

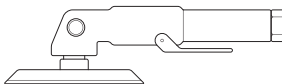


CCN 04580387

Edition 1

March 2004

Air (*Rotary*) Sanders, Polishers and Buffers



(Orig. Tp2307)

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

IR Ingersoll Rand®

Product Description

A Rotary air Sander, Polisher or Buffer is a compressed air driven, hand-held, rotary power tool equipped with a flexible pad or drum that is driven in a rotary or rotary/orbital motion. A Sander has a fiber disc or abrasive paper attached to the pad or a band attached to the drum and is used for material removal. A Buffer will have

softer material such as a buffing wheel or polishing bonnet attached. A Polisher is a buffer that is used with a polishing compound. These unguarded tools are designed for use with sanding, polishing and buffing accessories and should not be used with a grinding wheel, wire wheel, burr or cutoff wheel.

WARNING

General Product Safety Information

- **IMPORTANT PRODUCT SAFETY INFORMATION – 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 & fittings are the correct size & 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 & fittings.
 - Keep clear of whipping air hoses. Shut off the compressed air before approaching the whipping hose.
 - Always turn off the air supply, bleed the air pressure & disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool or any accessory.
 - Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel. Use only recommended lubricants.
 - Use only proper cleaning solvents to clean parts. Use only cleaning solvents which meet current safety and health standards. Use cleaning solvents in a well ventilated area.
 - Keep work area clean, uncluttered, ventilated and illuminated.
 - Do not remove any labels. Replace any damaged label.
-

WARNING

Product Safety Information - When Using the Tool

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
- Always wear hearing protection when operating this tool.
- Always use Personal Protective Equipment appropriate to the tool used and material worked. This may include dust mask or other breathing apparatus, safety glasses, ear plugs, gloves, apron, safety shoes, hard hat and other equipment.
- When wearing gloves always be sure that the gloves will not prevent the throttle mechanism from being released.
- Prevent exposure and breathing of harmful dust and particles created by power tool use.
 - Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
 - lead from lead based paints,
 - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
 - arsenic and chromium from chemically treated lumber.

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

- Keep others a safe distance from your work area, or ensure they use appropriate Personal Protective Equipment.
- This tool is not designed for working in explosive environments, including those caused by fumes & dust, or near flammable materials.
- This tool is not insulated against electric shock.
- Be aware of buried, hidden or other hazards in your work environment. Do not contact or damage cords, conduits, pipes or hoses that may contain electrical wires, explosive gases or harmful liquids.
- Keep hands, loose clothing, long hair and jewelry away from working end of tool.
- Power tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool. Anticipate and be alert for sudden changes in motion, reaction torques, or forces during start up and operation.
- Tool and/or accessories may briefly continue their motion after throttle is released.
- To avoid accidental starting - ensure tool is in "off" position before applying air pressure, avoid throttle when carrying, and release throttle with loss of air.
- Ensure work pieces are secure. Use clamps or vises to hold work piece whenever possible.
- Do not carry or drag the tool by the hose.
- Do not use power tools when tired, or under the influence of medication, drugs, or alcohol.
- Never use a damaged or malfunctioning tool or accessory.
- Do not modify the tool, safety devices, or accessories.
- Do not use this tool for purposes other than those recommended.
- Use accessories recommended by **Ingersoll-Rand**.
- Do not use this tool if the actual free speed exceeds the rated rpm. Check the free speed of this tool before mounting any accessories, after all tool repairs, before each job and after every 8 hours of use. Check speed with a calibrated tachometer, without the abrasive product installed.
- Use only sanding, polishing and buffing accessories with these tools. Do not use any grinding wheel, wire wheel, burr or cutoff wheel with these unguarded tools.
- Do not use any sanding, polishing and buffing accessories whose maximum operating speed is less than the rated speed of the tool.
- Inspect all backing pads, discs and wheels for signs of irregularities such as fractures, excessive wear, nicks, cuts at the edges or center hole and for concentricity. Do not use if any sign of these irregularities.
- The abrasive disc shall be located centrally on the pad with adhesive or lock device as required and intended.
- When bands are mounted to drum sanders they shall be held firmly and aligned to prevent accidental loss or "throwing" of bands during operation of sanders. Install band by matching any band directional arrows with tool rotation.
- Abrasive discs shall not overhang the backing pad by more than 1/4 inch. Abrasive bands shall be the same length as the drum.
- When using a sanding, polishing or buffing accessory having a shank, insert the shank to full depth in the collet. When using a sanding, polishing or buffing accessory on a threaded arbor, make certain the flange nut is tightened securely. Check the tightness of the collet nut or flange nut before starting to make certain it has not loosened during operation.
- Make certain accessories properly fit the arbor. Do not use reducing bushings to adapt any arbor unless such bushings are supplied by and recommended by the accessory manufacturer.
- The collet should be checked to ensure it is in good condition. Thread-on collets shall be securely seated against the driving member. Always match collet size with accessory shank size.
- Before starting this tool, the operator shall make sure that no one is in the plane of rotation.
- Wear Personal Protective Equipment and remove flammable objects from the work area to ensure that sparks and debris do not create a hazard when using this tool.
- Do not use this tool on materials whose dust or fumes can cause a potentially explosive environment.
- After mounting a back-up pad, abrasive disc, polishing bonnet or other accessory, the Sander/Polisher/Buffer shall be run in a protected enclosure, at gradually increasing speed, for at least 60 seconds. Make certain no one is in front of or in line with the rotating accessory. Be aware that the rotating accessory may fail at this time if it is defective, improperly mounted or the wrong size and speed. Stop immediately if considerable vibration or other defects are detected. Shut off the air supply and determine the cause.
- Before tool is put down, the throttle shall be released and the accessory shall come to a stop. Tool rests, hangers, and balancers are recommended.
- Accessory manufacturers' safety precautions and mounting instructions shall be followed.

NOTICE

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

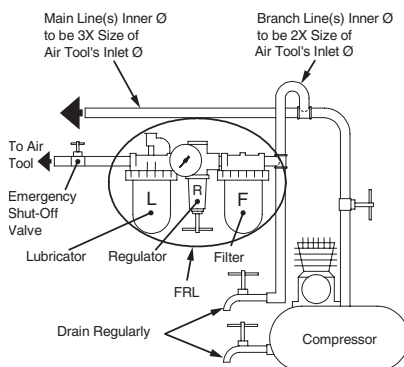
NOTICE

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 Servicer.

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

Eine Druckluft-Drehschleifmaschine, -Poliermaschine oder -Polier-/Schleifmaschine ist ein elektrisches, in der Hand zu haltendes Druckluft-Drehwerkzeug, das über eine flexible Belagscheibe oder eine Trommel verfügt, die rotierend bzw. kreisförmig angetrieben wird. Bei der Schleifmaschine ist eine Fiberscheibe oder Schleifpapier an der Belagscheibe bzw. ein Band an der Trommel angebracht. Sie wird zum Entfernen von Material verwendet. Bei der Polier-/Schleifmaschine wird

weicherer Material verwendet, wie etwa ein Polierrad oder eine Polierhaube. Eine Poliermaschine ist ein Poliergerät, das gemeinsam mit einem Poliermittel benutzt wird. Diese Geräte ohne Schutzvorrichtungen sind für Schleif- und Polierausrüstungen gedacht und sollten nicht zusammen mit einer Schleifscheibe, einem Seilrad, Entgratungs- oder Schneiderad verwendet werden.

ACHTUNG

Allgemeine Hinweise zur Produktsicherheit

- **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, durchgeschauerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
- Von gelösten, schlagenden Druckluftschläuchen fernhalten. Vor Annäherung an einen schlagenden Druckluftschlauch Druckluftversorgung abschalten.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsetzteilen bzw. Wartungsarbeiten dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschlauch abschließen.
- Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren. Nur empfohlene Schmierstoffe verwenden.
- Nur geeignete Reinigungslösungen zum Reinigen von Teilen benutzen. Nur Reinigungslösungen benutzen, die den einschlägigen Sicherheits-, und Gesundheitsnormen entsprechen. Reinigungslösungen nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt halten und für ausreichende Belüftung und gute Beleuchtung sorgen.
- Keine Aufkleber entfernen. Beschädigte Aufkleber austauschen.

ACHTUNG

Hinweise zur Produktsicherheit - Zur Verwendung des Werkzeugs

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.
- Stets persönliche Schutzausrüstung tragen, die auf das verwendete Werkzeug und den bearbeiteten Werkstoff abgestimmt ist. Hierzu können Staubschutzmasken oder andere Atemschutzgeräte gehören, Schutzbrillen, Gehörschutz, Handschuhe, Schürzen, Sicherheitsschuhe, Schutzhelme und andere Schutzausrüstungen.
- Werden Handschuhe getragen, so ist darauf zu achten, dass die Handschuhe das Loslassen des Drosselmechanismus nicht behindern.

