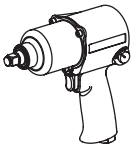
CCN 04580916
Edition 1
March 2004

Air Impact Wrench


(Dwg. Tp2301)

Product Safety Information

Hinweise zur Produktsicherheit
Produktsikkerhedsinformation
Información de seguridad sobre el producto
Informations de sécurité du produit
Tuotteen turvatiedot
Informazioni sulla sicurezza del prodotto
Sikkerhetsinformasjon for produktet
Productveiligheidsinformatie
Informações de Segurança do Produto
Produktsäkerhetsinformation
Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος

Save These Instructions

Ingersoll-Rand

Product Description

An Air Impact Wrench or Impactool is a compressed air driven, hand-held, power tool that utilizes rotary impacts to tighten or loosen threaded fasteners through specially hardened detachable sockets.

⚠ WARNING

General Product Safety Information

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

⚠ WARNING

Product Safety Information - When Placing the Tool in Service

- Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).
- Always use clean, dry air at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet. Higher pressure may result in hazardous situations including excessive speed, rupture, or incorrect output torque or force.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured. See Dwg. TPD905-3 for a typical piping arrangement.
- 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 and fittings.
- Keep clear of whipping air hoses. Shut off the compressed air before approaching a whipping hose.
- Always turn off the air supply, bleed the air pressure and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool or any accessory.
- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel. Use only recommended lubricants.
- Use only proper cleaning solvents to clean parts. Use only cleaning solvents which meet current safety and health standards. Use cleaning solvents in a well ventilated area.
- Keep work area clean, uncluttered, ventilated and illuminated.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label.

⚠ WARNING

Product Safety Information - When Using the Tool

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
- Always wear hearing protection when operating this tool.
- Always use Personal Protective Equipment appropriate to the tool used and material worked. This may include dust mask or other breathing apparatus, safety glasses, ear plugs, gloves, apron, safety shoes, hard hat and other equipment.
- When wearing gloves always be sure that the gloves will not prevent the throttle mechanism from being released. This tool is not designed for working in explosive environments, including those caused by fumes and dust, or near flammable materials.
- This tool is not insulated against electric shock.
- Prevent exposure and breathing of harmful dust and particles created by power tool use.

  Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
  - lead from lead based paints,
  - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
  - arsenic and chromium from chemically treated lumber.

  Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- Be aware of buried, hidden or other hazards in your work environment. Do not contact or damage cords, conduits, pipes or hoses that may contain electrical wires, explosive gases or harmful liquids.
- Keep others a safe distance from your work area, or ensure they use appropriate Personal Protective Equipment.
- This tool is not designed for working in explosive environments, including those caused by fumes and dust, or near flammable materials.
- Keep hands, loose clothing, long hair and jewelry away from working end of tool.
- Power tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool. Anticipate and be alert for sudden changes in motion, reaction torques, or forces during start up and operation.
- Tool and/or accessories may briefly continue their motion after throttle is released.
- To avoid accidental starting - ensure tool is in “off” position before applying air pressure, avoid throttle when carrying, and release throttle with loss of air.
- Ensure work pieces are secure. Use clamps or vises to hold work piece whenever possible.
- Do not carry or drag the tool by the hose.
- Do not use power tools when tired, or under the influence of medication, drugs, or alcohol.
- Never use a damaged or malfunctioning tool or accessory.
- Do not modify the tool, safety devices, or accessories.
- Do not use this tool for purposes other than those recommended.
- Use accessories recommended by **Ingersoll-Rand**.
- Note the position of the reversing mechanism before operating the tool so as to be aware of the direction of rotation when operating the throttle.
- Use only impact sockets and accessories. Do not use hand (chrome) sockets or accessories.
- Periodically check the drive end of the tool to make certain that the socket retainer functions correctly, and that sockets and drive ends are not excessively worn which may allow the socket to come off when rotating.
- Impact Wrenches are not torque wrenches. Connections requiring specific torque must be checked with a torque meter after fitting with an impact wrench.
- Exposed throttles shall not be used where obstructions can hold the throttle in the "on" position.

NOTICE

Refer to Product Specifications Manual for Model Specific Safety Information.
Manuals can be downloaded from www.irtools.com.

Safety Symbol Identification

Wear Respiratory Protection | Wear Eye Protection | Wear Hearing Protection | Read Manuals Before Operating Product

(Dwg. MHP2598)

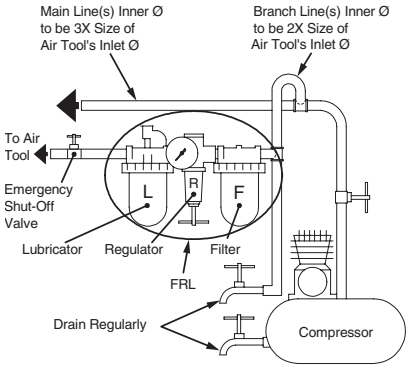
Safety Information - Explanation of Safety Signal Words

DANGER	Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or property damage.
NOTICE	Indicates information or a company policy that relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

Product Installation

The following installation arrangement is recommended.

Refer to Product Specifications manual to determine if your specific model requires lubricated air or is a lube-free product. For lube-free tools the lubricator is not required and the Filter-Regulator-Lubricator (FRL) in the drawing is replaced with a Filter-Regulator (FR).



(Dwg. TPD905-3)

Product Parts Information

CAUTION

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

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

The original language of this manual is English.

Manuals can be downloaded from www.irtools.com.

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

Produktbeschreibung

Ein Druckluft-Schlagbohrer oder -Schlagwerkzeug ist ein elektrisches Druckluft-Handwerkzeug, das den Rotationsdruck nutzt, um Verbindungselemente mit Gewinde mit Hilfe einer speziell gehärteten abnehmbaren Fassung zu befestigen oder zu lockern.

⚠ ACHTUNG

Allgemeine Hinweise zur Produktsicherheit

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

⚠ ACHTUNG

Hinweise zur Produktsicherheit - Zum Einrichten des Werkzeugs

- Dieses Produkt stets in Übereinstimmung mit örtlich und landesweit geltenden Normen und gesetzlichen Bestimmungen installieren, betreiben, prüfen und instandhalten.
- Stets reine, trockene Druckluft mit 6,2 bar (620 kPa/ 90 psig) Höchstdruck am Einlaß verwenden. Bei höheren Drücken können Gefahrensituationen auftreten - u.a. überhöhte Werkzeugdrehzahl, Riß von Druckluftverbindungen, falsches Abgabedrehmoment, falsche Abgabeleistung.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind. In Zeichnung TPD905-3 ist eine typische Rohrleitungsanordnung abgebildet.
- Sicherstellen, daß in der Druckluft-Versorgungsleitung ein zugänglich angeordnetes Notaus-Absperrventil vorgesehen ist, und dessen Lage anderen mitteilen.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
- Von gelösten, schlagenden Druckluftschläuchen fernhalten. Vor Annäherung an einen schlagenden Druckluftschlauch Druckluftversorgung abschalten.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsetzteilen bzw. Wartungsarbeiten an Werkzeug oder Aufsetzteilen stets die Druckluftversorgung allseitig abschalten, Werkzeug entlüften und Druckluftschlauch abtrennen.
- Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren. Nur empfohlene Schmierstoffe verwenden.
- Nur geeignete Reinigungslösungen zum Reinigen von Teilen benutzen. Nur Reinigungslösungen benutzen, die den einschlägigen Sicherheits-, und Gesundheitsnormen entsprechen. Reinigungslösungen nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt halten und für ausreichende Belüftung und gute Beleuchtung sorgen.
- Keine Aufkleber entfernen. Beschädigte Aufkleberaustauschen.

⚠ ACHTUNG

Hinweise zur Produktsicherheit - Zur Verwendung des Werkzeugs

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehör-schutz tragen.
- Stets persönliche Schutzausrüstung tragen, die auf das verwendete Werkzeug und den bearbe-iteten Werkstoff abgestimmt ist. Hierzu können Staubschutzmasken oder andere Atems-chutzgeräte gehören, Schutzbrillen, Gehörs-chutz, Handschuhe, Schürzen, Sicherheitsschuhe, Schutzhelme und andere Schutzausrüstungen.
- Werden Handschuhe getragen, so ist darauf zu achten, dass die Handschuhe das Loslassen des Drosselmechanismus nicht behindern.
- Dritte in sicherer Entfernung vom eigenen Arbeitsbereich halten oder sicherstellen, daß sie angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Dieses Werkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen einsetzen, einschließlich solcher Bedingungen, die in Anwesenheit von Rauch, Stäuben oder möglicherweise brennbaren Mate-rialien geschaffen werden.

- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.
- Vermeiden Sie, sich den Schadstoffen aus-zusetzen und die Schadstoffe einzuatmen, die bei Verwendung von Elektro- und Druck-luftwerkzeugen freigesetzt werden:

  Bei der Nutzung von Maschinen zum Schleifen, Sägen, Trennschleifen, Bohren und weiteren Tätigkeiten auf dem Bausek-tor entstehen Stäube, die ihrerseits Chemi-kalien enthalten, die bekanntermaßen Krebs, Schädigungen der Nachkommen oder andere Schädigungen des menschli-chen Reproduktionssystems verursachen. Zu Beispielen für diese Chemikalien zählen:
  - Blei, freigesetzt aus bleihaltigen Anstrichstoffen,
  - Kristallines Silikat, abgegeben von Ziegeln und Zement sowie weiteren Baustoffen und
  - Arsen und Chrom, freigesetzt aus chemisch behandelten Hölzern.

  Die durch solche Aussetzungen bedingten Risiken für die Gesundheit unterscheiden sich je nach der Häufigkeit, mit der solche Tätigkeiten durchgeführt werden. Um die Aussetzung zu diesen chemischen Stoffen herabzusetzen, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen: Alle Arbeiten sind in gut belüfteten Bereichen durchzuführen und bei allen Arbeiten sind zugelassene persön-liche Schutzausrüstungen zu tragen. Hierzu gehören beispielsweise Atemschutz-masken, die spezifisch auf das Herausfil-tern mikroskopisch kleiner Partikel ausgelegt sind.
- Auf nicht direkt erkennbare Gefährdungen am eigenen Arbeitsplatz achten. Nicht mit Leitun-gen, Führungen, Rohren oder Schläuchen, die elektrische Kabel, flammbare Gase oder schädliche Flüssigkeiten führen können, in Kon-takt kommen oder diese beschädigen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke, lange Haare und Schmuckstücke vom beweglichen Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Elektro- und Druckluftwerkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbe-queme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen Werkzeuge nicht weiterbenutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztlichen Rat einholen.
- Auf sichere Körperhaltung achten. Während der Benutzung des Werkzeuges nicht zu weit nach vorne lehnen. Bei Anlauf und Betrieb auf Rückschlag achten und auf plötzliche Änderun-gen der Reaktionsdrehmomente und Gegen-kräfte vorbereitet sein.
- Nach Freigabe des Drückers können Werkzeug und/ oder Zubehörteile noch kurzzeitig weiter-laufen.
- Zur Vermeidung unbeabsichtigten Anlaufens sicherstellen, daß das Werkzeug ausgeschaltet ist, ehe die Druckluftversorgung hergestellt wird. Werkzeug nicht am Drücker tragen und bei Verlust der Druckluftversorgung den Drücker freigeben.
- Auf sicheren Sitz des Werkstücks achten. Wenn möglich, Werkstück mit Zwingen festklemmen oder in einen Schraubstock einspannen.
- Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen oder ziehen.
- Werkzeug nicht in übermüdetem Zustand oder unter dem Einfluß von Arzneimitteln, Drogen oder Alkohol einsetzen.
- Niemals ein beschädigtes oder nicht korrekt funktionierendes Werkzeug oder Zubehörteil verwenden.
- Keine Modifikationen an Werkzeug, Sicherheit-seinrichtungen oder Zubehörteilen vornehmen.
- Dieses Werkzeug lediglich für die empfohlenen Verwendungszwecke nutzen.
- Stets von **Ingersoll-Rand** empfohlenes Zubehör verwenden.
- Vor der Inbetriebnahme auf die Stellung der Umsteuereinrichtung achten, damit bei Betätigung des Drückers die Drehrichtung schon bekannt ist.
- Zusammen mit diesem Schlagschrauber nur Steckschlüssel und Zubehörteile für Schlagschrauber verwenden. Keine normalen Steckschlüssel oder Zubehörteile verwenden.
- Schlagschrauber sind keine Drehmomentschrauber. Verbindungen, die ein bestimmtes Drehmoment erfordern, müssen nach dem Anziehen mit dem Schlagschrauber mit Hilfe eines Drehmomentmeßgerätes überprüft werden.
- In regelmäßigen Zeitabständen die angetriebene Werkzeugseite überprüfen um sicherzustellen, dass die Steckschlüsselhalterung korrekt arbeitet und Steckschlüssel und Antriebsverlängerungen keinen übermäßigen Verschleiß aufweisen, was bei drehendem Werkzeug zu einem Lösen des Steckschlüssels führen könnte.
- Freiliegende Drosseln dürfen nicht verwendet werden, wo Behinderungen die Drossel in der Stellung "AN" halten könnten.

