 推奨されている使用目的以外に本製品を使用しないでください。感電、火災、その他の人的傷害をまねくおそれがあります。
- 長時間連続して使用する、ナットランナーは工具の軸の端が熱くなる場合があります。この熱い表面に皮膚が接触しないように必要な十分な注意を払ってください。長時間に渡って接触すると火傷を負う場合があります。

使用方法と取り扱い

- 適切に設計されたトルク反動装置は、単軸または二軸の用途に使用する必要があり、トルクまたは力を操作員が容易に制御できないときは、他のすべての用途に推奨します。反動棒は必ず安定した固定物に対して作用させてください。反動棒を使用しないと、製品の制御不能および傷害が生じるおそれがあります。
- 適切なサイズのサスペンションシステムがこの製品には必要です。システム設計および冗長なサスペンションケーブル/ストラップ要件に対する資格のある人に相談します。
- この製品は、突然、上昇/下降する場合があります。手を触れないようにしてください。
- 電動または空気圧式の製品を使用する際、これらのトルクアームを使用するときに、製品に対するすべての適切な電気および空気圧の安全規則に従ってください。
- 付属品は、Ingersoll Rand による推奨品のみを使用してください。
- 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。
- 工具、製品および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。
- 損傷を受けたり誤動作したりする製品または付属品を決して使用しないでください。

修理

- 修理は認定を受けた経験のある人間のみが行うようにしてください。お客様の地域の Ingersoll Rand 認定サービスセンターにご連絡ください。
- この製品の修理をするときは、Ingersoll Rand の純正交換部品のみを使用し、すべての保守説明書に従ってください。不正な部品を使用したり、メンテナンス手順に従わなかった場合、感電や人的傷害の危険をまねくおそれがあります。

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。

安全シンボル識別表示



この製品は、突然、上昇/下降する場合があります。
手を触れないようにしてください。



挟み箇所にご注意してください。



製品を操作する前の
取扱説明書の熟読。

(図面: MHP2598)

安全情報 — 安全信号用語の説明



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を示します。



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を示します。



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を示します。

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を示します。

製品の部品に関する情報



注意

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

修理は認定を受けた経験のある人間のみが行うようにしてください。お客様の地域の Ingersoll Rand 認定サービスセンターにご連絡ください。

本書の原書は英語で作成されています。

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

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

제품 설명

복축 고정구는 공압 및 전기 너트런너를 고정하는 장치이며 애플리케이션들을 고정하는 용도로 설계되었습니다. 이것들은 단일 컨트롤로부터 하나 이상의 너트런너를 작동하고, 토크 반응을 줄이며, 작동자가 경험하는 중량을 줄이도록 설계되었습니다.



경고

일반적인 제품 안전 정보

- 모든 설명서를 숙지하십시오. 아래 언급된 모든 설명을 준수하지 않으면, 전기 쇼크, 화재 및/또는 중상을 초래할 수 있습니다.
- 제품 안전 정보는 본 제품을 사용하는 모든 사용자에게 알려야 합니다. 표준 및 규정을 준수하지 않으면 인체 부상을 초래할 수 있습니다.
- 항상 모든 해당 표준 및 규정(지방, 주, 국가, 연방 등)에 의거하여 이 제품을 설치, 작동, 검사, 정비하십시오. 준수하는 것은 본인의 책임입니다. 표준 및 규정을 준수하지 않으면 인체 부상을 초래할 수 있습니다.
- 이 고정구는 특정 **Ingersoll Rand** 전기 및 공압 공구와 함께 사용하도록 설계되었습니다. 정확한 사용을 확인하기 위해서는 지정 **Ingersoll Rand** 대리점에 문의하십시오. 컨트롤러 안내서나 본 안내에 있는 모든 경고와 주의사항을 따르십시오. 이 경고와 주의사항을 지키지 않으면 심한 부상이 초래될 수 있습니다.



경고

제품 상세 안전 규칙

작업 공간

- 작업 공간은 청결하게 유지하고 정리 정돈, 환기, 조명이 적합해야 합니다.
- 가연성 액체, 가스 또는 먼지 같은 폭발성의 환경에서는 이 제품을 작동하지 마십시오. 전기 제품은 먼지나 연기를 발산시킬 수 있는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- 작동 부품이 단단하게 고정되어 있는지 확인합니다. 작동 부품은 가능한 클램프나 바이스로 고정하십시오.

전기 안전

- 이 제품을 비나 젖은 곳에 노출되지 않도록 하십시오. 물이 들어가면 전기 쇼크의 위험이 높습니다.
- 항상 지정된 공급 전압을 사용하십시오. 부정확한 전압은 전기 쇼크, 화재, 비정상적인 기기 작동으로 인해 부상을 초래할 수 있습니다.
- 모든 전기 코드와 케이블의 사이즈가 정확하며 모든 플러그와 커넥터들이 꼭 맞게 연결되었는지 확인하십시오. 규격 이하의 전선을 사용하거나 연결이 느슨하면 전기 쇼크나 화재가 유발되며 인체 부상이 초래될 수 있습니다.
- 본 제품 내에서 부분품이나 모터를 제거하거나, 삽입하거나, 정비하기 전에 본 제품을 전원으로부터 차단하십시오. 지시사항을 준수하지 않으면 전기 쇼크와 신체 부상의 위험을 초래할 수 있습니다.
- 고정구가 적절한 게이지의 전용 스트랩 또는 와이어로 전기적으로 접지되어야만 합니다.