- Dritte in sicherer Entfernung vom eigenen Arbeitsbereich halten oder sicherstellen, daß sie angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Dieses Werkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen einsetzen, einschließlich solcher Bedingungen, die in Anwesenheit von Rauch, Stäuben oder möglicherweise brennbaren Materialien geschaffen werden.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.
- Vermeiden Sie, sich den Schadstoffen auszusetzen und die Schadstoffe einzuatmen, die bei Verwendung von Elektro- und Druckluftwerkzeugen freigesetzt werden:
Bei der Nutzung von Maschinen zum Schleifen, Sägen, Trennschleifen, Bohren und weiteren Tätigkeiten auf dem Baustellenterrain entstehen Stäube, die ihrerseits Chemikalien enthalten, die bekannten Krebs, Schädigungen der Nachkommen oder andere Schädigungen des menschlichen Reproduktionssystems verursachen. Zu Beispielen für diese Chemikalien zählen:
- Blei, freigesetzt aus bleihaltigen Anstrichstoffen,
- Kristallines Silikat, abgegeben von Ziegeln und Zement sowie weiteren Baustoffen und
- Arsen und Chrom, freigesetzt aus chemisch behandelten Hölzern.
- Die durch solche Aussetzungen bedingten Risiken für die Gesundheit unterscheiden sich je nach der Häufigkeit, mit der solche Tätigkeiten durchgeführt werden. Um die Aussetzung zu diesen chemischen Stoffen herabzusetzen, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen: Alle Arbeiten sind in gut belüfteten Bereichen durchzuführen und bei allen Arbeiten sind zugelassene persönliche Schutzausrüstungen zu tragen. Hierzu gehören beispielsweise Atemschutzmasken, die spezifisch auf das Herausfiltern mikroskopisch kleiner Partikel ausgelegt sind.
- Auf nicht direkt erkennbare Gefährdungen am eigenen Arbeitsplatz achten. Nicht mit Leitungen, Führungen, Rohren oder Schläuchen, die elektrische Kabel, flammbare Gase oder schädliche Flüssigkeiten führen können, in Kontakt kommen oder diese beschädigen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke, lange Haare und Schmuckstücke vom beweglichen Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Elektro- und Druckluftwerkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen Werkzeuge nicht weiterbenutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztlichen Rat einholen.
- Auf sichere Körperhaltung achten. Während der Benutzung des Werkzeuges nicht zu weit nach vorne lehnen. Bei Anlauf und Betrieb auf Rückschlag achten und auf plötzliche Änderungen der Reaktionsdrehmomente und Gegenkräfte vorbereitet sein.
- Nach Freigabe des Drückers können Werkzeug und/oder Zubehörteile noch kurzzeitig weiterlaufen.
- Zur Vermeidung unbeabsichtigten Anlaufens sicherstellen, daß das Werkzeug ausgeschaltet ist,

ehe die Druckluftversorgung hergestellt wird.

Werkzeug nicht am Drücker tragen und bei Verlust der Druckluftversorgung den Drücker freigegeben.

- Auf sicheren Sitz des Werkstücks achten. Wenn möglich, Werkstück mit Zwingen festklemmen oder in einen Schraubstock einspannen.
- Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen oder ziehen.
- Werkzeug nicht in übermüdetem Zustand oder unter dem Einfluß von Arzneimitteln, Drogen oder Alkohol einsetzen.
- Niemals ein beschädigtes oder nicht korrekt funktionierendes Werkzeug oder Zubehörteil verwenden.
- Keine Modifikationen an Werkzeug, Sicherheitseinrichtungen oder Zubehörteilen vornehmen.
- Dieses Werkzeug lediglich für die empfohlenen Verwendungszwecke nutzen.
- Stets von **Ingersoll-Rand** empfohlenes Zubehör verwenden.
- Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht, wenn die tatsächliche freie Drehzahl die angegebene Drehzahl übersteigt. Vor dem Aufsetzen von Zubehör, nach jeder Werkzeug-Reparatur, vor jeder Arbeit und jeweils nach 8 Stunden Verwendung die freie Drehzahl des Werkzeugs überprüfen. Überprüfen Sie die Drehzahl mit einem kalibrierten Tachometer, wobei das Schleifprodukt nicht installiert sein sollte.
- Mit diesen Werkzeugen nur Schleif- und Polierzubehör verwenden. Mit diesen Werkzeugen ohne Schutzvorrichtung keine Schleifscheiben, Drahtscheiben, Grate oder Trennschleifscheiben verwenden.
- Kein Schleif- oder Polierzubehör verwenden, dessen Höchstbetriebsgeschwindigkeit geringer ist als die für das Werkzeug angegebene Drehzahl.
- Alle Verstärkungsbeläge und Scheiben auf mögliche Unregelmäßigkeiten, wie z.B. Brüche, starken Verschleiß, Kerben und Schnitte an den Seiten oder im Mittelloch, sowie auf Konzentrität überprüfen. Nicht verwenden, wenn Zeichen solcher Unregelmäßigkeiten erkennbar sind.
- Die Schleifscheibe zentral auf die Belagscheibe mit Klebstoff oder mit Hilfe der Befestigungsvorrichtung wie erforderlich und vorgesehen positionieren.
- Bänder beim Montieren auf Trommelschleifmaschinen festhalten und ausrichten, um den Verlust oder ein "Auswerfen" von Bändern während des Schleifvorgangs zu verhindern. Pfeile für die Bandrichtung mit der Werkzeugrotation abstimmen.
- Schleifscheiben dürfen die Verstärkungsscheibe um maximal ¼ Zoll (0,8 mm) überragen. Schleifbänder müssen dieselbe Länge haben wie die Trommel.
- Bei der Verwendung von Schleif- oder Polierzubehör mit einem Schaft, den Schaft vollständig in das Spannfutter einführen. Bei der Verwendung von Schleif- oder Polierzubehör mit einem Gewindeschaft ist sicherzustellen, dass die Flanschmutter fest angezogen ist. Den Sitz der Spann- bzw. Flanschmutter vor dem Anlaufen überprüfen, um sicherzustellen, dass sie sich während des Vorgangs nicht gelockert hat.
- Stellen Sie sicher, dass Scheibenräder und andere verschleißende Ausrüstungsteile fest auf ihrer Achse sitzen. Verwenden Sie keine Reduzierstücke, um

Achsen anzupassen, es sei denn diese werden vom Hersteller der Ausrüstungsteile angeboten oder empfohlen.

- Den einwandfreien Zustand des Spannfutters überprüfen. Gewinde-Spannfutter müssen sicher im Antriebsrad sitzen. Die Spannfuttergröße muss immer mit der Schaftgröße des Werkzeugvorsatzes übereinstimmen.
- Vor dem Starten des Werkzeugs muss der Bediener sicherstellen, dass sich keine Person in der Rotationsebene aufhält.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen und entzündliche Objekte aus dem Arbeitsbereich entfernen um sicherzustellen, dass Funken und Abrieb bei Verwendung des Werkzeugs keine Gefahr darstellen.
- Dieses Werkzeug nicht bei Werkstoffen einsetzen, die Stäube oder Dämpfe abgeben und möglicherweise eine explosive Atmosphäre schaffen.
- Wenn eine Verstärkungsbelagscheibe, Schleifscheibe, Polierhaube oder anderes Zubehör aufgesetzt wurde,

die Schleif- bzw. Poliermaschine in einem geschützten Bereich bei langsam zunehmender Drehzahl mindestens 60 Sekunden lang laufen lassen. Es muss sichergestellt werden, dass sich niemand vor oder auf einer Ebene mit dem Drehzubehör aufhält. Wenn das Drehzubehör beschädigt ist, falsch aufgesetzt wurde oder die falsche Größe oder Geschwindigkeit hat, wird sich dies gewöhnlich hier herausstellen. Stoppen Sie den Vorgang sofort, wenn Sie erhebliche Vibrationen oder andere Defekte feststellen. Schalten Sie die Druckluftzufuhr aus und ermitteln Sie die Ursache.

- Vor dem Beiseitelegen des Werkzeugs muss der Drücker freigegeben werden und das Zubehör vollständig zum Stillstand gekommen sein. Werkzeugständer, Aufhängungen und Stabilisatoren werden empfohlen.
- Die Sicherheitshinweise und Aufsetzanweisungen der Zubehöherhersteller sind unbedingt zu befolgen.

HINWEIS

Spezifische Sicherheitshinweise zu Ihrem Modell entnehmen Sie dem produktspezifischen Handbuch. Handbücher können von www.irttools.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.