HINWEIS

Spezifische Sicherheitshinweise zu Ihrem Modell entnehmen Sie dem produktspezifischen Handbuch. Handbücher können von www.irtools.com heruntergeladen werden.

Erklärung der Sicherheitssymbole

Atemschutz tragen

Augenschutz tragen

Gehörschutz tragen

Handbücher vor dem Einsatz des Produkts lesen

(Zeichnung MHP2598)

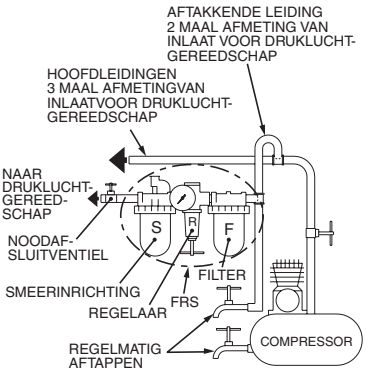
Sicherheitshinweise - Erklärung der Begriffe der Sicherheitssignale

GEFAHR	Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.
ACHTUNG	Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.
VORSICHT	Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu geringfügigeren Verletzungen oder zur Beschädigung von Gegenständen führen kann.
HINWEIS	Weist auf Informationen oder Unternehmensrichtlinien hin, die sich direkt oder indirekt auf die Sicherheit von Personal oder den Schutz von Gegenständen beziehen.

Produktinstallation

Folgende Vorgehensweise wird für die Installation empfohlen.

Weitere Hinweise dazu, wie Sie feststellen, ob Ihr spezifisches Modell Leitungsöl benötigt oder ob es sich um ein ölfreies Produkt handelt, entnehmen Sie dem Handbuch der technischen Produktdaten. Für ölfreie Produkte ist der Öler nicht erforderlich und der Filter- Regler-Öler (FRÖ) in der Zeichnung wird durch einen Filter-Regler ersetzt (FR).



(Zeichnung TPD905-3)

Informationen zu den Produktteilen

VORSICHT

DieVerwendung von nichtOriginal-Ingersoll-Rand Ersatzteilen kann Sicherheitsrisiken, verringerte Standzeit und erhöhten Wartungsbedarf nach sich ziehen und alle Garantieleistungen ungültig machen.

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

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

Handbücher können von www.irtools.com heruntergeladen werden.

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

DA

Produktbeskrivelse

En trykluftsnøgle eller trykluftsværktøj er et trykluftsdrevet, håndholdt elværktøj, som gør brug af roterende slag til at stramme eller løsne gevindskårne lukkemekanismer ved hjælp af specielt hærdede aftagelige holdere.

⚠ ADVARSEL

Generel produktsikkerhedsinformation

- **VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION - DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES.**
- **Du har ansvar for at gøre disse sikkerhedsoplysninger.**
- **Tilgængelige for andre, der skal betjene dette produkt.**
- **Manglende iagttagelse af disse advarsler kan resultere i personskade.**

⚠ ADVARSEL

Produktsikkerhedsinformation - Ved ibrugtagning af værktøjet

- Dette produkt skal altid installeres, betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Højere tryk kan forårsage farlige situationer, herunder for høj hastighed, sprængning eller forkert arbejdsmoment.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Der henvises til tegning TPD905-3, som viser en typisk rørføring.
- Sørg for, at der er installeret en tilgængelig nødstopventil i lufttilførselsledningen, og gør andre opmærksom på dens placering.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Hold afstand til piskende luftslanger. Trykluftforsyningen skal altid afbrydes, før man nærmer sig en piskende luftslange.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof. Der må kun anvendes anbefalede smøremidler.
- Værktøjets dele må kun rengøres med rengøringsmidler af en passende type. Der må kun anvendes rengøringsmidler, som overholder de aktuelle sikkerheds- og helbredsbestemmelser. Rengøringsmidler skal bruges i et område med god udluftning.
- Hold arbejdsområdet rent, ryddeligt, udluftet og oplyst.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

⚠ ADVARSEL

Produktsikkerhedsinformation - Ved anvendelse af værktøjet

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af værktøjet.
- Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.
- Anvend altid personligt beskyttelsesudstyr, som er passende for det anvendte værktøj og bearbe-jdede materiale. Dette kan omfatte en støv-maske eller andet åndedrætsværn, beskyttelsesbriller, øreprop-per, handsker, forklæde, sikkerhedssko, sikkerhedshjelm og andet udstyr.
- Når der bæres handsker, skal man altid sørge for, at de ikke forhindrer udløsning af spjæld-mekanismen.
- Hold andre på god afstand af arbejdsområdet, eller sørg for, at de anvender passende beskyt-telsesudstyr.
- Dette værktøj er ikke konstrueret til arbejde i eksplosive miljøer, herunder miljøer med dampe eller støv, eller i nærheden af brændbare materialer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.
- Forebyggelse af risici ved udsættelse for og indånding af helbredsskadeligt støv og partikler fra brug af trykluft- og elværktøj:
  Visse typer støv fra pudsning, savning, slib-ning, boring og andet byggearbejde med trykluftsværktøj eller elværktøj indeholder kemikalier, som vides at forårsage kræft, fødselsdefekter og andre skader i forbin-delse med menneskers forplantningsevne. Eksempler på disse kemikalier omfatter:
  - bly fra blyholdig maling,

- krystallinsk siliciumdioxid fra mursten, cement og andre mur værksmaterialer, samt
- arsenik og chrom fra kemisk behandlet tømmer.

Risikoen, du udsættes for fra disse kemi-kalier, varierer, afhængig af hvor ofte du udfører denne type arbejde. Du kan reduc-ere risikoen ved udsættelse for disse kemi-kalier som følger: arbejd i områder med god udluftning, og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, herunder støvmasker, der er specielt fremstillet til at bortfiltrere mikroskopiske partikler.

- Vær opmærksom på nedgravede, skjulte og andre farer i arbejdsmiljøet. Pas på ikke at berøre eller beskadige ledninger, rørledninger, rør og slanger, der kan indeholde elektriske led-ere, eksplosive gasser eller farlige væsker.
- Hold hænder, løse beklædningsdele, langt hår og smykker væk fra værktøjets arbejdsende.
- El- og trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der skal hele tiden holdes en kropsstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Under opstart og betjening skal man forsøge at forudse og være særdeles opmærksom over for pludselige bevægelsesæn-dringer, reaktionsmomenter og maskinkræfter.
- Værktøjets og/eller tilbehørets bevægelse kan fortsætte et kort øjeblik efter, at startknappen slippes.
- Undgå utilsigtet start af værktøjet ved at sikre, at det er indstillet til "off", før lufttrykket til-føres, ved at undgå at trykke på startknappen og ved at slippe startknappen, mens luften er ved at blive lukket ud.
- Sørg for, at arbejdsemner er forsvarligt fastg-jort. Brug så vidt muligt skruetvinger eller lignende til at fastholde arbejdsemner.
- Værktøjet må ikke løftes eller trækkes i slangen.
- Anvend ikke el- eller trykluftværktøj, når du er påvirket af medicin, narkotika eller alkohol.
- Anvend aldrig værktøj eller tilbehør, hvis det er beskadiget eller ikke virker korrekt.
- Det er forbudt at modificere værktøjet, sikkerhedsmekanismer og tilbehør.
- Anvend kun dette værktøj til de anbefalede formål.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af **Ingersoll-Rand**.
- Omskiftermekanismens placering skal altid noteres før betjening af værktøjet, så man ved, hvilken retning værktøjet roterer i, når det startes.
- Anvend kun krafttoppe og -tilbehør til denne møtrikspænder. Der må ikke bruges (krom) toppe eller tilbehør til manuel betjening.
- En slagnøgle er ikke en momentnøgle. Tilspændinger, der kræver et bestemt moment, skal efter montering med en slagnøgle kontrolleres ved hjælp af en momentmåler.
- Efterse jævnligt værktøjets arbejdsende for at sikre, at firkantholderen fungerer korrekt, og at toppe og firkanter ikke er slidt for voldsomt, da dette kan medføre risiko for, falder af under rotation.
- Eksponerede reguleringsspjæld må ikke anvendes, når tilstopninger kan holde spjældet i positionen "tændt".

OBS

Der henvises til produktspecifikationsvejledningen vedrørende modelspecifik sikkerhedsinformation. Vejledningerne kan hentes ned fra www.irtools.com.

Sikkerhedssymboler

Bruk åndedrettsvern

Bruk vernebriller

Bruk hørselsvern

Les håndbøkene før du tar i bruk produktet

(III. MHP2598)

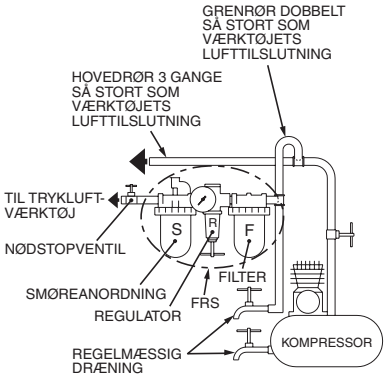
Sikkerhedsinformation - Forklaring på sikkerhedssignalord

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

Produktinstallering

Følgende installeringsarrangement anbefales.

Der henvises til produktspecifikationsvejledningen til afgørelse af, om din specifikke model kræver smurt luft eller er et smøreoliefrit produkt. Til smøreoliefrit værktøj er smøreanordningen ikke påkrævet, og filter-, reguleringsenhed og smøreanordning (FRS) på tegningen udskiftes med en filter- og reguleringsenhed (FR).



(III. TPD905-3)

Information om produktdele

FORSIGTIG

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

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

Denne vejlednings originalsprog er engelsk.

Vejledningerne kan hentes ned fra www.irtools.com.

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

Descripción del producto

Un aprietatuercas neumático de percusión o herramienta de percusión es una herramienta motorizada portátil accionada por aire comprimido que emplea impactos rotatorios para apretar o aflojar elementos de sujeción, utilizando para ello adaptadores desmontables endurecidos especiales.

⚠ ADVERTENCIA

Información general de seguridad sobre el producto

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

⚠ ADVERTENCIA

Información de seguridad sobre el producto. Puesta en servicio de la herramienta

- Instale, utilice, inspeccione y mantenga siempre este aparato de acuerdo con todas las normas locales y nacionales que sean de aplicación.
- Use siempre aire limpio y seco a una presión máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) en la admisión. Una presión superior puede redundar en situaciones peligrosas, entre ellas una velocidad excesiva, rotura, o un par o una fuerza de salida incorrectos.
- Asegúrese de que todas las mangueras y accesorios sean del tamaño correcto y estén bien apretados. Vea Esq. TPD905-3 para un típico arreglo de tuberías.
- Cerciórese de que se haya instalado una válvula de corte de emergencia en la línea de suministro de aire y notifique a los demás de su ubicación.
- No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
- Manténgase apartado de toda manguera de aire que esté dando latigazos. Apague el compresor de aire antes de acercarse a una manguera de aire que esté dando latigazos.
- Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción. Use únicamente los lubricantes recomendados.
- Use solamente los disolventes apropiados para la limpieza de las piezas. Use solamente los disolventes de limpieza que cumplan las normas vigentes de salud y seguridad. Los disolventes de limpieza se deben usar en una zona bien ventilada.
- Mantenga la zona de trabajo limpis, despejada, ventilada e iluminada.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

⚠ ADVERTENCIA

Información de seguridad sobre el producto. Utilización de la herramienta

- Use siempre protección ocular cuando maneje, o realice operaciones de mantenimiento en esta herramienta.
- Use siempre protección para los oídos cuando maneje esta herramienta.
- Utilice siempre el equipo de protección individual que corresponda a la herramienta en uso y al material con el que se trabaja. Ello puede incluir una mascarilla contra el polvo u otro aparato de respiración, gafas de seguridad, tapones de oído, guantes, delantal, zapatos de seguridad, casco y otros artículos.
- Cuando use guantes, asegúrese siempre de que estos no eviten que se suelte el mecanismo de mando.
- Esta herramienta no está diseñada para su utilización en ambientes explosivos, incluidos los que son provocados por la presencia de vapores y polvo, o cerca de materiales inflamables.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.
- Evite respirar el polvo y partículas nocivos que se producen al utilizar la herramienta, así como exponerse a ellos:
  Ciertos tipos de polvo que se producen al lijar, serruchar, rectificar o taladrar y durante otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas que son conocidos como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y

otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas:
- el plomo de las pinturas con base de plomo,
- la sílice cristalina de ladrillos y hor migón y otros productos asociados con la albañilería, y
- el arsénico y el cromo que produce la madera sometida a tratamientos químicos.