공압 안전

- 유압기의 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 피팅의 사이즈가 정확하며 꼭 맞게 연결되었는지 확인하십시오.
- 호스 고정이나 연결부가 분리될 때 호스 위핑 (whipping) 현상을 방지하려면 호스 업스트림(상단부)에 맞는 크기의 안전한 에어-퓨즈를 설치하고 내부가 막히지 않도록 주의해서 호스 연결부에 위핑 방지 장치를 합니다.
- 공기 공급 라인에 접근 가능한 비상 차단 밸브가 설치되어 있는지 확인하고 다른 사람들에게 이 밸브의 위치를 알려야 합니다.
- 손상, 마모 또는 노후된 에어 호스와 부품은 사용하지 마십시오.
- 위핑 에어 호스 (whipping air hose)에 가까이 가지 마십시오. 위핑 호스에 접근할 때(처리시)는 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.

개인 안전

- 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.
- 핀치 포인트를 유의하십시오.
- 다른 사람들이 주변에서 작업하는 경우, 작업 공간으로부터 안전 거리를 확보하거나 알맞은 개인 보호 장비를 착용하도록 해야 합니다.
- 제품을 작동할 때 방심하지 않고 무엇을 하고 있는지 지켜보면서 상식에 따르십시오. 피곤하거나 흥분제, 술, 약을 복용한 경우 제품을 사용하지 마십시오. 제품을 작동하는 동안 한 순간이라도 방심하면 신체 부상을 입을 수 있습니다.
- 제품, 안전 장비 또는 부속품을 개조하지 마십시오. 허가 없이 개조하면 전기 쇼크, 화재 또는 인체 부상을 초래할 수 있습니다.
- 진동, 반복성 기계 작동 또는 불편한 자세는 작업자의 손과 팔에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있습니다. 불편함, 쑤심 또는 통증이 느껴질 때는 공구의 작동을 중지하십시오. 작업을 재개하기 전에 의료진에게 문의하십시오.
- 손이나 옷자락, 긴 머리카락, 귀금속 등이 공구의 작동부에 가까이 가지 않도록 하십시오.
- 균형되고 안정된 자세를 유지해야 합니다. 본 제품 작동 시 손을 지나치게 뻗치지 마십시오. 작동을 시작할 때나 작업 중에 기계 작동, 반응 토크 또는 힘의 갑작스런 변화에 대비해야 합니다.
- 본 제품을 지정된 이외의 용도로 사용하지 마십시오. 전기 쇼크, 화재 또는 기타 인체 부상을 초래할 수 있습니다.
- 장시간 동안 계속 작동할 경우, 너트런너는 공구의 축 끝 부분에서 뜨거워질 수 있습니다. 뜨거운 면과의 피부 접촉을 방지하기 위해 필요한 모든 예방조치를 취하십시오. 장시간 접촉하면 화상이 발생할 수 있습니다.

사용 및 관리

- 적절히 설계된 토크 반응 장치를 단일 또는 이중 축 애플리케이션과 함께 사용해야 하며 토크나 힘이 작동자에 의해 쉽게 제어되지 않는 경우에 다른 모든 애플리케이션을 위해 권장합니다. 반동 바는 단단히 고정된 물체에 대해 작동해야 합니다. 그것을 사용하지 않으면 공구 통제 상실 및 부상이 초래될 수 있습니다.
- 이 제품에는 적당한 크기의 현가시스템 (suspension system) 이 필요합니다. 시스템 설계와 여분 서스펜션 케이블/스트랩 (strap) 요건에 대해서는 자격 있는 직원에게 문의하십시오.
- 이 제품은 갑자기 상승/하락할 수 있습니다. 떨어져 있으십시오.
- 전동 또는 공압 공구 사용 시, 공구에 해당되는 모든 전기 및 공압 안전 규정을 준수하여 이 토크 암을 사용해야 합니다.
- Ingersoll Rand 가 권장하는 액세서리를 사용하십시오.
- 레이블을 제거하지 마십시오. 손상된 레이블은 교체하십시오.
- 공구 및/또는 부품은 스로틀이 릴리스된 이후에도 작동이 일시적으로 지속될 수 있습니다.
- 손상됐거나 오작동하는 제품 또는 액세서리를 사용하지 마십시오.

정비

- 수리는 훈련 받은 지정 기술자가 실시해야 합니다. 가까이에 있는 Ingersoll Rand 공인 서비스 센터에 문의하십시오.
- 제품을 정비할 때는 정품 Ingersoll Rand 교체 부품만을 사용하고 모든 정비 설명서를 준수합니다. 허가되지 않은 제품을 사용하면 정비 지침을 준수하지 않으면 전기 쇼크나 부상의 위험이 생길 수 있습니다.

참 조

모델별 안전 정보에 대해서는 제품 정보 설명서를 참조하십시오.

안전 기호 식별



이 제품은 갑자기 상승/하락할 수 있습니다.
떨어져 있으십시오.



핀치 포인트를 유의하십시오.



제품 작동 전에
안내서를 읽으십시오.

(도면: MHP2598)

안전 정보 - 안전 기호 표현의 설명



위험

긴급한 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래함.



경고

잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래할 수 있음.



주의

잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 경상이나 재산 손해를 초래할 수 있음.

참 조

개인의 안전이나 재산 보호와 직간접적으로 관련된 정보 또는 회사 방침을 의미함.

제품의 부품 정보



주의

Ingersoll Rand 교체용 부품 이외의 부품을 사용하면 안전 위험, 공구 성능 저하 및 정비 증가가 초래되고 모든 하자보증이 무효화될 수 있습니다.

수리는 훈련 받은 지정 기술자가 실시해야 합니다. 가까이에 있는 Ingersoll Rand 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

본 안내서의 본래 언어는 영어입니다.

안내서는 www.irttools.com 에서 다운로드 받을 수 있습니다.

모든 연락은 인근 Ingersoll Rand 사무소나 대리점으로 보내십시오.

Notes:



www.irttools.com

© 2008 **Ingersoll Rand** Company