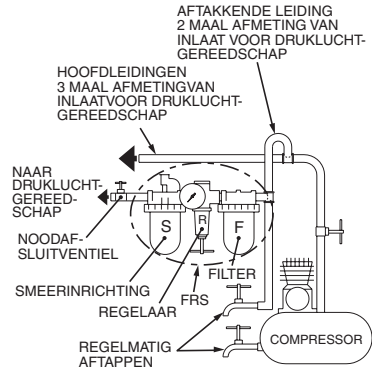
HINWEIS

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 Leitungsoil 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

Die Verwendung 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.irttools.com heruntergeladen werden.

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



Produktbeskrivelse

En roterende trykluftslibemaskine, -pudsemaskine eller -poleremaskine er et tryklufstdrevet, håndholdt, roterende elværktøj, som er udstyret med en fleksibel pude eller valse, der drives i en roterende eller roterende/orbital bevægelse. På slibemaskinen er en fiberskive eller slibepapir fastgjort på puden, eller et bånd er fastgjort på valsen, og anvendes til fjernelse af materiale. På

poleremaskinen er der fastgjort blødere materiale, så som en polerskive eller pudsesten. En pudsemaskine er en pudser, der anvendes med et pudsemiddel. Disse værktøjer, som ikke er afskærmede, er beregnet til at bruge ved polering, afpudsning og glansslibning af tilbehør, og må ikke anvendes med en slibeskive, wireskive, grat eller afskæringsskive.



ADVARSEL

Generel produktsikkerhedsinformation

- **VIKTIG 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. Tryklufforsyningen skal altid afbrydes, før man nærmer sig en piskende luftslange.
- Der skal altid lukes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof. Der må kun anvendes anbefalede smøremidler.
- Værktøjets dele må kun rengøres med rengøringsmidler af en passende type. Der må kun anvendes rengøringsmidler, som overholder de aktuelle sikkerheds- og helbredsbestemmelser. Rengøringsmidler skal bruges i et område med god udluftning.
- Hold arbejdsområdet rent, ryddeligt, udluftet og oplyst.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.



ADVARSEL

Produktsikkerhedsinformation - Ved anvendelse af værktøjet

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af værktøjet.
- Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.
- Anvend altid personligt beskyttelsesudstyr, som er passende for det anvendte værktøj og bearbejdede materiale. Dette kan omfatte en støv-maske eller andet åndedrætsværn, beskyttelsesbriller, ørepropper, handsker, forklæde, sikkerhedssko, sikkerhedshjelm og andet udstyr.
- Når der bæres handsker, skal man altid sørge for, at de ikke forhindrer udløsning af spjæld-mekanismen.
- Hold andre på god afstand af arbejdsområdet, eller sørg for, at de anvender passende beskyttelsesudstyr.
- Dette værktøj er ikke konstrueret til arbejde i eksplosive miljøer, herunder miljøer med dampe eller støv, eller i nærheden af brændbare materialer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.
- 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 forbindelse med menneskers forplantningsevne.

Eksempler på disse kemikalier omfatter:

- bly fra blyholdig maling,
 - krystallinsk siliciumdioxid fra mursten, cement og andre mur værksmaterialer, samt
 - arsenik og chrom fra kemisk behandlet tømmer.
- Risikoen, du udsættes for fra disse kemikalier, varierer, afhængig af hvor ofte du udfører denne type arbejde. Du kan reducere risikoen ved udsættelse for disse kemikalier som følger: arbejde i områder med god udluftning, og arbejde med godkendt sikkerhedsudstyr, herunder støvmasker, der er specielt fremstillet til at bortfiltrere mikroskopiske partikler.

- Vær opmærksom på nedgravede, skjulte og andre farer i arbejdsmiljøet. Pas på ikke at berøre eller beskadige ledninger, rørdninger, rør og slanger, der kan indeholde elektriske ledere, eksplosive gasser eller farlige væsker.
- Hold hænder, løse beklædningsdele, langt hår og smykker væk fra værktøjets arbejdsende.
- El- og trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der skal hele tiden holdes en kropstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Under opstart og betjening skal man forsøge at forudse og være særdeles opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer, reaktionsmomenter og maskinkræfter.
- Værktøjets og/eller tilbehørets bevægelse kan fortsætte et kort øjeblik efter, at startknappen slippes.
- Undgå utilsigtet start af værktøjet ved at sikre, at det er indstillet til "off", før lufttrykket tilføres, ved at undgå at trykke på startknappen og ved at slippe startknappen, mens luften er ved at blive lukket ud.
- Sørg for, at arbejdsemner er forsvarligt fastgjort. Brug så vidt muligt 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**.
- Dette værktøj må ikke bruges, hvis den faktiske arbejdhastighed overskrider det vurderede omdrejningstal. Kontrollér værktøjets fri hastighed før montering af tilbehør, efter reparationsarbejde, før

hvert arbejde og efter hver 8 timers brug. Kontrollér hastigheden ved hjælp af en kalibreret omdrejningstæller, når slibeproduktet ikke er installeret.

- Der må kun anvendes slibe-, pudse- og poleretilbehør med disse værktøjer. Der må ikke anvendes slibeskiver, ståltrådslibeskiver, slibestifter eller skæreskiver med disse ubeskyttede værktøjer.
- Der må ikke anvendes slibe-, pudse- og poleretilbehør, hvis maksimale arbejdhastighed er lavere end værktøjets vurderede hastighed.
- Alle bagklædningspuder, skiver og slibeskiver skal efterses for tegn på uregelmæssigheder så som brud, overdrevent slid, hak, snit i kanterne eller centerhullet og for koncentricitet. Anvend ikke, hvis der er tegn på disse uregelmæssigheder.
- Slibeskiven skal anbringes centralt på pudsen med adhæsivet eller låseanordningen som krævet og efter hensigten.
- Når båndene monteres på valsepudserne, skal de holdes fast og rettes ind, således at der undgås utilsigtede tab eller "kast" af bånd under arbejdet med slibemaskiner. Installér båndet i overensstemmelse med båndretningspilene i værktøjets rotationsretning.
- Slibeskiver må ikke hænges ud over bagklædningspuden med mere end 1/4 tomme (6 mm). Slibebåndene skal have same længde som valsen.
- Når der bruges slibe-, pudse- eller poleretilbehør, som har et skaft, skal skaftet indsættes helt i spændepatronen. Når der bruges slibe-, pudse- eller poleretilbehør på en gevindskåret aksel, skal det sikres, at låsemøtrikken er spændt forsvarligt. Tilspændingen af omløberen eller låsemøtrikken skal kontrolleres før start for at sikre, at de ikke har løsnet sig under drift.
- Sørg for at skiver og andet slibetilbehør passer forsvarligt på drejedornen. Brug ikke reduktionsbøsninger for at tilpasse en anden drejeborn, medmindre sådanne bøsninger leveres med tilbehøret og anbefales af fabrikanten af tilbehøret.
- Spændepatronen skal kontrolleres for at sikre, at den er i god stand. Gevindskårne spændepatroner skal sættes fast mod drivelementet. Størrelsen på spændepatronen skal altid passe til indsatsens skaftstørrelse.
- Inden værktøjet igangsættes, skal operatøren sikre, at der ikke er andre personer inden for roterings rækkevidde.
- Operatører skal anvende passende beskyttelsesudstyr og fjerne brændbare genstande fra arbejdsområdet for at sikre, at gnister og slibematerialer ikke udgør en fare under anvendelse af værktøjet.
- Dette værktøj må ikke anvendes på materialer, der danner støv eller dampe, som kan forårsage eksplosionsfare.
- Efter montering af bagklædningspude, slibeskive, pudsesten eller andet tilbehør skal slibemaskinen/pudsemaskinen/poleremaskinen holdes i gang på et beskyttet og afspærret område ved en gradvist stigende hastighed i mindst ét minut. Det skal sikres, at der ingen personer er foran eller på linie med det roterende tilbehør. Vær opmærksom på, at det

roterende tilbehør kan svigte på dette tidspunkt, hvis det er defekt, forkert monteret eller har en forkert størrelse og hastighed. Stands den med det samme, hvis der opdages betydelige svingninger eller andre fejl. Luk for lufttilførslen og bestem årsagen.

- Før værktøjet sættes ned, skal startknappen slippes, og tilbehøret skal standses. Stålhøldere, hængelejer og udligningsanordninger anbefales.
- Tilbehørsproducentens sikkerhedsregler og monteringsinstruktioner skal følges.

OBS

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

Sikkerhedssymboler



Bruk
åndedrettsvern



Bruk
vernebriller



Bruk
hørselsvern



Les håndbøgerne
før du tar i brug produktet

(III. MHP2598)

Sikkerhedsinformation - Forklaring på sikkerhedssignaldord



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.