El riesgo a la persona que presenta una exposición de ste tipo varia en función de la frecuencia con que se realiza esta clase de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y utilice equipo de protección homologado, por ejemplo una mascarilla especialmente diseñada para filtrar partículas microscópicas.

- Tenga en cuenta los peligros enterrados, ocultos o de otro tipo en el entorno de trabajo. Tenga cuidado de no hacer contacto con, ni dañar, cables, conductos, tuberías ni mangueras que puedan contener hilos eléctricos, gases explosivos o líquidos nocivos.
- Mantenga a los demás a una distancia segura de la zona de trabajo, o asegúrese de que utilicen el correspondiente equipo de protección individual.
- Mantenga las manos, la ropa suelta, el cabello largo y las alhajas apartados del extremo de trabajo de la herramienta.
- Las herramientas eléctricas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden dañarle los brazos y manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta. Consulte con el médico antes de volver a utilizarla.
- Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la herramienta. Anticipe y esté atento a los cambios repentinos en el movimiento, pares de reacción u otras fuerzas durante la puesta en marcha y utilización.
- El movimiento de la herramienta y/o los accesorios puede prolongarse brevemente después de soltarse el mando.
- Para evitar el arranque imprevisto de la herramienta, verifique que esté en la posición de desconexión "off" antes de aplicarle aire a presión, evite tocar el mando al transportarla y suelte el mando mientras se descarga el aire.
- Asegúrese de que las piezas a trabajar estén bien sujetas. Siempre que sea posible, utilice mordazas o un tornillo de banco para sostener la pieza.
- No lleve ni arrastre la herramienta sujetándola por la manguera.
- No utilice herramientas eléctricas cuando esté cansado o bajo la influencia de medicamentos, drogas o alcohol.
- No utilice nunca una herramienta o un accesorio dañado o que no funcione correctamente.
- No modifique la herramienta, los dispositivos de seguridad ni los accesorios.
- No utilice esta herramienta para otros fines que no sean los recomendados.
- Utilice únicamente los accesorios **Ingersoll-Rand** recomendados.
- Tome nota de la posición del mecanismo inversor antes de hacer funcionar la herramienta para tener en cuenta el sentido de rotación al accionar el mando.
- Utilice únicamente bocas y accesorios para llave de impacto con esta herramienta. No utilice bocas ni accesorios manuales (cromados).
- Las llaves de impacto no son llaves de par. Las uniones que requieran pares específicos deberán ser comprobadas con un torsiómetro después de haberlas fijado con una llave de impacto.
- Revise periódicamente el extremo de accionamiento de la herramienta para asegurarse de que el retenedor de bocas funcione correctamente y que las bocas y los extremos de accionamiento no presenten un desgaste excesivo que pueda permitir que la boca se salga al girar.
- Los mandos visibles no deben emplearse si se pueden producir obstrucciones que mantengan el mando en la posición de encendido.

AVISO

Si desea información de seguridad específica de su modelo, consulte el Manual de especificaciones del producto. Los manuales pueden descargarse en www.irtools.com.

Identificación de los símbolos de seguridad

Utilice protección respiratoria

Utilice protección ocula

Utilice protección acústica

Lea los manuales antes de utilizar el producto

(Dibujo MHP2598)

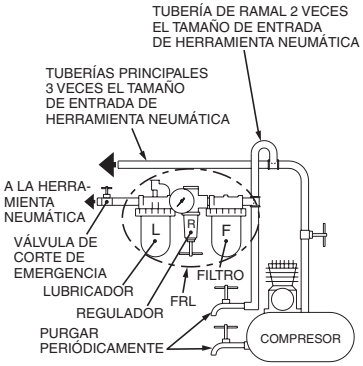
Información de seguridad. Explicación de los mensajes de las señales de seguridad

⚠ 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	SIndica información o una política de la empresa directa o indirectamente relacionada con la seguridad del personal o la protección de la propiedad.

Instalación del producto

Se recomienda el esquema de instalación siguiente.

Consulte el Manual de especificaciones del producto para determinar si su modelo específico requiere aire lubricado o si es un producto exento de lubricación. Las herramientas exentas de lubricación no requieren lubricador; el Filtro-Regulador-Lubricador (FRL) del diagrama se sustituye por un Filtro-Regulador (FR).



(Dibujo TPD905-3)

Información sobre las piezas del producto

⚠ CUIDADO

El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas Ingersoll-Rand podría poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la herramienta y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía.
Las reparaciones sólo serán realizadas por personal cualificado y autorizado.Consulte con el centro de servicio Ingersoll-Rand autorizado más próximo.

El idioma original de este manual es el inglés.

Los manuales pueden descargarse en www.irtools.com.

Toda comunicación se deberá dirigir a la oficina o aldistribuidor **Ingersoll-Rand** más próximo.

Description du produit

Une clé pneumatique à chocs ou un outil à impact est un outil à main, mû par de l'air comprimé, qui utilise un impact rotatif pour serrer ou pour desserrer des éléments de fixation filetés, au moyen de douilles amovibles spécialement durcies.

⚠ ADVERTISSEMENT

Informations générales de sécurité du produit

- **INFORMATIONS IMPORTANTES POUR LA SÉCURITÉ - CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.**
- **Lisez et assimilez ce manuel avant d'utiliser ce produit.**
- **Il vous incombe de transmettre ces informations de securite a toutes les personnes qui utiliseront ce produit.**
- **Le non respect des avertissements suivants peut causer des blessures.**

⚠ ADVERTISSEMENT

Information de sécurité du produit - Lors de la mise en service de l'outil

- Installez, exploitez, inspectez et entretenez toujours ce produit conformément à toutes les normes et réglementations (locales, départementales, nationales, fédérales, etc.) en vigueur.
- Utilisez toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 90 psig (6,2 bar, 620kPa). Toute pression supérieure peut créer des situations dangereuses y compris une vitesse excessive, une rupture ou un couple ou effort de sortie incorrect.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-3 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- Vérifiez qu'un robinet d'arrêt d'urgence accessible a bien été installé dans le circuit d'alimentation d'air et notifier son emplacement à tout le personnel.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés effilochés ou détériorés.
- En cas de rupture ou d'éclatement du flexible d'air ne pas s'approcher. Couper le réseau d'air comprimé avant d'approcher du flexible d'air.
- Coupez toujours l'alimentation d'air comprimé, purgez la pression d'air et débranchez le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne lubrifiez jamais les outils avec des liquides inflammables ou volatiles tels que le kérosène, le gasoil ou le carburant d'aviation. Utilisez seulement les lubrifiants recommandés.
- N'utilisez que des solvants de nettoyage appropriés pour nettoyer les pièces. Utilisez seulement les solvants répondant aux réglementations de santé et de sécurité en vigeur. Utilisez les solvants de nettoyage dans une zone adaptée.
- Maintenez le lieu de travail propre, sans obstruction, aéré et bien éclairé.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

⚠ ADVERTISSEMENT

Information de sécurité du produit - Lors de l'utilisation de l'outil

- Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
- Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
- Portez toujours les équipements de protection personnelle adaptés à l'outil utilisé et au matériau travaillé. Ces équipements peuvent être des masques anti-poussière ou autre appareil respiratoire, des lunettes de sécurité, des bouchons d'oreille, des gants, un tablier, des chaussures de sécurité, un casque et d'autres équipements.
- Si vous portez des gants, vérifiez toujours que les gants ne vous empêcheront pas de relâcher le mécanisme de commande.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives, y compris celles créées par les vapeurs ou les poussières ou près de matériaux inflammables.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.
- Evitez toute exposition et respiration des poussières et particules nocives créées par l'emploi de l'outil pneumatique:
  Certaines poussières produites par les opérations de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres

activités de construction contiennent des produits chimiques qui sont reconnus comme pouvant causer le cancer, des infirmités de naissance ou d'autres risques à effets nocifs. Parmi ces produits chimiques on trouve:
- le plomb des peintures à base de plomb,
- les cristaux de silice contenus dans les briques, le ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- l'arsenic et le chrome des bois traités chimiquement.

Le risque présenté par l'exposition à ces poussières est fonction de la fréquence et du type de travail effectué. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une zone bien aérée, et utilisez les équipements de sécurité approuvés, tels que les masques à poussière qui sont spécialement conçus pour filtrer et arrêter les particules microscopiques.

- Soyez conscient des risques, cachés ou autres dans votre environnement de travail. N'entrez jamais en contact avec les câbles, les conduites, les tuyaux ou les flexibles qui pourraient contenir des câbles électriques, des gaz explosifs ou des liquides dangereux.
- Tenez les gens à une distance sûre de la zone de travail ou vérifiez qu'ils utilisent des équipements de protection personnelle appropriés.
- Gardez les mains, vêtements amples, cheveux longs et bijoux éloignés de l'extrémité rotative de l'outil.
- Les outils électriques peuvent vibrer pendant l'usage. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. Cessez d'utiliser les outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consultez un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
- Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil. Anticiper et prendre garde aux changements soudains de mouvement, couples de réaction ou forces lors du démarrage et de l'exploitation.
- L'outil et/ou les accessoires peuvent continuer à tourner brièvement après le relâchement de la gâchette.
- Pour éviter toute mise en marche accidentelle - vérifiez que l'outil est à la position "arrêt" avant d'appliquer l'air comprimé, évitez de toucher la commande de mise en marche lorsque vous transportez l'outil et relâcher la commande lorsque la pression d'air chute.
- Vérifiez que les pièces à travailler sont fermement fixées. Utilisez des brides ou un étau pour retenir les pièces lorsque possible.
- Ne transportez pas l'outil par son flexible d'air comprimé.
- N'utilisez pas d'outils lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool.
- N'utilisez jamais un outil ou accessoire endommagé ou de fonctionnement douteux.
- Ne modifiez jamais l'outil, les dispositifs de sécurité ou les accessoires.
- N'utilisez pas cet outil à des fins autres que celles recommandées.
- Utiliser les accessoires recommandés par **Ingersoll- Rand**.
- Notez la position du mécanisme d'inversion avant de mettre l'outil en marche de manière à savoir dans quel sens il va tourner lorsque la commande est actionnée.
- Utilisez seulement des douilles et accessoires pour clés à chocs sur cet outil. N'utilisez pas les douilles et accessoires de clés manuelles.
- Les clés à chocs ne sont pas des appareils dynamométriques. Les connexions nécessitant un couple de serrage spécifique doivent être vérifiées avec un mesureur de couple après avoir été assemblées avec un clé à chocs.
- Inspecter périodiquement le côté entraînement de l'outil pour vérifier que l'arrêtoir de douille fonctionne correctement et que les douilles et les entraînements ne présentent pas d'usure excessive qui permettrait à la douille de tomber pendant la rotation.
- Il convient de ne pas utiliser de gâchettes exposées aux endroits où des obstacles peuvent maintenir la gâchette en position Marche (On).

AVIS

Reportez-vous au manuel de spécification du produit pour les informations de sécurité spécifiques à ce modèle. Les manuels peuvent être téléchargés à l'adresse www.irtools.com.