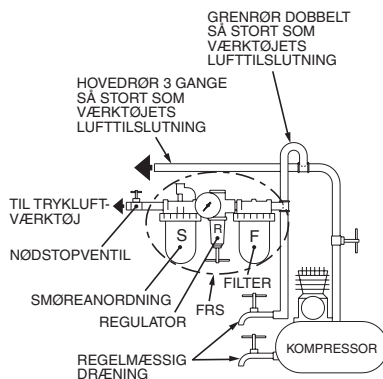
OBS

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 smøreliefrit produkt. Til smøreliefrit 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.irttools.com.

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



Descripción del producto

Una lijadora, pulidora o alisadora neumática rotatoria es una herramienta motorizada rotatoria portátil accionada por aire comprimido equipada con un disco o tambor flexible al que se imprime un movimiento rotatorio o rotatorio/orbital. Una lijadora lleva un disco de fibra o un papel abrasivo unido al soporte, o una banda unida al tambor, y se emplea para retirar material. Una alisadora

lleva unido un disco de alisado o una cubierta pulidora de material más blando. Una pulidora es una alisadora que se utiliza con un compuesto pulidor. Estas herramientas desprovistas de cubremuela han sido diseñadas para su utilización conjunta con accesorios de lijado, pulido y alisado. Asimismo, no deben utilizarse con muelas abrasivas, cepillos, piedras molares ni muelas de corte.



ADVERTENCIA

Información general de seguridad sobre el producto

- **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.
- Cércele 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 utilice mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
- Manténgase apartado de toda manguera de aire que esté dando latigazos. Apague el compresor de aire antes de acercarse a una manguera de aire que esté dando latigazos.
- Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción. Use únicamente los lubricantes recomendados.
- Use solamente los disolventes apropiados para la limpieza de las piezas. Use solamente los disolventes de limpieza que cumplan las normas vigentes de salud y seguridad. Los disolventes de limpieza se deben usar en una zona bien ventilada.
- Mantenga la zona de trabajo limpia, despejada, ventilada e iluminada.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.



ADVERTENCIA

Información de seguridad sobre el producto. Utilización de la herramienta

- Use siempre protección ocular cuando maneje, o realice operaciones de mantenimiento en esta herramienta.
- Use siempre protección para los oídos cuando maneje esta herramienta.
- Utilice siempre el equipo de protección individual que corresponda a la herramienta en uso y al material con el que se trabaja. Ello puede incluir una mascarilla contra el polvo u otro aparato de respiración, gafas de seguridad, tapones de oído, guantes, delantal, zapatos de seguridad, casco y otros artículos.
- Cuando use guantes, asegúrese siempre de que estos no eviten que se suelte el mecanismo de mando.
- 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 mignon y otros productos asociados con la albañilería, y
- el arsénico y el cromo que produce la madera sometida a tratamientos químicos.

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

- 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.
- No use esta herramienta si la velocidad libre real excede de las rpm nominales. Compruebe la velocidad libre de esta herramienta antes de instalar cualquier accesorio, después de cualquier reparación, antes de cada trabajo y cada 8 horas de uso. Compruebe la velocidad con un tacómetro calibrado, sin el producto abrasivo instalado.
- Utilice exclusivamente accesorios de lijado, pulido y alisado con estas herramientas. No utilice muelas abrasivas, cepillos, piedras molares ni muelas de corte con estas herramientas desprovistas de cubremuela.
- No utilice accesorios de lijado, pulido o alisado cuya velocidad máxima de trabajo sea inferior a la velocidad nominal de la herramienta.
- Inspeccione todos los discos de soporte, discos y muelas en busca de irregularidades del tipo de fracturas, desgaste excesivo, mellas, cortes en los bordes o en el orificio central y falta de concentricidad. No los utilice si descubre cualquier signo de estas irregularidades.
- El disco abrasivo debe estar situado en el centro del soporte, con el adhesivo o elemento de sujeción adecuado.
- Cuando se montan bandas en lijadoras de tambor, las bandas deben sujetarse firmemente y alinearse para evitar la pérdida accidental o "expulsión" de la banda durante el funcionamiento de la lijadora. Al instalar la banda, haga coincidir las flechas direccionales de ésta con el sentido de rotación de la herramienta.
- Los discos abrasivos no deben sobresalir del disco de soporte más de ¼ pulgada (63 mm). Las bandas abrasivas deben tener la misma longitud que el tambor.
- Cuando utilice un accesorio de lijado, pulido o alisado provisto de un vástago, insértelo hasta el fondo de la pinza. Cuando utilice un accesorio de lijado, pulido o alisado en un eje roscado, asegúrese de que la tuerca de brida esté bien apretada. Compruebe el apriete de la tuerca de pinza o tuerca de brida antes de poner en marcha la máquina, para asegurarse de que no se haya aflojado durante la operación.
- Asegúrese de que las muelas, así como cualquier otro tipo de accesorios abrasivos, estén bien colocadas en la espiga. No use aros reductores para adaptar un accesorio a un eje a menos que estos hayan sido suministrados y recomendados por el fabricante del accesorio.
- Deberá comprobarse que la pinza esté en buen estado. Las pinzas roscadas deben estar bien asentadas en el elemento motor. Empareje siempre el tamaño de pinza con el tamaño de vástago del accesorio.
- Antes de poner en funcionamiento esta herramienta, el operario debe asegurarse de que no haya ninguna persona en el plano de rotación.

- Use equipo de protección individual y retire todo objeto inflamable de la zona de trabajo para que las chispas y desechos no creen un peligro cuando se utiliza esta herramienta.
- No utilice esta herramienta en materiales cuyo polvo o vapores pudieran producir un ambiente explosivo.
- Después de montar un disco de soporte, un disco abrasivo, una cubierta pulidora u otro accesorio, la lijadora/pulidora/alisadora deberá hacerse funcionar en un recinto protegido, incrementando gradualmente la velocidad, durante al menos 60 segundos. Asegúrese de que no haya nadie enfrente o en línea con el accesorio rotatorio. Tenga en cuenta que en

este momento el accesorio rotatorio puede fallar en caso de defecto, montaje incorrecto o tamaño y velocidad inadecuados. Si detecta vibraciones considerables u otros defectos, detenga la herramienta inmediatamente. Corte el suministro de aire y determine la causa.

- Antes de soltar la herramienta, libere el mando y espere a que el accesorio se detenga. Es recomendable utilizar soportes, colgadores y equilibradores para la herramienta.
- Deben respetarse las precauciones de seguridad y las instrucciones de montaje de los fabricantes de los accesorios.

AVISO

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

Identificación de los símbolos de seguridad



Utilice protección respiratoria



Utilice protección ocular



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.

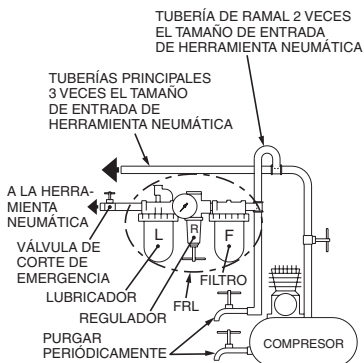
AVISO

Indica 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 al distribuidor **Ingersoll-Rand** más próximo.

Description du produit

Une ponceuse, polisseuse ou lustreuse pneumatique est un outil rotatif à main, mû par un moteur à air comprimé, équipé d'un disque ou d'un tambour flexible entraîné dans un mouvement rotatif ou rotatif/orbital. Une ponceuse est équipée d'un disque fibreux ou d'un papier abrasif fixé sur le disque ou d'une bande fixée sur le tambour, et sert à enlever de la matière. Une lustreuse est équipée d'un matériau plus doux comme un disque de

lustrage ou un tampon de polissage. Une polisseuse est une lustreuse utilisé avec un mélange de polissage. Ces outils sans protection sont conçus pour être utilisés avec des accessoires de ponçage, de polissage et de lustrage ; ils ne doivent jamais être employés avec un disque de meulage, un disque à fils, un outil d'ébavurage ni un disque de tronçonnage.

AVERTISSEMENT

Informations générales de sécurité du produit

- **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 sécurité à toutes les personnes qui utiliseront ce produit.**
- **Le non respect des avertissements suivants peut causer des blessures.**

AVERTISSEMENT

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

- Installez, exploitez, inspectez et entretenez toujours ce produit conformément à toutes les normes et réglementations (locales, départementales, nationales, fédérales, etc.) en vigueur.
- Utilisez toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 90 psig (6,2 bar, 620kPa). Toute pression supérieure peut créer des situations dangereuses y compris une vitesse excessive, une rupture ou un couple ou effort de sortie incorrect.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. 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.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne lubrifiez jamais les outils avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gasoil ou le carburant d'aviation. Utilisez seulement les lubrifiants recommandés.
- N'utilisez que des solvants de nettoyage appropriés pour nettoyer les pièces. Utilisez seulement les solvants répondant aux réglementations de santé et de sécurité en vigueur. Utilisez les solvants de nettoyage dans une zone adaptée.
- Maintenez le lieu de travail propre, sans obstruction, aéré et bien éclairé.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

AVERTISSEMENT

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

- Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
- Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
- Portez toujours les équipements de protection personnelle adaptés à l'outil utilisé et au matériau travaillé. Ces équipements peuvent être des masques anti-poussière ou autre appareil respiratoire, des lunettes de sécurité, des bouchons d'oreille, des gants, un tablier, des chaussures de sécurité, un casque et d'autres équipements.
- Si vous portez des gants, vérifiez toujours que les gants ne vous empêcheront pas de relâcher le mécanisme de commande.
- 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.
- Évitez toute exposition et respiration des poussières et particules nocives créées par l'emploi de l'outil pneumatique:

Certaines poussières produites par les opérations de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques qui sont reconnus comme pouvant causer le cancer, des infirmités de naissance ou d'autres risques à effets nocifs. Parmi ces produits chimiques on trouve:

- le plomb des peintures à base de plomb,
- les cristaux de silice contenus dans les briques, le ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- l'arsenic et le chrome des bois traités chimiquement.

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

- 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**.
- N'utilisez pas cet outil si la vitesse à vide réelle dépasse la vitesse nominale. Vérifiez la vitesse à vide de cet outil avant de monter un accessoire, après la réparation d'un outil, avant chaque tâche et régulièrement après 8 heures d'utilisation. Vérifiez la vitesse à l'aide d'un tachymètre calibré, sans produit abrasif installé.
- N'utilisez que des accessoires de ponçage, de polissage et de lustrage avec ces outils. N'utilisez aucun disque de meulage, disque à fils, outil d'ébavurage ou disque de tronçonnage avec ces outils sans protecteur.
- N'utilisez aucun accessoire de ponçage, de polissage ni de lustrage dont la vitesse maximale est inférieure à la vitesse nominale de l'outil.
- Inspectez tous les disques de renfort, disques et roues pour détecter des anomalies comme des fissures, une usure excessive, des fêlures, des coupures en bordure ou au niveau du trou central, et pour vérifier leur concentricité. Ne les utilisez pas en cas de présence de ces anomalies.
- Le disque abrasif doit être placé sur le support en étant centré, avec le dispositif adhésif ou de blocage comme prévu et imposé.
- Lorsque des bandes sont montées sur des ponceuses à tambour, elles doivent être maintenues fermement et être alignées pour prévenir toute perte accidentelle ou éjection de la bande pendant le ponçage. Mettez la bande en place en alignant toute flèche de direction imprimée sur la bande avec le sens de rotation de l'outil.
- Les disques abrasifs ne doivent pas dépasser le disque de renfort de plus de 1/4 de pouce. Les bandes abrasives doivent être de même longueur que le tambour.
- Lorsque vous utilisez un accessoire de ponçage, de polissage de lustrage doté d'une queue, insérez celle-ci complètement dans la pince. Lorsque vous utilisez un accessoire de ponçage, de polissage de lustrage sur un arbre, assurez-vous que l'écrou de bride est bien serré. Vérifiez le serrage de l'écrou de pince ou de l'écrou de bride avant de démarrer, pour vous assurer qu'il ne s'est pas desserré en cours de fonctionnement.
- Assurez-vous que les disques et autres accessoires d'abrasion sont bien adaptés à l'arbre. N'utilisez pas de douille de réduction pour adapter un disque à un arbre, sauf si la douille est fournie ou recommandée par le fabricant de l'accessoire.
- Vérifiez la pince pour vous assurer qu'elle est en bon état. Les pinces filetées doivent être bien serrées contre l'élément d'entraînement. Adaptez toujours la taille de la pince à celle de l'arbre de l'accessoire.

- Avant de démarrer cet outil, l'opérateur doit s'assurer que personne ne se trouve dans son plan de rotation.
- Porter des équipements de protection personnels et retirer tout objet inflammable de la zone de travail pour s'assurer que les étincelles et les débris ne créent pas de risque pendant l'emploi de cet outil.
- Ne jamais utiliser cet outil sur des matières dont les poussières ou les fumées peuvent causer un environnement potentiellement explosif.
- Après le montage d'un disque de renfort, d'un disque abrasif, d'un tampon de polissage ou de tout autre accessoire, la ponceuse/polisseuse/lustreuse doit être mise en marche dans un local protégé, et sa vitesse doit être augmentée progressivement, pendant au moins 60 secondes. Assurez-vous que personne ne se

trouve devant ou directement en face de l'accessoire rotatif. Ne perdez pas de vue que l'accessoire rotatif peut se rompre s'il est défectueux ou mal monté, ou si sa taille ou sa vitesse sont erronées. Arrêtez immédiatement l'outil si vous détectez des vibrations importantes ou d'autres défauts. Fermez l'arrivée d'air comprimé et recherchez la cause du dysfonctionnement.

- Avant de poser l'outil, relâchez la gâchette et attendez que l'accessoire s'arrête. Il est recommandé d'utiliser des supports, des suspensions ou des équilibres d'outil.
- Suivez les instructions de montage et les consignes de sécurité du fabricant de l'accessoire.

AVIS

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

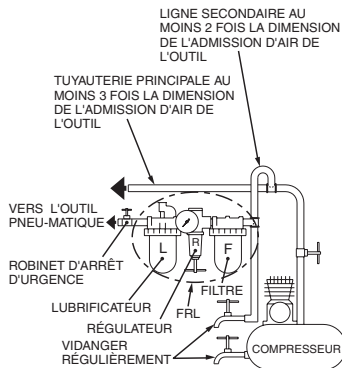
AVIS

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.irttools.com.

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



Tuotteen kuvaus

Pyörivä hiomalaikka, kiillotuskiekko tai kiillotustyyny on paineilmalla toimiva, käsikäyttöinen konetyökalu, joka on varustettu joustavalla, pyörivällä levyllä tai sylinterillä. Hiomalaikka on karkeapintainen levy tai pohjalevyyn tai sylinteriin liitetty, nauhaan kiinnitetty hiomapaperi, jota käytetään materiaalien sirottamiseen. Kiillotustyyny koostuu pehmeämmästä materiaalista,

kuten kiillotuslaikasta tai erillisestä kiillotuspelistä. Kiillotuskiekko on kiillotin, jota käytetään yhdessä erillisen kiillotusaineen kanssa. Suojaamattomat työkalut on suunniteltu käytettäväksi hionta-, kiillotus- ja viimeistelytarvikkeiden kanssa. Niitä ei saa käyttää jysrintälaikan, teräslankaikan, poralaikan tai katkaisulaikan kanssa.



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 paineilmakytkenästä.
- 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.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään 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 terveysmääräykset täyttäviä puhdistusaineita. Huolehdi riittävästä tuuleutuksesta.
- Pidä työtila puhtaana, siistinä, tuuletettuna ja valaistuna.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.



VAROITUS

Tuotteen turvaohjeet - Työkalua käytettäessä

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käytettäessäsi.
- Käytä työkalun ja materiaalin edellyttämiä henkilökohtaisia suojavarusteita: polynaamari tai muu hengityslaitte, suojalasit, kuulonsuojaimet, käsineet, esiliina, turvakengät, kypärä ja muut suojaimet.
- Kun käytät suojakäsineitä, varmista, että suojakäsineet eivät estä säästöviivun palautumista.
- Pidä sivulliset riittävän etäällä tai varmista, että he käyttävät tarvittavia suojavarusteita.
- Työkalua ei ole tarkoitettu räjähtäviin ympäristöihin, ei myöskään huuruisiin tai pölyisiin oloihin, eikä käytettäväksi lähellä palavia materiaaleja.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.
- Vältä altistuminen haitalliselle pölylle ja hiukkasille sekä pölyn ja hiukkasten hengittäminen käyttäessäsi koneita:
 - Hiottaessa, sahattaessa, porattaessa ja käsiteltäessä muuten rakennusmateriaaleja vapautuu pölyä, jonka sisältävien kemikaalien tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja ja

muita lisääntymishäiriöitä. Esimerkkejä tällaisista kemikaa-leista:

- lyijyperustaisten maalien lyijy,
- silikaatti tiilistä, sementistä ja muista kivituohteista A
- aseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puutavarasta.