Identification du symbole de sécurité

Veuillez porter une protection respiratoire

Veuillez porter une protection oculaire

Veuillez porter une protection auditive

Veuillez lire ce manuel avant d'utiliser le produit

(Schéma MHP2598)

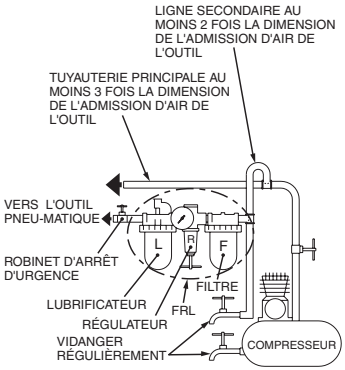
Information de sécurité - Explication des termes de signalisation de sécurité

DANGER	Signale une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou des blessures graves.
ADVERTISSEMENT	Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer la mort ou des blessures graves.
ATTENTION	Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures mineures ou modérées ou des dommages matériels.
AVIS	Signale une information ou une règle de l'entreprise en rapport direct ou indirect avec la sécurité du personnel ou avec la protection des biens.

Installation du produit

La disposition d'installation suivante est recommandée.

Reportez-vous au manuel de spécification du produit pour déterminer si votre modèle spécifique a besoin d'être lubrifié ou s'il s'agit d'un produit sans lubrification. Dans le cas des outils sans lubrification, le vérificateur n'est pas nécessaire et le filtre-régulateur-lubrificateur (FRL) du schéma peut être remplacé par un filtrerégulateur (FR).



(Schéma TPD905-3)

Informations concernant les pièces du produit

ATTENTION

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

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

Ce manuel a été initialement rédigé en anglais.

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

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

Tuotteen kuvaus

Iskuavain tai paineilmajakoavain on paineilmalla toimiva, käsikäyttöinen konetyökalu, joka pyöriväliikkeisten iskujen avulla kiristää tai löysää kierreliittimiä erityisesti vahvistettujen irrotettavien holkkien läpi.

VAROITUS

Tuotteen yleiset turvallisuusohjeet

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

VAROITUS

Tuotteen turvaohjeet - Työkalua käyttöönotettaessa

- Noudata kaikkia tuotteen asennusta, käyttöä, tarkastuksia ja huoltoa koskevia määräyksiä.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka tulopaine on enintään 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Suuremman paineen käyttäminen voi aiheuttaa vaaratilanteita (liian suuri nopeus, repeämä tai väärä momentti tai voima).
- Varmistu, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-3 kaaviota tavanomaisesta paineilmakytkennästä.
- Varmista, että ilmalinjassa on hätäsulkuventtiili helposti löytyvässä paikassa, ja tiedota sen sijainnista.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
- Varo heiluvia ilmaletkuja. Sulje paineilman syöttö ennen kuin lähestyt nopeasti heiluvaa letkun päätä.
- Sulje paineilman syöttö, tyhjennä ilma ja irrota paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A -polttoaineella. Käytä vain suositeltuja voiteluaineita.
- Käytä sopivia aineita osien puhdistamiseen. Käytä vain voimassa olevassa turvallisuus- ja terverysmääräykset täyttäviä puhdistusaineita. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta
- Pidä työtila puhtaana, siistinä, tuuletettuna ja valaistuna.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

VAROITUS

Tuotteen turvaohjeet - Työkalua käytettäessä

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyt-täessäsi.
- Käytä työkalun ja materiaalin edellyttämiä henkilökohtaisia suojavarusteita: pölynaamari tai muu hengityslaite, suojalasit, kuulonsuojaimet, käsineet, esiliina, turvakengät, kypärä ja muut suojaimet.
- Kun käytät suojakäsineitä, varmista, että suojakäsineet eivät estä säätövivun palautumista.
- Pidä sivulliset riittävän etäällä tai varmista, että he käyttävät tarvittavia suojavarusteita.
- Työkalua ei ole tarkoitettu räjähtäviin ympäristöihin, ei myöskään huuruisiin tai pöly-isiin oloihin, eikä käytettäväksi lähellä palavia materiaaleja.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.
- Vältä altistuminen haitalliselle pölylle ja hiuk-kasille sekä pölyn ja hiukkasten hengittäminen käyttäessäsi koneita:
  Hiottaessa, sahattaessa, porattaessa ja käsiteltäessä muuten rakennusmateri-aaleja vapautuu pölyä, jonka sisältävien kemikaalien tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja ja muita lisääntymishäir-iöitä. Esimerkkejä tällaisista kemikaa-leista:
  - lyijyperustaisten maalien lyijy,
  - silikaatti tiilistä, sementistä ja muista kivituotteista A
  - aseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puutavarasta.

  Altistusriski vaihtelee sen mukaan, kuinka usein tällaista työtä tekee. Suojaudu täl-laisilta

kemikaaleilta: työskentele hyvin tuuletetussa tilassa. Käytä hyväksyttyjä suojaimia, esimerkiksi pölynaamareita, jotka on nimenomaisesti suunniteltu suo-dattamaan mikroskooppiset hiukkaset.

- Varo työympäristön piileviä vaaroja. Älä kosk-eta tai vaurioita johtoja, putkia tai letkuja, joissa voi olla sähköjohtimia, räjähtäviä kaasuja tai haitallisia nesteitä.
- Pidä kädet, löysät vaatteet, pitkät hiukset ja korut pois työkalun toimivasta päästä.
- Työkalut voivat täristä. Tärinä, toistuvat liike-sarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsille ja käsivarsille. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käänny lääkärin puoleen ennen kuin jat-kat työkalun käyttöä.
- Seiso tukevasti. Älä kurkottele, kun käytät työkalua. Varo äkkinäisiä liikkeen muutoksia, reaktiovoimia ja voimia, kun käynnistät ja käytät työkalua.
- Työkalut ja/tai varusteet voivat jatkaa liik-kumista hetken aikaa liipaisimen vapauttamisen jälkeen.
- Estä käynnistyminen vahingossa - varmista ennen ilman kytkemistä, että työkalu on pois", varo liipaisinta kantaessasi työkalua, ja vapauta liipaisin paineen hävitessä.
- Varmista, että työkappaleet ovat tukevasti paikallaan. Käytä puristimia tai ruuvipenkkiä aina, kun se on mahdollista.
- Älä kanna työkalua letkun varassa.
- Älä käytä työkaluja väsyneenä eikä lääkkeiden, huumeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Älä käytä vaurioitunutta tai väärin toimivaa työkalua tai varustetta.
- Älä muuta työkalua, turvalaitteita tai varust-eita.
- Käytä tuotetta vain suositeltuun tarkoitukseen.
- Käytä **Ingersoll-Randin** suosittelemia lisälait-teita.
- Huomaa suunnanvaihtolaitteen asento ennen kuin käytät työkalua, jotta tiedät pyörimissuunnan, kun painatkäynnistysvipua.
- Käytä iskevään mutterinvääntimeen tarkoitettuja hylsyjäja varusteita. Älä käytä käsityökaluihin tarkoitettuja (kromattuja) hylsyjä tai varusteita.
- Iskutyökalut eivät ole momenttityökaluja. Liitokset, jotka vaativat tiettyä kiristysvääntömomenttia tulee tarkastaa momenttiavaimella iskutyökalulla tehdyn esikiristyksen jälkeen.
- Tarkasta säännöllisesti, että hylsyn pidin toimii kunnolla, ja että hylsyt tai vääntiötapit eivät ole kuluneet niin paljon, että hylsy voi irrota pyöriessään.
- Paljaita osia ei saa käyttää, jos este voi pitää osan "päällä"-asennossa.

HUOMAUTUS

Katso mallikohtaiset turvallisuustiedot tuotteen käsikirjasta.
Käyttöohjeita voi hakea Web-osoitteesta www.irtools.com.

Varoitussymbolien tunnistaminen

Käytä hengityssuojaimia

Käytä silmäsuojaimia

Käytä kuulosuojaimia

Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöä

(Piir. MHP2598)

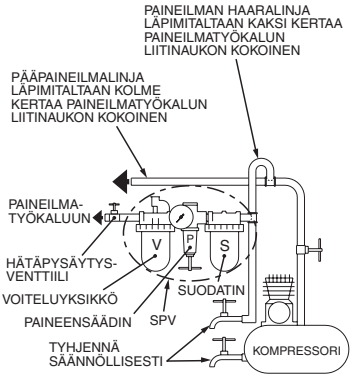
Turvaohjeet - Turvamerkkisanojen selitykset

VAARA	Ilmaisee välitöntä vaaratilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli vaaraa ei ehkäistä.
VAROITUS	Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli tilannetta ei ehkäistä.
VARO	Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka saattaa johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen tai materiaalivahinkoihin, mikäli tilannetta ei ehkäistä.
HUOMAUTUS	Ilmaisee ohjeita tai yrityksen toimintatapaa, joka liittyy suoraan tai välillisesti henkilöstön tai kaluston suojeluun.

Tuotteen asentaminen

Seuraavia asennusjärjestelyitä suositellaan.

Tarkista tuotteen ohjekirjasta, tarvitseeko käyttämäsi malli voideltua ilmaa vai onko kyseessä voiteluvapaa tuote. Voiteluvapaat työkalut eivät tarvitse voiteluainetta, ja kuvassa näkyvä suodatin-paineensäätövoitelu- yhdistelmälaite (SPV) korvataan suodatinpaineensäätö- laitteella (SP).



(Piir. TPD905-3)

Tuoteosien tiedot

VARO

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

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

Tämän käyttöohjeen alkuperäiskieli on englanti.

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

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

Descrizione del prodotto

La pistola pneumatica a mazza battente è un utensile elettrico manuale azionato ad aria compressa che sfrutta gli impatti rotatori per serrare o allentare dispositivi di fissaggio filettati tramite speciali supporti temprati smontabili.

⚠ AVVERTIMENTO

Informazioni generali sulla sicurezza del prodotto

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

⚠ AVVERTIMENTO

Informazioni sulla sicurezza del prodotto - Messa in servizio dello strumento

- L'installazione, il funzionamento, l'ispezione e la manutenzione di questo prodotto devono essere condotti in conformità di tutte le normative e standard pertinenti (locali, nazionali, regionali, ecc.).
- Usare sempre aria pulita e asciutta con pressione massima in ingresso di 6,2 bar/620 kPa (90 psi). Se la pressione supera questo valore si possono creare situazioni di pericolo, tra cui velocità eccessiva, forza o coppia di uscita non corrette e rotture.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati. Consultare il disegno TPD905-3 per una tipica disposizione dei tubi.
- Accertarsi che la valvola d' arresto di emergenza accessibile sia stata installata nel tubo di alimentazione dell'aria e rendere disponibile questa informazione.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Porre attenzione ai tubi flessibili che agiscono come fruste. Chiudere l'aria compressa prima di avvicinarsi ad un tubo flessibile in movimento.
- Disinserire sempre l'alimentazione aria, scaricare le pressione dell'aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manuten-zione dell'attrezzo o di qualsiasi accessorio.
- Non lubrificare gli attrezzi con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti. Usare solo i lubrificanti raccomandati.
- Usare soltanto solventi detergenti di tipo adatto per pulire le parti. Usare soltanto solventi detergenti che siano conformi alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione infortuni. Usare i solventi detergenti in un'area ben ventilata.
- Tenere l'area di lavoro pulita, sgombra, ventilata ed illumi-nata.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

⚠ AVVERTIMENTO

Informazioni sulla sicurezza del prodotto - Utilizzo dello strumento

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
- Indossare sempre attrezzatura protettiva ade-guata allo strumento e ai materiali in uso. Tra questi una mascherina parapolvere o oggetti simili, occhiali di sicurezza, paraorecchi, guanti, grembiule, scarpe di sicurezza, elmetto e altri indumenti di protezione.
- Quando si indossano dei guanti, assicurarsi che questi non impediscano di disinserire il disposi-tivo di regolazione.
- Tenere le persone ad una distanza di sicurezza dall'area di lavoro ed accertarsi che esse uti-lizzino l'attrezzatura protettiva adeguata.
- Questo attrezzo non è stato progettato per essere impiegato in ambienti a rischio di esplo-sione per fumi e polveri e nelle vicinanze di materiali infiammabili.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.

- Prevenire l'esposizione e la respirazione di pol-vere e particelle pericolose dovute all'uso si stu-menti elettrici:
  La polvere causata da smerigliatura, seg-atura, macinatura, trapanatura e altre attività relative alla costruzione contiene sostanze chimiche note come cause di can-cro, di menomazioni alla nascita o di altri danni legati alla riproduzione. Tali sostanze chimiche sono, ad esempio:
  - vernici a base di piombo,
  - silice cristallina derivante da mat toni e cemento e altri prodotti per muratura,
  - arsenico e cromo derivanti da leg name trattato chimicamente.