Altistusriski vaihtelee sen mukaan, kuinka usein tällaista työtä tekee. Suojaudu täl-laisilta kemikaaleilta: työskentele hyvin tuuletetussa tilassa. Käytä hyväksyttyjä suojaimia, esimerkiksi pölynaamareita, jotka on nimennomaisesti 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 äkinäisiä liikkeen muutoksia, reaktiivoimia 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.
- Älä käytä työkalua, jos todellinen vapaa nopeus ylittää ilmoitetun kierrosnopeuden. Tarkista hiomakoneen vapaa nopeus ennen työstöpäiden kiinnittämistä, korjausten jälkeen, ennen työn aloittamista ja aina 8 käyttötunnin jälkeen. Tarkista nopeus kalibroidulla kierroslukumittarilla työstöpään ollessa irrotettuna.
- Käytä koneen kanssa ainoastaan hiomapaperi-, tai kiillotuslaikkoja. Älä käytä suojaamattoman työkalun kanssa teräsharjalaikkaa, kovasinta tai katkaisulaikkaa.
- Älä käytä hioma-, kiillotus- tai kovasinjaikkoja, joiden suurin sallittu käyttönopeus on pienempi kun koneen käyntinopeus.
- Tarkista, ettei taustalevyjen tai laikkojen reunoissa tai keskiosissa ole murtumia, kulumia, lohkeamia tai lovia ja etteivät ne ole vääntyneet. Älä käytä vioittuneita levyjä tai laikkoja.

- Hiomalaikka kiinnitetään taustalevyn keskelle liimalla tai lukituslaitteella tarpeen ja ohjeiden mukaisesti.
- Sylinterilaikkoihin asennettavat hiomapaperinauhat on kiinnitettävä tukevasti, jotta ne eivät vahingossa irtoa ja/tai häviä konetta käytettäessä. Nauhut kiinnitetään siten, että nauhaan merkityt suuntanuolet osoittavat koneen pyörimissuuntaan.
- Hiomalaikan alaosa ei ulottua taustalevyn alapuolelle enempää kuin ¼ tuumaa. Hiomapaperinauhojen on oltava samanpituisia kuin sylinteri, johon ne kiinnitetään.
- Käytettäessä varrellista hioma-, kiillotus- tai kovasinjaikkaa, työssä varsi kokonaan kiristystiukan sisään. Käytettäessä kierreakselilla varustettua hioma-, kiillotus- tai kovasinjaikkaa varmista, että laippamutteri on kunnolla kiristetty. Tarkista laippamutterin tai kiristysmutterin tiukkuus ennen kuin alat käyttää konetta varmistaaksesi, ettei se löysty käytön aikana.
- Varmista, että laikat ja muut hiovat tarvikkeet sopivat karaan oikein. Älä käytä alennusholkkeja karan sovittamiseen, ellei tarvikkeen valmistaja toimita ja suosittele tällaisia holkkeja.
- Kiristystiukan kunto on tarkistettava säännöllisesti. Paikoilleen kierrettävien kiristystiukoiden on asetuttava tukevasti paikoilleen pyörivää osaa vasten. Käytä aina oikean kokoista kiristystiukkua, joka vastaa työkalun varren kokoa.
- Ennen koneen käynnistämistä käyttäjän on varmistettava, ettei kukaan ole laikan tiellä.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja poista palavat esineet ja materiaalit työalueelta, jotta kipinöistä ei ole vaaraa käytettäessä työkalua.
- Älä työstä materiaaleja, joista vapautuvat pöly tai huuрут saattavat räjähtää.
- Taustalevyn, hiomalaikan, kiillotuspellin tai muun työstöpään kiinnittämisen jälkeen koneen on annettava käydä suojatussa tilassa tasaaisesti kasvavalla nopeudella yhden minuutin ajan. Varmistu, että kukaan ei ole laikan työstötasossa tänä aikana. Huomioi, että jos laikka on viallinen, huonosti asennettu, väärän kokoinen tai sitä käytetään väärällä nopeudella, se yleensä hajooa ensimmäisen käyttöminuutin aikana. Pysäytä kone välittömästi, jos huomattavaa tärinää tai muita häiriöitä esiintyy. Sulje paineilma ja määrittele häiriön syy.
- Ennen kuin hiomakone sammutetaan, liipaisin on vapautettava ja työstöpään on annettava pysähtyä. Suositellaan työkalutelineiden, ripustimien ja tasapainottajien käyttöä.
- Lisävarusteiden valmistajien turvallisuus- ja asennusohjeita tulee noudattaa.

HUOMAUTUS

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

Varoitussymbolien tunnistaminen

Käytä
hengityssuojaimia

(Piir. MHP2598)



Käytä
silmäsuojaimia



Käytä
kuulosuojaimia



Lue käyttöohjeet
ennen tuotteen käyttöä

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.

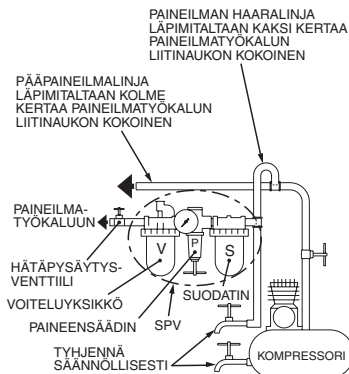
HUOMAUTUS

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 sabbiatrice, la lucidatrice o la pulitrice pneumatica rotante sono utensili elettrici rotanti manuali azionati ad aria compressa muniti di un tampone o tamburo flessibile che viene fatto girare con movimento rotante o rotante/orbitale. Dopo aver applicato un disco in fibra o della carta abrasiva al tampone oppure un nastro al tamburo, la sabbiatrice serve per rimuovere del materiale. Alla pulitrice viene applicato un materiale più morbido, come

un disco per pulitrici o una testa lucidante. La lucidatrice è un macchinario che in genere viene utilizzato con un composto lucidante. Questi strumenti sprovvisti di schermo protettivo sono concepiti per essere usati con accessori per sabbiare, lucidare e pulire e non dovrebbero essere usati con mole, spazzole metalliche circolari, frese a lima o mole da taglio.

AVVERTIMENTO

Informazioni generali sulla sicurezza del prodotto

- **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, consumati o deteriorati.
- Porre attenzione ai tubi flessibili che agiscono come fruste. Chiudere l'aria compressa prima di avvicinarsi ad un tubo flessibile in movimento.
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non lubrificare gli attrezzi con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti. Usare solo i lubrificanti raccomandati.
- Usare soltanto solventi detergenti di tipo adatto per pulire le parti. Usare soltanto solventi detergenti che siano conformi alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione infortuni. Usare i solventi detergenti in un'area ben ventilata.
- Tenere l'area di lavoro pulita, sgombra, ventilata ed illuminata.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

AVVERTIMENTO

Informazioni sulla sicurezza del prodotto - Utilizzo dello strumento

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
- Indossare sempre attrezzatura protettiva adeguata allo strumento e ai materiali in uso. Tra questi una mascherina parapolvere o oggetti simili, occhiali di sicurezza, paraorecchi, guanti, grembiule, scarpe di sicurezza, elmetto e altri indumenti di protezione.
- Quando si indossano dei guanti, assicurarsi che questi non impediscano di disinserire il dispositivo di regolazione.
- Tenere le persone ad una distanza di sicurezza dall'area di lavoro ed accertarsi che esse utilizzino l'attrezzatura protettiva adeguata.

- Questo attrezzo non è stato progettato per essere impiegato in ambienti a rischio di esplosione per fumi e polveri e nelle vicinanze di materiali infiammabili.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.
- Prevenire l'esposizione e la respirazione di polveri e particelle pericolose dovute all'uso di strumenti elettrici:

La polvere causata da smerigliatura, segatura, macinatura, trapanatura e altre attività relative alla costruzione contiene sostanze chimiche note come cause di cancro, di menomazioni alla nascita o di altri danni legati alla riproduzione. Tali sostanze chimiche sono, ad esempio:

- vernici a base di piombo,
- silice cristallina derivante da mattoni e cemento e altri prodotti per muratura,
- arsenico e cromo derivanti da legname trattato chimicamente.

I rischi causati dalle esposizioni variano in base alla frequenza con cui viene eseguito questo tipo di lavori. Per ridurre l'esposizione a tali sostanze chimiche: lavorare in una zona ben ventilata, con attrezzature di sicurezza approvate come le maschere per protezione dalla polvere progettate specificamente per eliminare con il filtro le particelle microscopiche.

- Informarsi sui pericoli nascosti nel proprio ambiente di lavoro. Non toccare o danneggiare cavi, condotti, tubi o flessibili che possano contenere cavi elettrici, gas esplosivi o liquidi pericolosi.
- Tenere le mani, vestiti larghi, capelli lunghi e gioielleria fuori dalla portata del lato in funzione dell'utensile.
- Gli attrezzi elettrici sono soggetti a vibrazioni durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per mani e braccia. Interrompere l'uso dell'attrezzo se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo utensile. Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento, coppie di reazione, o forze inaspettate durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi utensile.
- Lo strumento e/o gli accessori potrebbero continuare a ruotare per un breve tempo dopo il disinserimento della valvola a farfalla.
- Per evitare avvii accidentali - accertarsi che lo strumento sia in posizione "off" prima di applicare la pressione dell'aria, evitare di toccare la valvola a farfalla durante lo spostamento, rilasciare la valvola a farfalla in caso di perdite d'aria.
- Accertarsi che i pezzi di lavorazione siano sicuri. Consigliamo di usare dei morsetti o una morsa per bloccare, il pezzo in lavorazione.
- Non trasportare o trascinare l'attrezzo tenendolo per il tubo.
- Evitare l'uso degli attrezzi elettrici quando si è stanchi, sotto l'effetto di medicinali, droghe o alcol.

- Non usare mai attrezzi o accessori danneggiati o malfunzionanti.
- Non modificare in alcun modo lo strumento, i dispositivi di sicurezza o gli accessori.
- Non usare questo strumento per scopi diversi da quelli consigliati.
- Utilizzare gli accessori consigliati dalla **Ingersoll-Rand**.
- Non utilizzare questo utensile se la velocità libera effettiva supera la velocità nominale indicata in targa. Controllare la velocità libera di questo utensile prima di montare qualsiasi accessorio, dopo ogni intervento di riparazione, prima di eseguire un lavoro e ogni 8 ore di utilizzo. Controllare la velocità con un contagiri tarato, senza che sia installato il prodotto abrasivo.
- Con questi utensili usare solo accessori per sabbiare, lucidare e pulire. Non usare mole, spazzole metalliche circolari, frese a lima o mole da taglio in quanto questi strumenti sono sprovvisti di schermi protettivi.
- Non usare accessori per sabbiare, lucidare e pulire le cui velocità operative massime siano inferiori alla velocità nominale consigliata per l'utensile.
- Ispezionare tutti i tamponi di supporto, i dischi e le mole per controllare che non vi siano segni di irregolarità come fratture, usura eccessiva, scheggiature, tagli sui bordi o nel foro centrale e controllare la concentricità. Non utilizzare in caso si riscontrino una o più di queste irregolarità.
- Il disco abrasivo deve essere collocato in posizione centrale sul tampone con il dispositivo adesivo o di bloccaggio in base alle istruzioni e alla destinazione d'uso dell'utensile.
- Quando si monta il nastro sulla sabbiatrice a tamburo, tenere saldamente il nastro in posizione allineata in modo da evitare la perdita o il distacco accidentale del nastro durante il funzionamento della sabbiatrice. Montare il nastro con cura seguendo le frecce che indicano la direzione della rotazione dell'utensile.
- I dischi abrasivi non devono sporgere dal tampone di supporto di oltre 1/4 di pollice. I nastri abrasivi devono essere della stessa lunghezza del tamburo.
- Quando si utilizza un accessorio per sabbiare, lucidare o pulire con un codolo, inserire il codolo bene in profondità nella bussola di chiusura. Quando si utilizza un accessorio per sabbiare, lucidare o pulire su un albero filettato, accertarsi che il dado a colletto sia ben serrato. Controllare il serraggio del dado a colletto prima di avviare l'utensile per evitare che si allenti durante il lavoro.
- Assicurarsi che le mole e gli altri accessori abrasivi si adattino correttamente all'albero. Non utilizzare boccole di riduzione per l'adattamento dell'albero, a meno che queste non siano state fornite e consigliate dal fabbricante dell'accessorio.
- Controllare la bussola di chiusura per assicurarsi che sia in buone condizioni. Le bussole di chiusura autofilettanti devono essere montate con precisione sull'elemento di azionamento. Abbinare sempre la dimensione della bussola di chiusura con quella dello stelo dell'accessorio.
- Prima di avviare questo utensile, l'operatore deve accertarsi che non vi sia nessuno entro il piano di rotazione.

- Indossare indumenti di protezione personali e rimuovere gli oggetti infiammabili dall'area di lavoro affinché, durante l'uso dello strumento, le scintille e i detriti non creino situazioni pericolose.
- Non utilizzare questo strumento su materiali la cui polvere e fumi possono creare un ambiente potenzialmente esplosivo.
- Dopo aver montato un tampone di supporto, un disco abrasivo, una cuffia per lucidatura o qualsiasi altro accessorio, far funzionare la sabbatrice/lucidatrice/pulitrice in un ambiente delimitato e protetto ad una velocità che aumenti gradualmente per almeno 60 secondi. Accertarsi che non vi sia nessuno davanti o in linea con l'accessorio rotante. Si ricordi che se la mola è difettosa, montata in modo errato, della misura sbagliata o sta funzionando alla velocità sbagliata, è in questo momento che potrebbe rompersi. Se si osserva una vibrazione particolarmente forte o qualsiasi altro difetto, arrestare immediatamente l'apparecchio. Scollegare la fornitura di aria compressa e identificare la causa del problema.
- Prima di arrestare la smerigliatrice, allentare la valvola a farfalla per far fermare la mola e gli altri accessori. Si consiglia di utilizzare supporti, staffe e bilanciatori per gli utensili.
- Attenersi alle norme di sicurezza ed alle istruzioni di montaggio del costruttore.

AVVISO

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

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

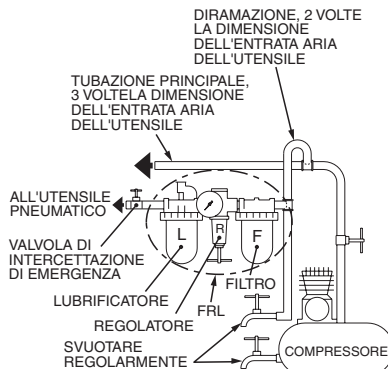
AVVISO

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.irttools.com.

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



Beskrivelse av produktet

En roterende pusse-, polerings- eller buffermaskin med trykkluft er et håndholdt, roterende elverktøy med komprimert trykkluft, utstyrt med en fleksibel pute eller trommel som drives i roterende eller roterende/sirkulerende bevegelse. En pussemaskin har en fiberskive eller slipepapir festet til puten eller et bånd festet til trommelen, og brukes til å fjerne materiale. En

buffermaskin har mykere materiale som en fastmontert bufferskive eller poleringshette. En poleringsmaskin er en buffermaskin som brukes med en poleringsblanding. Disse ubeskyttede verktøy skal brukes til å pusse-, polerings- og avslipetilbehør, og skal ikke brukes med en slipeskive, trådslike, grat eller tilskjært skive.



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 nødstopppventil 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 og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Ikke smår 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, ørepropper, hansker, forkle, vernesko, hjelm og annet utstyr.
- Ved bruk av hansker må man alltid påse at han-skene ikke hindrer pådragsmekanismen i å frigjøres.
- 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 inneholder kjemikalier som er kjent for å forårsake kreft, fødselskader eller andre forplantningsskader. Her er noen eksempler på disse kjemikaliene:

- bly fra blyholdig maling,
 - krystallinsk silisiumoksid fra murstein og sement og andre murprodukter, og
 - arsen og krom fra kjemisk behandlet 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 mikroskopiske 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 ledninger, eksplosive gasser eller skadelige væsker.
 - Hold hender, løstsittende klær, langt hår og smykker unna verktøys virksomme ende.
 - Kraftverktøy kan vibrere ved bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikk-ende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
 - Sørg for å stå støtt. Ikke fortrekk deg når du bruker dette verktøyet. Vær forberedt på plutselige 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 lufttapp.
 - Påse at arbeidsstykkene er sikre. Bruk tvinger eller skruestikke for å holde arbeidsstykket der det er mulig.
 - Ikke bær eller dra verktøyet i slangen.
 - Ikke bruk kraftverktøy når du er sliten, eller påvirket av medisiner, rusmidler eller alkohol.
 - Bruk aldri verktøy eller tilbehør som er skadet eller ikke fungerer som det skal.
 - Verktøyet, sikkerhetsanordninger eller tilbehør må ikke modifiseres.
 - Ikke bruk dette verktøyet til andre formål enn det som er anbefalt.
 - Bruk tilbehør som er anbefalt av **Ingersoll-Rand**.
 - Bruk ikke verktøyet dersom faktisk fri hastighet overskrider klassifisert rpm. Kontroller verktøys frie hastighet før tilbehør monteres, etter all verktøysreparasjon, før hver oppgave og etter 8 timers bruk. Kontroller hastigheten med et kalibrert takometer, uten installert slipeprodukt.
 - Bruk bare pusse-, polerings- og buffertilbehør med verktøyet. Bruk ikke slipeskive, trådskeiv, grat eller tilskjært skive med slikt ubeskyttet verktøy.
 - Bruk ikke pusse-, polerings- og buffertilbehør med lavere maksimum driftshastighet enn verktøys klassifiserte hastighet.