  I rischi causati dalle esposizioni variano in base alla frequenza con cui viene eseguito questo tipo di lavori. Per ridurre l'esposiz-ione a tali sostanze chimiche: lavorare in una zona ben ventilata, con attrezzature di sicurezza approvate come le maschere per protezione dalla polvere progettate specifi-camente per eliminare con il filtro le particelle microscopiche.
- Informarsi sui pericoli nascosti nel proprio ambiente di lavoro. Non toccare o danneggiare cavi, condotti, tubi o flessibili che possano conte-nere cavi elettrici, gas esplosivi o liquidi perico-losi.
- Tenere le mani, vestiti larghi, capelli lunghi e gioielleria fuori dalla portata del lato in funzi-one dell'utensile.
- Gli attrezzi elettrici sono soggetti a vibrazioni durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripeti-tivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per mani e braccia. Interrompere l'uso dell'attrezzo se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo utensile. Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento, coppie di reazione, o forze inaspettate durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi utensile.
- Lo strumento e/o gli accessori potrebbero con-tinuare a ruotare per un breve tempo dopo il disinserimento della valvola a farfalla.
- Per evitare avvii accidentali - accertarsi che lo strumento sia in posizione "off" prima di appli-care la pressione dell'aria, evitare di toccare la valvola a farfalla durante lo spostamento, rilas-ciare la valvola a farfalla in caso di perdite d'aria.
- Accertarsi che i pezzi di lavorazione siano sicuri Consigliamo di usare dei morsetti o una morsa per bloccare, il pezzo in lavorazione.
- Non trasportare o trascinare l'attrezzo tenen-dolo per il tubo.
- Evitare l'uso degli attrezzi elettrici quando si è stanchi, sotto l'effetto di medicinali, droghe o alcol.
- Non usare mai attrezzi o accessori danneggiati o malfunzionanti.
- Non modificare in alcun modo lo strumento, i dispostivi di sicurezza o gli accessori.
- Non usare questo strumento per scopi diversi da quelli consigliati.
- Utilizzare gli accessori consigliati dalla **Ingersoll-Rand**.
- Controllare la posizione del meccanismo di reversibilità prima di azionare l'attrezzo in modo da conoscere il senso di rotazione.
- Utilizzare esclusivamente bussole per chiavi ad impulso e relativi accessori. Non si devono utilizzare bussole (cromate) ed accessori di uso manuale.
- Le chiavi ad impulso non sono chiavi torsiometriche. Collegamenti che richiedono specifiche coppie devono essere controllati con un torsiometro l'installazione con una chiave torsiometrica.
- Controllare periodicamente gli accoppiamenti dello strumento per accertarsi che i fermi dei giunti funzionino correttamente e che i giunti e gli accoppiamenti non siano usurati in modo tale che il giunto possa staccarsi durante la rotazione.
- Le farfalle non protette da carter non possono essere utilizzate in ambienti in cui eventuali ostacoli potrebbero bloccarle in posizione "ON".

AVVISO

Le informazioni specifiche sulla sicurezza del prodotto sono contenute nel Manuale delle Specifiche Tecniche dello stesso.
I manuali possono essere scaricati da internet al sito www.irtools.com.

Simbologia usata per le indicazioni sulla sicurezza

Indossare la mascherina respiratoria

Indossare gli occhiali protettivi

Indossare le cuffie per la protezione dell'udito

Leggere i manuali prima di uti lizzare il prodotto

(Disegno MHP2598)

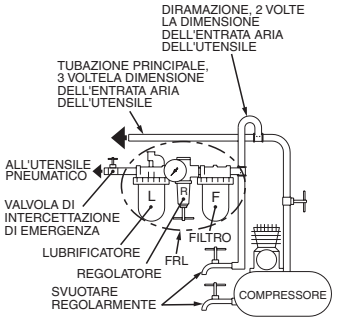
Informazioni sulla sicurezza - Spiegazione delle parole utilizzate nelle segnalazioni relative alla sicurezza

⚠ PERICOLO	Questa parola avverte della presenza di una situazione di pericolosità imminente che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.
⚠ AVVERTIMENTO	Questa parola avverte della presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.
⚠ ATTENZIONE	Questa parola avverte della presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare ferimenti di entità lieve o moderata alle persone o danni alle cose.
AVVISO	Questa dicitura richiama l'attenzione su informazioni o politiche aziendali che concernono, direttamente o indirettamente, la sicurezza del personale o la protezione dei beni.

Installazione del prodotto

Si raccomanda di installare il prodotto in base alle seguenti istruzioni.

Fare riferimento al Manuale delle Specifiche del Prodotto per determinare se il vostro modello necessita o meno di lubrificazione. Gli strumenti che non necessitano di lubrificazione non saranno provvisti di lubrificatore e il dispositivo FRL (Filtro-Regolatore-Lubrificatore) illustrato nel disegno sarà sostituito da un dispositivo FR (Filtro-Regolatore).



(Disegno TPD905-3)

Informazioni sui componenti del prodotto

⚠ ATTENZIONE

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

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

La lingua originale di questo manuale è l'inglese.

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

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

Beskrivelse av produktet

En trykkluftsnøkkel eller Impactool er et håndholdt elverktøy med komprimert luft, som bruker roterende slag til å stramme eller løsne gjengefesteanordninger gjennom spesielt harde, demonterbare hylser.

ADVARSEL

Generell sikkerhetsinformasjon for produktet

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

ADVARSEL

Sikkerhetsinformasjon for produktet - når verktøyet tas i bruk

- Dette produktet må alltid installeres, brukes, etterses og vedlikeholdes i henhold til alle gjeldende standarder og bestemmelser (lokale og nasjonale).
- Bruk alltid ren, tørr luft ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket. Høyere trykk kan medføre farlige situasjoner inklusive for høy hastighet, brudd eller feil dreiemomenteffekt eller kraft.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-3 for et typisk koblingsarrangement.
- Påse at det er installert en tilgjengelig nødstoppventil i lufttilførselsledningen og sørg for at andre får vite hvor den befinner seg.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/ kobling.
- Kom ikke nær piskende luftslanger. Steng av trykkluften før du nærmer deg en luftslange som ikke er under kontroll.
- Steng alltid av lufttilførselen, slipp ut lufttrykket og koble fra lufttilførselsslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verk-tøyet eller eventuelt tilbehør.
- Ikke smør verktøy med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin. Bruk kun anbefalte smøremidler.
- Bruk kun riktige rensemidler til rengjøring av deler. Bruk bare rensemidler som oppfyller gjeldende standarder for sikkerhet og helse. Bruk rensemidler i et godt ventilert område.
- Hold arbeidsområdet rent, ryddig, godt luftet og belyst.
- Fjern ikke noen identifikasjonsmerker. Skift ut skadete merker.

ADVARSEL

Sikkerhetsinformasjon for produktet - under bruk av verktøyet

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøy.
- Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøy.
- Bruk alltid personlig verneutstyr tilpasset verk-tøyet som brukes og materialet som bearbeides. Dette kan omfatte støvmaske eller annet ånde-drettsvern, vernebriller, øreproppper, hansker, forkle, vernesko, hjelm og annet utstyr.
- Ved bruk av hansker må man alltid påse at han-skene ikke hindrer pådragsmekanismen i å frigjøres.
- Hold andre på trygg avstand fra arbeidsområ-det, eller sørg for at de bruker egnet personlig verneutstyr.
- Dette verktøyet er ikke konstruert for å brukes i eksplosive omgivelser, inklusive eksplosjonsfare forårsaket av damp eller støv, eller i nærheten av brennbare materialer.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.
- Unngå eksponering for og innånding av helse-farlig støv og partikler ved bruk av el- og trykk-luftverktøy.
  Enkelte typer støv fra pussing, saging, slip-ing, boring og andre byggeaktiviteter inne-holder kjemikalier som er kjent for å forårsake kreft, fødselsskader eller andre forplantningsskader. Her er noen eksem-pler på disse kjemikaliene:
  - bly fra blyholdig maling,
  - krystallinsk silisiumoksid fra murst-ein og sement og andre murproduk-ter, og
  - arsen og krom fra kjemisk behan-dlet trelast.

  Din risiko når det gjelder slik eksponering varierer, avhengig av hvor ofte du utfører denne typen

arbeid. Slik reduserer du eksponeringen for slike kjemikalier: Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen, og bruk godkjent verneutstyr som støvmasker spesielt konstruert for å filtrere bort mik-roskopiske partikler.

- Vær oppmerksom på nedgravde, skjulte eller andre farer i arbeidsmiljøet ditt. Unngå å berøre eller skade ledninger, kanaler, rør eller slanger som kan inneholde strømførende led-ninger, eksplosive gasser eller skadelige væsker.
- Hold hender, løstsittende klær, langt hår og smykker unna verktøyets virksomme ende.
- Kraftverktøy kan vibrere ved bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikk-ende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Sørg for å stå støtt. Ikke forstrekk deg når du bruker dette verktøyet. Vær forberedt på plut-selige endringer i bevegelse, reaksjonsmoment eller -krefter under start og bruk.
- Verktøy og/eller tilbehør kan fortsette å bevege seg et kort øyeblikk etter at pådraget er sluppet.
- For å unngå utilsiktet start - påse at verktøyet er i "av"-stilling før du setter på lufttrykk, unngå pådrag når du bærer verktøyet og slipp pådraget ved lufttap.
- Påse at arbeidsstykkene er sikre. Bruk tvinger eller skruestikke for å holde arbeidsstykket der det er mulig.
- Ikke bær eller dra verktøyet i slangen.
- Ikke bruk kraftverktøy når du er sliten, eller påvirket av medisiner, rusmidler eller alkohol.
- Bruk aldri verktøy eller tilbehør som er skadet eller ikke fungerer som det skal.
- Verktøyet, sikkerhetsanordninger eller tilbehør må ikke modifiseres.
- Ikke bruk dette verktøyet til andre formål enn det som er anbefalt.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av **Ingersoll-Rand**.
- Vær oppmerksom på reverseringsmekanismens stilling før verktøyet tas i bruk slik at man er klar over i hvilken retning verktøyet roterer når man betjener pådraget.
- Bruk kun kraftpiper og tilbehør til denne muttertrekkeren. Ikke bruk piper og tilbehør beregnet for håndbruk.
- Muttertrekkere er ikke momentnøkler. Skruforbindelser som trenger et bestemt dreiemoment, må sjekkes med momentnøkkel etter tiltrekking med muttertrekker.
- Kontroller jevnlig verktøyets drivende for å sikre at pipesikringen fungerer som den skal, og at sikringer og drivender ikke er kraftig slitt, noe som kan medføre at sikringen løsner når den går rundt.
- Ubeskyttet struperegulering skal ikke brukes hvor blokkering kan tvinge struperegulering i på-stilling.

MERK

Det henvises til produktspesifikasjonen i håndboken for modellspesifikk sikkerhetsinformasjon
Håndbøker kan lastes ned fra www.irtools.com

Identifikasjon av sikkerhetssymbol

Bruk åndedrettsvern

Bruk vernebriller

Bruk hørselsvern

Les håndbøkene før du tar i bruk produktet

(Tegn. MHP2598)

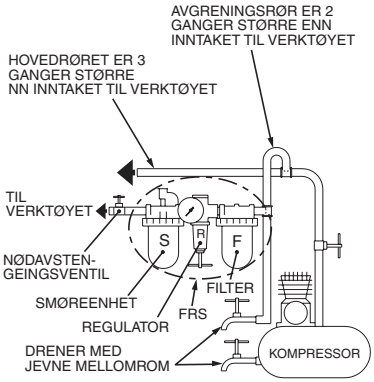
Sikkerhetsinformasjon - forklaring av signalord for sikkerhet

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.

Produktinstallasjon

Følgende installasjonsmåte anbefales.

Det henvises til håndboken med produktspesifikasjoner for å fastslå om din modell trenger smurt luft eller er et smørefritt produkt. For smørefrie verktøy er smøreapparat ikke nødvendig og filter-regulator-smøre (FRS)-enheten på tegningen er skiftet ut med en filter-regulator (FR).



(Tegn. TPD905-3)

Informasjon om produktdeler

OBS!

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

Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell. Spør hos ditt nærmeste autoriserte Ingersoll-Rand reparasjonssenter.

Originalspråket for denne håndboken er engelsk.

Håndbøker kan lastes ned fra www.irtools.com

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

Productbeschrijving

Een pneumatische slagmoersleutel is een door perslucht bekrachtigd handgereedschap dat schroefdraadbevestigingen door middel van roterende inslagen met speciaal geharde afneembare doppen vast- of losdraait.

⚠ WAARSCHUWING

Algemene productveiligheidsinformatie

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

⚠ WAARSCHUWING

Productveiligheidsinformatie - Bij ingebruikname van het gereedschap

- Dit product moet altijd geïnstalleerd, geïnspecteerd en onderhouden worden in overeenstemming met alle geldende normen en richtlijnen (plaatselijk, landelijk, internationaal, enz.).
- Gebruik altijd schone, droge lucht op 90 psig (6,2 bar/620 kPa). maximum luchtdruk bij de inlaat. Een hogere druk kan tot gevaarlijke situaties leiden, inclusief een te hoge snelheid, stukspringen of incorrect geleverde koppel of kracht.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-3 voor een typisch leidingnet.
- Er moet een bereikbaar noodafsluitventiel in de leiding van de luchttoevoer zijn aangebracht en andere personen moeten worden ingelicht over de locatie hiervan.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Blijf uit de buurt van zwiepende luchtslangen. Schakel de perslucht uit alvorens een zwiepende luchtslang te benaderen.
- Sluit altijd de luchttoevoer af, ontlast de druk en ontkoppel de luchttoevoerslang voordat u enig hulpstuk van dit gereedschap verwijdert of afstelt, of voordat u enig onderhoud aan dit gereedschap uitvoert.
- Gereedschappen mogen niet gesmeerd worden met ontvlam-bare of vluchtige vloeistoffen zoals petroleum, diesel of vlieg-tuigbrandstof. Gebruik uitsluitend aanbevolen smeermiddelen.
- Voor het schoonmaken van de onderdelen alleen oplosmiddelen gebruiken. Gebruik uitsluitend oplosmiddelen die aan de huidige veiligheids- en gezondheidsstandaards voldoen. De oplosmiddelen moeten te allen tijde in goed geventileerde ruimten worden gebruikt.
- De werkomgeving schoon, ordelijk, goed geventileerd en verlicht houden.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

⚠ WAARSCHUWING

Productveiligheidsinformatie - Bij gebruik van het gereedschap

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Gebruik altijd persoonlijke beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor het gebruikte gereedschap. Dat kan onder andere zijn: stofmasker of ander ademhalingsapparaat, veiligheidsbril, oordoppen, handschoenen, schort, veilig-heidsschoenen, helm en ander materieel.
- Wanneer handschoenen worden gedragen dient u altijd te controleren of de handschoenen niet verhinderen dat het bedieningsmechanisme wordt losgelaten.
- Voorkom blootstelling aan en inademen van schadelijke stof-fen een deeltjes die vrijkomen bij gebruik van elektrisch gereedschap:
  De stof die veroorzaakt wordt door schuren, zagen, afs-lijpen en boren met elektrisch gereedschap, alsmede andere constructiewerkzaamheden, bevat chemicaliën die bekend staan als kankerverwekkend en die geboorteafwijkingen of andere voor de voortplanting nadelige gevolgen kunnen hebben. Enkele van deze chemicaliën zijn:
  - lood uit loodhoudende verf;

  - kristallijnsilica in baksteen, cement en andere metselwerkproducten;
  - arsenicum en chroom in met chemicaliën behandeld timmerhout.

  De risicofactor op grond van deze blootstellingen varieert, afhankelijk van de regelmaat waarmee u deze werkzaamheden verricht. De blootstelling aan deze chemicaliën kan als volgt worden gereduceerd: werk in een goed geventileerde ruimte en met goedgekeurde beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers die specifiek ontworpen zijn voor het uitfilteren van microscopische deeltjes.
- Houd andere personen op veilige afstand van uw werkplek of zorg ervoor dat zij persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
- Dit gereedschap is niet ontworpen voor gebruik in een explosieve omgeving, inclusief waar dit veroorzaakt is door dampen en stof, noch voor gebruik in de buurt van brand-bare materialen.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.
- Houd rekening met ingegraven, verborgen voorwerpen of andere gevaren in uw werkomgeving. Buizen, leidingen of slangen die elektrische bedrading, explosieve gassen of gev-aarlijke vloeistoffen kunnen bevatten mogen niet aanger-aakt of beschadigd worden.
- De handen, losse kleding, lang haar en sierraden uit de buurt van het bewegende einde van het gereedschap houden.
- Elektrisch gereedschap kan trillen tijdens het gebruik. Trilling, herhaaldelijke bewegingen of oncomfortabele posities kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met het gebruik van gereedschap wanneer u ongemak of een tin-telend gevoel of pijn ervaart. Vraag medisch advies alvorens het werk te hervatten.
- Zorg voor gebalanceerde en stevige lichaamshouding. Niet te ver uitreiken tijdens gebruik van dit gereedschap. Antici-peer en let op veranderingen in beweging, reactiekoppels of krachten tijdens starten en gebruik.
- Het gereedschap en/of de bijbehorende hulpstukken kunnen korte tijd blijven doordraaien nadat de regelhendel wordt losgelaten.
- Om ongewild starten te voorkomen moet het gereedschap in de stand "uit" zijn gezet, voordat de luchtdruk wordt inge-schakeld. Bij het dragen de regelhendel niet aanraken en de regelhendel met luchtverlies loslaten lloslaten.
- De werkstukken moeten goed vastgezet zijn. Maak zoveel mogelijk gebruik van klemmen of bankschroeven om het werkstuk vast te zetten.
- Het werktuig niet aan de slang dragen of slepen.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap bij vermoeidheid of onder de invloed van medicijnen, drugs of alcohol.
- Gebruik nooit een beschadigd of defect gereedschap of accessoire.
- Het gereedschap, de veiligheidsinrichtingen of bijbehorende hulpstukken mogen niet gemodificeerd worden.
- Dit gereedschap uitsluitend gebruiken voor de aanbevolen doeleinden.
- Uitsluitend de door **Ingersoll-Rand** aanbevolen bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Let vóór gebruik van het gereedschap op de stand van het omkeermechanisme, zodat u de draairichting kent wanneer u de regelhendel gebruikt.
- Gebruik alleen slagmoersleuteldoppen en bijbehorende hulpstukken op deze slagmoersleutel. Geen handmoersleutels (chroom) of bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Slagmoersleutels zijn geen momentsleutels. Aansluitingen die een specifiek koppel nodig hebben moeten, nadat zij met een slagmoersleutels zijn aangebracht, met een momentsleutel worden gecontroleerd.
- Controleer regelmatig het aandrijfeinde van het gereedschap om er zeker van te zijn dat de borgpen voor de dopsleutel goed functioneert en dat de moerdoppen en aandrijfeinden niet te ver versleten zijn, waardoor de moerdop tijdens het draaien van de moer af zou kunnen komen.
- Uitwendige regelhendels dienen niet te worden gebruikt in een omgeving waar obstakels de regelhendel in de aan-stand kunnen vastzetten.

OPMERKING

Raadpleeg de handleiding met productspecificaties voor modelspecifieke veiligheidsinformatie.
Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf www.irtools.com.

Identificatie van de veiligheidssymbolen

Draag ademhalingsbescherming

Draag oogbescherming

Draag gehoorbescherming

Lees de handleidingen door voordat u het product gaat gebruiken

(Tek. MHP2598)

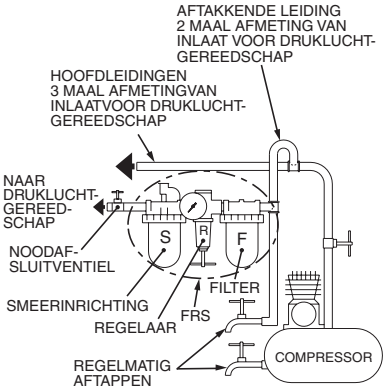
Veiligheidsinformatie - Uitleg van de veiligheidsaanduidingen

⚠ GEVAAR	Geeft dreiging van een gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg heeft.
⚠ WAARSCHUWING	Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.
⚠ OPGELET	Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, licht tot middelzwaar letsel of schade aan eigendommen tot gevolg kan hebben.
OPMERKING	Geeft informatie of beleid van een bedrijf aan die/dat direct of indirect verband houdt met de veiligheid van het personeel of de bescherming van eigendommen.

Installatie van het product

De volgende installatieovereenkomst wordt aanbevolen.

Raadpleeg de handleiding met productspecificaties om te bepalen of uw specifieke model luchtsmering vereist of niet moet worden gesmeerd. Voor gereedschappen die niet moeten worden gesmeerd is de smeerinrichting niet nodig en wordt de Filter-Regeleenheid-Smeerinrichting (FRS) in de tekening vervangen door een Filter-Regeleenheid (FR).



(Tek. TPD905-3)

Informatie over productonderdelen

⚠ OPGELET

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

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

De oorspronkelijke taal van deze handleiding is Engels.

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf www.irtools.com.

Richt al uw communicatie tot het dichtsbijzijnde **Ingersoll-Rand** Kantoor ofWederkoper.

Descrição do Produto

Uma chave de percussão pneumática ou uma ferramenta de impacto é uma ferramenta mecânica, manual, accionada por ar comprimido, que utiliza impactos rotativos para apertar ou soltar dispositivos de fixação roscados através de suportes destacáveis especialmente endurecidos.

AVISO

Informações Gerais de Segurança do Produto

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

AVISO

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

- Instale, opere, inspeccione e faça manutenção neste produto sempre de acordo com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estatais, federais, nacionais etc.).
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 6,2 bar na admissão. Pressão mais alta pode resultar em situações perigosas incluindo velocidade excessiva, ruptura ou binário ou força de saída incorrectos.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente. Consulte o Des. TPD905-3 para uma disposição de tubos típica.
- Certifique-se de que foi instalada uma válvula de isolamento de emergência acessível na linha de alimentação de ar e informe os outros sobre a sua localização.
- Não utilize mangueiras de ar e acessórios danificados, puídos ou deteriorados.
- Mantenha-se afastado de mangueiras de ar a chicotear. Desligue o compressor antes de se aproximar de uma mangueira de ar a chicotear.
- Desligue sempre a alimentação de ar, liberte a pressão do ar e desligue a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, retirar ou ajustar qualquer acessório desta ferramenta, ou antes de realizar qualquer tipo de manutenção nesta ferramenta ou em qualquer acessório.
- Não lubrifique a ferramenta com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gasóleo ou combustível para jactos. Utilize apenas os lubrificantes especificados.
- Utilize apenas solventes de limpeza adequados para limpar as peças. Utilize apenas solventes de limpeza que obedeçam às normas correntes de saúde e segurança no trabalho. Utilize solventes numa área bem ventilada.
- Mantenha a área de trabalho limpa, em ordem, ventilada e bem iluminada.
- Não retire nenhum rótulo. Substitua os rótulos danificados.

AVISO

Informações de Segurança do Produto - Aquando da Utilização da Ferramenta

- Use sempre protecção para os olhos ao operar ou fazer manutenção nesta ferramenta.
- Use sempre protecção auricular ao operar esta ferramenta.
- Utilize sempre equipamento de protecção pessoal apropriado para a ferramenta utilizada e o material de trabalho. Isso pode incluir máscara contra a poeira ou outro aparelho de respiração, óculos de segurança, auriculares, luvas, avental, calçado de segurança, capacete e outro equipamento.
- Quando usar luvas, certifique-se de que as mesmas não impedirão a libertação do mecanismo do regulador.
- Evite expor-se e respirar as poeiras e partículas nocivas criadas pela utilização de ferramentas motorizadas:
  Algumas poeiras criadas por operações motorizadas de lixar, serrar, rectificar, perfurar e outras actividades de construção contêm produtos químicos conhecidos por causarem cancro, malformações congénitas e terem efeitos nocivos

na reprodução. Alguns exemplos desses produtos químicos são:
- chumbo de tintas à base de chumbo,
- sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria e
- arsénico e crómio de madeira tratada quimicamente

Os riscos dessas exposições varia, dependendo de com que frequência faz esse tipo de trabalho. Para reduzir a sua exposição a esses produtos químicos: trabalhe numa área bem ventilada e com equipamento de segurança aprovado, como as máscaras contra a poeira que são especialmente projectadas para filtrar partículas microscópicas.

- Mantenha terceiros a uma distância segura da sua área de trabalho ou certifique-se de que os mesmos estão a usar equipamento de protecção pessoal.
- Esta ferramenta não é concebida para trabalhar em ambientes explosivos, incluindo os provocados por vapores e poeira ou perto de materiais inflamáveis.
- Esta ferramenta não é isolada contra choque eléctrico.
- Tenha em conta a possível presença de perigos enterrados, ocultos e outros no seu ambiente de trabalho. Não contacte ou danifique cabos, condutas, tubos ou mangueiras que possam conter fios eléctricos, gases explosivos ou líquidos perigosos.
- Mantenha as mãos, roupas soltas, cabelos longos e jóias afastados da extremidade de trabalho da ferramenta.
- As ferramentas mecânicas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer ferramenta se sentir desconforto, sensação de formigueiro ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
- Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta. Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento, binários ou forças de reacção durante o arranque e o funcionamento.
- A ferramenta e/ou acessórios podem continuar o movimento por um curto período depois que o regulador é libertado.
- Para evitar o arranque acidental, certifique-se de que a ferramenta está na posição desligada ("off") antes de aplicar pressão de ar, evite apertar o regulador ao transportar a ferramenta e liberte o regulador durante a perda de ar.
- Certifique-se de que as peças de trabalho estão seguras. Sempre que possível, utilize grampos ou tornos para fixar a peça de trabalho.
- Não transporte ou arraste a ferramenta pela mangueira.
- Não utilize ferramentas mecânicas quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
- Nunca utilize uma ferramenta ou acessório avariado ou a funcionar mal.
- Não modifique a ferramenta, os dispositivos de segurança ou os acessórios.
- Não utilize esta ferramenta para fins diferentes dos recomendados.
- Use os acessórios recomendados pela **Ingersoll-Rand**.
- Para os modelos reversíveis, note a posição do mecanismo de inversão antes de operar a ferramenta de forma a estar ciente da direcção de rotação ao operar o regulador.
- Use apenas caixas e acessórios de chave de percussão nesta ferramenta de percussão. Não use caixas ou acessórios manuais (cromo).
- Ferramentas Pneumáticas de impacto não são chaves dinamométricas de torque. As conexões que requerem um torque específico devem ser verificadas com um torquímetro depois de adaptadas a uma chave dinamométrica de impacto.
- Periodicamente, examine a extremidade de accionamento da ferramenta para assegurar que o retentor de caixa funciona correctamente e que as extremidades de accionamento não estão excessivamente desgastadas, o que pode permitir que a caixa se solte durante a rotação.
- Os reguladores desprotegidos não podem ser utilizados em situações em que eventuais obstruções possam manter o regulador na posição de ligado.

NOTA

Consulte o manual com as especificações do produto para obter informações sobre a segurança específica do modelo.
Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: www.irtools.com.

Identificação dos Símbolos de Segurança

Use equipamento de protecção respiratória

Use protecção para os olhos

Use protecção auricular

Leia os manuais antes de utilizar o produto

(Des. MHP2598)

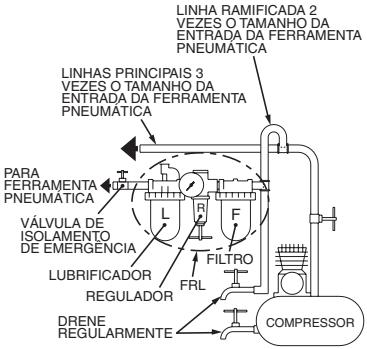
Informação de Segurança - Explicação das Palavras de Aviso de Segurança

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.

Instalação do Produto

O fabricante recomenda a disposição de instalação indicada a seguir.

Consulte o manual com as especificações do produto para determinar se o seu modelo específico necessita de ar lubrificado ou se se trata de um produto que dispensa lubrificação. No caso das ferramentas que dispensam lubrificação, o lubrificador não é necessário e os lubrificador, regulador e filtro (FRL) patentes no desenho são substituídos pelos regulador e filtro (FR).



(Des. TPD905-3)

Informações sobre as Peças do Produto

ATENÇÃO

A utilização de qualquer peça sobresselente que não seja Ingersoll-Rand genuína pode resultar em riscos para a segurança, em desempenho reduzido da ferramenta e mais necessidade de manutenção, e pode invalidar todas as garantias.

As reparações só devem ser feitas por pessoal autorizado e com formação adequada. Consulte o Representante Autorizado Ingersoll-Rand mais próximo.

O idioma original deste manual é o inglês.

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

Envie toda a correspondência ao Escritório ou Distribuidor **Ingersoll-Rand** mais próximo.

Produktbeskrivning

En slående mutterdragare är ett tryckluftdrivet, handhållet verktyg som använder roterande slag för att dra åt eller lossa gängade fästelement via speciellt härdade utbytbara hylsor.

⚠ VARNING

Allmän produktsäkerhetsinformation

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

⚠ VARNING

Produktsäkerhetsinformation - När verktyget ska tas i drift

- Installera, använd, kontrollera och underhåll denna produkt enligt alla gällande standarder och regler (lokala, statliga, etc.).
- Använd alltid ren och torr tryckluft med maxi-malt inloppstryck 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Högre lufttryck kan leda till farliga situationer, inklusive för hög verktygshastighet, sprickbildning och felaktigt utgående moment.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-3 för en typisk installation.
- Se till att det finns en lättåtkomlig nödstoppsventil i matningsledningen för tryckluft. Meddela arbetskamraterna var den är placerad.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga lufts-langar och kopplingar.
- Håll dig borta från piskande luftslangar. Stäng av tryckluften innan du går nära en piskande luftslang.
- Stäng alltid av tryckluftsmatningen, avlufta och lossa matarslangen innan du installerar, tar bort eller justerar tillbehör till verktyget, samt före underhåll.
- Smörj inte verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor som fotogen, diesel eller bensin. Använd endast rekommenderade smörjmedel.
- Använd endast lämpligt rengöringsmedel till att rengöra delarna. Använd endast rengörings-medel som uppfyller gällande standarder för säkerhet och hälsa. Använd rengöringsmedel i ett väl ventilerat utrymme.
- Håll arbetsytorna rena och fria, väl belysta och ventilerade.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.

⚠ VARNING

Produktsäkerhetsinformation - När verktyget används

- Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.
- Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.
- Använd alltid personlig skyddsutrustning som är anpassad till aktuellt verktyg och arbetsma-terial. Det kan vara dammskyddsmask eller annan andningsapparat, skyddsglasögon, öron-proppar, handskar, förkläde, skyddsskor, hjälm och annan utrustning.
- När du använder handskar, se alltid till de inte hindrar frisläppningen av pådraget.
- Håll andra personer på säkert avstånd från arbetsplatsen, eller se till att de använder lämp-lig personlig skyddsutrustning.
- Det här verktyget är inte konstruerat för användning i explosiva, dammiga eller rökiga miljöer, eller i närheten av antändbara material.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.
- Undvik att andas in skadligt damm som kan uppstå vid arbete med verktygen.
  Vissa typer av damm som uppstår vid slip-ning, sågning, borrning och andra liknande aktiviteter innehåller ämnen som orsakar cancer, födelseskador och andra reproduc-erbara skador. Exempel på sådana kemikalier är:
  - bly från blybaserade lackfärger,
  - kristallint kisel från tegelstenar, cement och andra murningsproduk-ter
  - arsenik och krom från impregnerat virke.

  Hälsorisken på grund av denna exponering varierar, beroende på hur ofta du utför dessa arbeten. Minska din exponering för dessa kemikalier genom att arbeta i välven-tilerade utrymmen och med godkänd säk-erhetsutrustning, till exempel andningsskydd med specialfilter för mik-roskopiska partiklar.

- Se upp med dolda föremål och andra faror i arbetsmiljön. Ta inte i eller skada kablar, ledn-ingar, rör och slangar som kan innehålla elledn-ingar, explosiva gaser och farliga vätskor.
- Håll händer, lösa klädesplagg, hängande hår och smycken på avstånd från den roterande änden av verktyget.
- Motordrivna verktyg kan vibrera under drift. Vibrationer, repetitiva rörelser och obekväma arbetsställningar kan leda till skador på händer och armar. Sluta använda verktyget och du kän-ner obehag, stickningar eller smärta. Ta kontakt med läkare innan du fortsätter arbeta med verktyget.
- Stå stadigt med kroppen i balans. Luta dig inte över verktyget vid användning. Var beredd på hastiga förändringar av rörelseriktning, reak-tionsmoment och krafter under start och användning.
- Verktyg och tillbehör kan fortsätta rotera sedan du har släppt reglaget.
- Undvik ofrivillig start av verktyget genom att se till att det är avstängt innan du öppnar tryck-luftsmatningen. Håll inte i reglaget när du bär verktyget och släpp reglaget vid tryckfall.
- Se till att arbetsstycket sitter fast. Använd skru-vtving eller skruvstycke för att hålla fast arbetsstycket, om det går.
- Undvik att bära eller släpa verktyget i slangen.
- Använd inte motordrivna verktyg när du är trött eller påverkad av läkemedel, droger eller alkohol.
- Använd aldrig skadade verktyg och tillbehör eller verktyg som inte fungerar som de ska.
- Modifiera inte verktyget, säkerhetsutrustning eller tillbehör.
- Använd inte det här verktyget för andra ändamål än de som rekommenderas.
- Använd tillbehör som rekommenderas av **Ingersoll-Rand**.
- Lägg märke till läget hos omkastarmekanismen innan du använder verktyget så att du vet åt vilket håll det roterar när du öppnar reglaget.
- Använd endast krafthylsor och tillbehör avsedda för slående verktyg. Använd inte vanliga hylsor och tillbehör.
- En mutterdragare är inte en momentnyckel. Förband som kräver ett särskilt vridmoment måste kontrolleras med en momentnyckel när de kopplats samman med hjälp av en mutterdragare.
- Kontrollera verktygshållaren med jämna mellanrum och förvissa dig om att hylsor och tillbehör ej är alltför slitna, vilket innebär risk att dessa kan lossna.
- Exponerade gasreglage får inte användas där hinder kan hålla gasreglaget i läge "på".

OBS

Se produktspecifikationshandboken för modellspecifik information.
Handböcker kan laddas ner från www.irtools.com.

Identifiering av säkerhetssymbol

Använd andningsskydd

Använd ögonskydd

Använd bullerskydd

Läs handböckerna innan produkten tas i drift

(Sritning MHP2598)

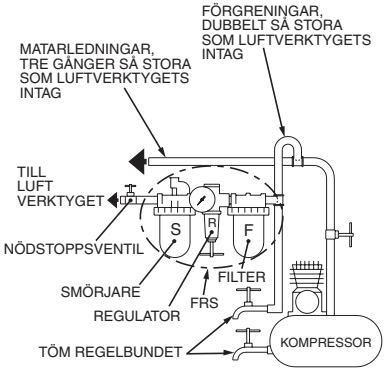
Säkerhetsinformation - Förklaring av signalord för säkerhet

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

Produktinstallation

Följande installationsarrangemang rekommenderas.

Se produktspecifikationshandboken för att avgöra om din specifika modell erfordrar smörjning via luften eller om det är en smörjfri produkt. För smörjfria verktyg erfordras inte en smörjare och filter/ regulator/smörjare (FRS) i illustrationen ersätts med en filter/regulator (FR).



(Sritning TPD905-3)

Produktdelsinformation

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

Det ursprungliga språket för den här handboken är engelska.

Handböcker kan laddas ner från www.irtools.com.

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

Περιγραφή προϊόντος

Το κλειδί περιστροφής αέρος είναι ένα ηλεκτρικό εργαλείο χειρός που λειτουργεί με πεπιεσμένο αέρα και χρησιμοποιεί περιστροφικές κρούσεις για να σφίξει ή να χαλαρώσει τους σφιγκτήρες με σπείρωμα μέσω ειδικά σκληρυμένων αποσπώμενων υποδοχών.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενικές πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος

- **ΕΣΩΚΛΕΙΩΝΤΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ**
- **ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓγΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΟΤΟΥ γΕΙΡΙΣΤΕΙΤΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ**
- **ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΦΡΟΝΤΙΣΕΤΕ ΝΑ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΟΣΟΥΣ ΘΑ γΕΙΡΙΣΤΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ**
- **ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΕΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ, ΕΝΔΕγΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ**

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος – Θέτοντας το εργαλείο σε λειτουργία

- Το προϊόν αυτό πρέπει να εγκαθίσταται, να λειτουργεί, να επιθεωρείται και να συντηρείται σύμφωνα με όλα τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς (τοπικούς, πολιτειακούς, κρατικούς, ομοσπονδιακούς κλπ.).
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό και ξηρό αέρα με μέγιστη πίεση 90 psig (6,2 bar/620 kPa) στο στόμιο εισόδου. Οι μεγαλύτερες πιέσεις μπορούν να οδηγήσουν σε επικίνδυνες καταστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της υπερβολικής ταχύτητας, της ρήξης ή της εσφαλμένης ροπής ή δύναμης εξόδου.
- Σιγουρευτείτε ότι όλοι οι σωλήνες και σύνδεσμοι έχουν το σωστό μέγεθος και είναι κλεισμένοι καλά. Βλέπε Σχέδιο TPD905-2 για τυπική σύνδεση σωλήνα.
- Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί μια ευπρόσιτη βαλβίδαδιακοπής εκτάκτου ανάγκης στη γραμμή παροχής αέρα, και ενημερώστε το υπόλοιπο προσωπικό για τη θέση της.
- Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, ξεθωριασμένους ή χαλασμένους σωλήνες αέρος ή συνδέσμους.
- Να παραμένετε μακριά από τους εύκαμπτους σωλήνες αέρα που κινούνται απότομα. Να διακόπτετε την παροχή του πεπιεσμένου αέρα πριν προσεγγίσετε κάποιον εύκαμπτο σωλήνα αέρα που κινείται απότομα.
- Να διακόπτετε πάντοτε την παροχή αέρα, να εκτονώνετε την πίεση του αέρα και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα πριν από την τοποθέτηση, την αφαίρεση ή τη ρύθμιση οποιουδήποτε πρόσθετου εξαρτήματος που είναι προσαρτημένο σε αυτό το εργαλείο ή πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης σε αυτό το εργαλείο ή σε οποιοδήποτε πρόσθετο εξάρτημα.
- Μην λιπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά, όπως π.χ. κηροζίνη, καύσιμο ντίζελ ή αεροπορικό καύσιμο. Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα συνιστώμενα λιπαντικά.
- Για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους κατάλληλους διαλύτες. Να χρησιμοποιείτε διαλύτες καθαρισμού οι οποίοι πληρούν τα ισχύοντα πρότυπα ασφάλειας και υγείας. Να χρησιμοποιείτε τους διαλύτες καθαρισμού σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διατηρείται καθαρός, χωρίς υπερβολική συγκέντρωση αντικειμένων και θα πρέπει να αερίζεται και να φωτίζεται καλά.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε ετικέτα έχει καταστραφεί.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος – Χρησιμοποιώντας το εργαλείο

- Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά όταν χρησιμοποιείτε ή όταν κάνετε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Φοράτε πάντοτε ωτοασπίδες όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.

- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας κατάλληλο για το εργαλείο που χειρίζεστε και το υλικό στο οποίο εργάζεστε. Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να περιλαμβάνει μάσκα για τη σκόνη ή άλλη αναπνευστική συσκευή, γυαλιά ασφαλείας, ωτοασπίδες, γάντια, ποδιά, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος και άλλα.
- Όταν φοράτε γάντια, να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι τα γάντια δεν εμποδίζουν την απελευθέρωση του μηχανισμού γκαζιού.
- Το εργαλείο αυτό δεν είναι σχεδιασμένο για να χρησιμοποιείται σε εκρηκτικά περιβάλλοντα, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που προκαλούνται από αναθυμιάσεις και σκόνη, ή κοντά σε εύφλεκτα υλικά.
- Αποτρέψτε την έκθεση και την εισπνοή της επιβλαβούς σκόνης και των σωματιδίων που δημιουργούνται από τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων:
  Μερικοί τύποι σκόνης που δημιουργούνται από την τριβή με ηλεκτρικά εργαλεία, το πριόνισμα, την εκτριβή, τις διατρήσεις και άλλες κατασκευαστικές δραστηριότητες, περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες είναι γνωστό ότι προκαλούν καρκίνο, εκ γενετής ανωμαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες. Μερικά παραδείγματα τέτοιων χημικών είναι:
  - Μόλυβδος από τις βαφές που έχουν βάση το μόλυβδο.
  - Κρύσταλλοι πυριτίου από τούβλα και τσιμέντο ή άλλα οικοδομικά προϊόντα, και
  - Αρσενικό και χρώμιο από τα χημικά επεξεργασμένα ελαστικά.

  Ο κίνδυνος από την έκθεση σε αυτές τις ουσίες ποικίλλει, ανάλογα με το πόσο συχνά κάνετε αυτόν τον τύπο εργασίας. Για να μειώσετε την έκθεσή σας σε αυτά τα χημικά: να εργάζεστε σε καλά αεριζόμενο χώρο και να εργάζεστε με εγκεκριμένο εξοπλισμό ασφαλείας, όπως είναι οι μάσκες για τη σκόνη οι οποίες είναι ειδικά σχεδιασμένες ώστε να φιλτράρουν τα μικροσκοπικά σωματίδια.
- Αυτό το εργαλείο δεν έχει μόνωση για να αντισταθεί σε ηλεκτρικό σοκ.
- Να έχετε επίγνωση τυχόν θαμμένων, κρυφών ή άλλων κινδύνων στο περιβάλλον εργασίας σας. Μην αγγίξετε και μην προκαλέσετε ζημία σε καλώδια, αγωγούς, σωλήνες ή εύκαμπτους σωλήνες που μπορεί να περιέχουν ηλεκτροφόρα σύρματα, εκρηκτικά, αέρα ή επιβλαβή υγρά.
- Φροντίστε να μην πλησιάζουν άλλα πρόσωπα στην περιοχή εργασίας σας πέρα από μια απόσταση ασφαλείας ή βεβαιωθείτε ότι φορούν κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας.
- Διατηρείτε τα χέρια, το χαλαρό ρουχισμό, τα μακριά μαλλιά και τακοσμήματα μακριά από το άκρο λειτουργίας του εργαλείου.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία δονούνται κατά τη χρήση τους. Οι δονήσεις, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή οι άβολες θέσεις εργασίας ενδέχεται να προκαλέσουν πόνους στα χέρια και τους βραχίονές σας. Αν αισθανθείτε ενοχλήσεις, αίσθημα μυρμηκίασης ή πόνο, διακόψτε τη χρήση κάθε εργαλείου. Προτού συνεχίσετε τη χρήση του εργαλείου, ζητήστε ιατρική συμβουλή.
- Διατηρήστε ισορροπημένη και σταθερή στάση σώματος. Μην επιχειρείτε να φτάσετε σε υπερβολικά μεγάλη απόσταση όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο. Να προβλέπετε και να είστε προετοιμασμένοι για ξαφνικές αλλαγές στην κίνηση, στις ροπές αντίδρασης και στις δυνάμεις κατά την εκκίνηση και τη λειτουργία.
- Το εργαλείο και/ή τα πρόσθετα εξαρτήματα ενδέχεται να συνεχίσουν να κινούνται για λίγο χρόνο αφού αφεθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας.
- Για να αποφύγετε την ακούσια έναρξη λειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο βρίσκεται στη θέση 'Off' προτού το τροφοδοτήσετε με πεπιεσμένο αέρα, αποφύγετε το ρυθμιστή ταχύτητας κατά τη μεταφορά και αφήστε το ρυθμιστή ταχύτητας εάν διακοπεί η παροχή αέρα.
- Βεβαιωθείτε ότι τα κομμάτια του υλικού στο οποίο εργάζεστε είναι καλά στερεωμένα. Εάν είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε σφιγκτήρα ή μέγγενη για να στερεώσετε το υλικό.
- Μην μεταφέρετε και μην σύρετε το εργαλείο από τον εύκαμπτο σωλήνα.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένος ή υπό την επήρεια φαρμάκων, ναρκωτικών ή αλκοόλ.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εργαλεία ή πρόσθετα εξαρτήματα που δυσλειτουργούν ή έχουν πάθει ζημιά.
- Μην τροποποιείτε το εργαλείο, τις διατάξεις ασφαλείας ή τα πρόσθετα εξαρτήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό για σκοπούς διαφορετικούς από τους συνιστώμενους.
- Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά πρόσθετα εξαρτήματα που συνιστώνται από την Ingersoll-Rand για το μοντέλο που χρησιμοποιείτε. Τα πρόσθετα εξαρτήματα που είναι κατάλληλα για ένα προϊόν μπορεί να καταστούν επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται σε άλλο προϊόν.
- Προτού χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, προσέξτε τη θέση του μηχανισμού αντιστροφής, προκειμένου να γνωρίζετε τη φορά περιστροφής όταν χειρίζεστε το ρυθμιστή ταχύτητας.
- Τα κλειδιά των αερόκλειδων δεν είναι δυναμόκλειδα. Οι συνδέσεις που απαιτούν ροπή σύσφιγξης πρέπει να ελέγχονται πρώτα με ένα μετρητή ροπής μετά την τοποθέτηση με αερόκλειδο.
- Αυτό το εργαλείο δεν είναι σχεδιασμένο για εργασίες σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες.
- Να ελέγχετε τακτικά το κινητήριο άκρο του εργαλείου για να βεβαιώνεστε ότι η διάταξη συγκράτησης της υποδοχής λειτουργεί σωστά και ότι οι υποδοχές και τα κινητήρια άκρα δεν έχουν φθαρεί υπερβολικά, πράγμα το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει απόσπαση της υποδοχής κατά την περιστροφή.

- Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εκτεθειμένοι ρυθμιστές ταχύτητας όταν υπάρχουν εμπόδια που συγκρατούν το ρυθμιστή ταχύτητας στη θέση "on" (ενεργοποίηση).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο Προδιαγραφές προϊόντος για Πληροφορίες ασφάλειας σχετικές με το μοντέλο. Η λήψη των εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση www.irtools.com.

Αναγνώριση προειδοποιητικού συμβόλου

Wear Respiratory Protection

Wear Eye Protection

Wear Hearing Protection

Read Manuals Before Operating Product

(Σχ. MHP2598)

Πληροφορίες ασφάλειας – Επεξήγηση των λέξεων που δηλώνουν προειδοποίηση

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

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

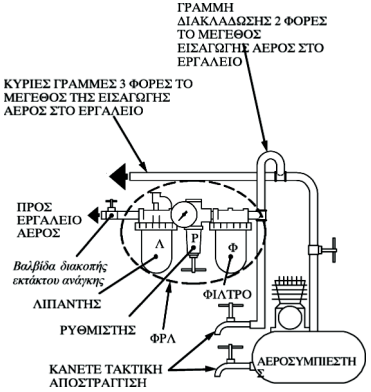
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Δηλώνει ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, ενδέχεται να προκαλέσει ελαφρό ή μέτριο τραυματισμό ή υλικές ζημίες.

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

Εγκατάσταση προϊόντος

Συνιστάται η ακόλουθη διάταξη εγκατάστασης.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο Προδιαγραφές προϊόντος για να διαπιστώσετε αν το συγκεκριμένο μοντέλο που διαθέτετε απαιτεί λιπασμένο αέρα ή αν είναι προϊόν που δεν απαιτεί λίπανση. Για εργαλεία που δεν απαιτούν λίπανση δεν χρειάζεται λιπαντής και η μονάδα Φίλτρου-Ρυθμιστή-Λιπαντή (ΦΡΛ) στο σχέδιο αντικαθίσταται με τη μονάδα Φίλτρου-Ρυθμιστή (ΦΡ).



(Σχ. TPD905-3)

Πληροφορίες ανταλλακτικών προϊόντος

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η χρήση άλλων εξαρτημάτων εκτός από τα γνήσια εξαρτήματα της Ingersoll-Rand μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα προβλήματα ασφαλείας, μειωμένη απόδοση στο εργαλείο, και αύξηση συντήρησης, και μπορεί να ακυρωθούν όλες οι εγγυήσεις.

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται από ειδικό προσωπικό. Επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της Ingersoll-Rand.

Το εγχειρίδιο αυτό συντάχτηκε στην αγγλική γλώσσα

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

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

Service Notes

www.irtools.com

© **Ingersoll-Rand** Company 2004