- Inspiser alle klebeputer, plater og skiver for tegn på problemer som frakturer, overdreven slitasje, skår og sprekker langs kanten eller rundt hullet i midten, eller ujevnheter. Bruk ikke dersom slike uregelmessigheter oppdages.
- Slipeplaten skal plasseres midt på puten med klebemiddel eller låseenhet som nødvendig og tiltenkt.
- Når båndene monteres på pussemaskiner med trommel skal de holdes fast og sammenstilles for å forhindre utilsiktet tap eller utkast av bånd under bruk av pussemaskinen. Monter bånd ved å tilpasse båndets retningspiler med verktøys rotasjon.
- Slipeplater må ikke henge over klebeputen med mer enn ¼ tomme (6 mm). Slipebånd skal være like lange som trommelen.
- Ved bruk av pusse-, polerings- eller buffertilbehør med skaft, skal skaftet settes helt inn i spennhylsen. Ved bruk av et pusse-, polerings- eller buffertilbehør på en gjengeaksel, kontroller at flensmutteren er forsvarlig skrudd fast. Kontroller at spennhylsemutteren eller flensmutteren er stram før start, for å sikre at den ikke har løsnet under bruk.
- Kontroller at skiver og annet slipetilbehør sitter riktig på akselen. Bruk ikke reduseringsforing til å tilpasse tilbehør til en aksel unntatt der hvor tilbehørsfabrikanten har levert og anbefalt sådan.
- Spennhylsen bør kontrolleres for å sikre at den er i god stand. Spennhyser med gjenging skal sitte fast mot kjøreelementet. Tilpass alltid riktig spennhylsedimensjon med skaftet på tilbehøret.
- Før bruk av verktøyet skal operatøren kontrollere at ingen befinner seg i rotasjonsretningens vei.
- Bruk verneutstyr og fjern brannfarlige gjenstander fra arbeidsstedet for å sikre at gnister og rusk ikke utgjør en fare ved bruk av verktøyet.
- Ikke bruk dette verktøyet på materialer som avgir støv eller damp som kan medføre eksplosjonsfare.
- Etter montering av en reservepute, slipeplate, poleringshette eller annet tilbehør, hold pusse-/polerings-/buffermaskinen i et beskyttet avlukk og kjør den, med gradvis høyere hastighet, i minst 60 sekunder. Vær sikker på at ingen befinner seg foran eller innenfor rekkevidden til tilbehøret. Hvis det roterende tilbehøret er defekt, ikke skikkelig montert eller har feil størrelse og hastighet, er dette tidspunktet da det kan gå i stykker. Stans straks verktøyet dersom kraftig vibrering eller andre defekter oppdages. Slå av for lufttilførselen og undersøk årsaken.
- Gasspjeldet skal slippes opp og tilbehøret skal ha stanset rotasjon før verktøyet settes ned. Verktøysholdere og balanseklusser anbefales.
- Tilbehørsprodusentens sikkerhetsforanstaltninger og monteringsinstruksjoner skal overholdes.

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.

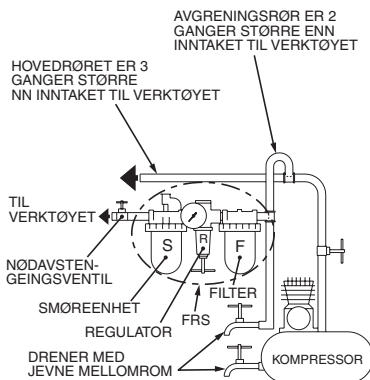
MERK

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 produktdele



OBS!

Bruk av andre dele enn originale Ingersoll-Rand reservedele 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 roterende, pneumatische schuur-, polijst- of poetsmachine is een door perslucht bekrachtigd roterend handgereedschap dat is uitgerust met een flexibele zool of trommel die wordt aangedreven in een roterende en/of excentrische beweging. Bij een schuurmachine is op de zool schuurpapier of een vezelschijf aangebracht of is de trommel ervan voorzien van een schuurband.

Schuurmachines worden gebruikt voor

materiaalverwijdering. Op een poetsmachine wordt zachter materiaal gebruikt, zoals een poets- of polijstschijf. Een polijstmachine is een poetsmachine die wordt gebruikt in combinatie met polijstpasta. Deze onbeschermde gereedschappen zijn ontworpen voor gebruik met een schuur-, polijst- of poetshulpstuk en mogen niet met een slijpschijf, draadschijf, kleine slijpsteen of doorslijpsteen worden gebruikt.



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.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Gereedschappen mogen niet gesmeerd worden met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen zoals petroleum, diesel of vliegtuigbrandstof. Gebruik uitsluitend aanbevolen smeermiddelen.
- Voor het schoonmaken van de onderdelen alleen oplosmiddelen gebruiken. Gebruik uitsluitend oplosmiddelen die aan de huidige veiligheids- en gezondheidsstandaards voldoen. De oplosmiddelen moeten te allen tijde in goed geventileerde ruimten worden gebruikt.
- De werkomgeving schoon, ordelijk, goed eventileerd en verlicht houden.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.



WAARSCHUWING

Productveiligheidsinformatie - Bij gebruik van het gereedschap

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Gebruik altijd persoonlijke beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor het gebruikte gereedschap. Dat kan onder andere zijn: stofmasker of ander ademhalingsapparaat, veiligheidsbril, oordoppen, handschoenen, schoort, veiligheidschoenen, helm en ander materieel.

- Wanneer handschoenen worden gedragen dient u altijd te controleren of de handschoenen niet verhinderen dat het bedieningsmechanisme wordt losgelaten.
- Voorkom blootstelling aan en inademen van schadelijke stof-fen een deeltjes die vrijkomen bij gebruik van elektrisch gereedschap:
De stof die veroorzaakt wordt door schuren, zagen, afslijpen en boren met elektrisch gereedschap, alsmede andere constructiewerkzaamheden, bevat chemicaliën die bekend staan als kankerverwekkend en die 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 gevaarlijke vloeistoffen kunnen bevatten mogen niet aanger-aakt of beschadigd worden.
- De handen, losse kleding, lang haar en sierraden uit de buurt van het bewegende einde van het gereedschap houden.
- Elektrisch gereedschap kan trillen tijdens het gebruik. Trilling, herhaaldelijke bewegingen of oncomfortabele posities kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met het gebruik van gereedschap wanneer u ongemak of een tin-telend gevoel of pijn ervaart. Vraag medisch advies alvorens het werk te hervatten.
- Zorg voor gebalanceerde en stevige lichaamshouding. Niet te ver uitreiken tijdens gebruik van dit gereedschap. Antici-peer en let op veranderingen in beweging, reactiekoppels of krachten tijdens starten en gebruik.
- Het gereedschap en/of de bijbehorende hulpstukken kunnen korte tijd blijven doordraaien nadat de regelhendel wordt losgelaten.
- Om ongewild starten te voorkomen moet het gereedschap in de stand "uit" zijn gezet, voordat de luchtdruk wordt ingeschakeld. Bij het dragen de

regelhendel niet aanraken en de regelhendel met luchtverlies loslaten.

- De werkstukken moeten goed vastgezet zijn. Maak zoveel mogelijk gebruik van klemmen of bankschroeven om het werkstuk vast te zetten.
- Het werktuig niet aan de slang dragen of slepen.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap bij vermoeidheid of onder de invloed van medicijnen, drugs of alcohol.
- Gebruik nooit een beschadigd of defect gereedschap of accessoire.
- Het gereedschap, de veiligheidsinrichtingen of bijbehorende hulpstukken mogen niet gemodificeerd worden.
- Dit gereedschap uitsluitend gebruiken voor de aanbevolen doeleinden.
- Uitsluitend de door **Ingersoll-Rand** aanbevolen bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Gebruik dit gereedschap niet wanneer het onbelaste toerental het nominale toerental overschrijdt. Controleer het onbelaste toerental van dit gereedschap voordat een hulpstuk wordt aangebracht, na elke reparatie van het gereedschap, telkens voordat ermee wordt gewerkt en na elke 8 bedrijfsuren. Controleer met een gekalibreerde toerenteller het toerental van het gereedschap zonder een slijphulpstuk aan te brengen.
- Gebruik voor deze gereedschappen uitsluitend schuur-, polijst- en poets-hulpstukken. Gebruik geen slijpschijf, draadschijf, kleine slijpsteen of doorslijpsteen in combinatie met deze onbeschermd gereedschappen.
- Gebruik nooit schuur-, polijst of poets-hulpstukken waarvan het maximale bedrijfs-toerental lager is dan het nominale toerental van het gereedschap.
- Controleer alle steunplaten en schijven (schuur-/polijst-/poets-) op onregelmatigheden zoals breuk, overmatige slijtage, inkepingen, insnijdingen aan de randen of aan het middengat en let erop dat ze concentrisch zijn. Gebruik deze niet als er dergelijke onregelmatigheden worden aangetroffen.
- De schuurschijven moeten midden op de zool worden aangebracht met behulp van een kleefmiddel of een vergrendeling zoals vereist en bedoeld wordt.
- Wanneer schuurbanden worden gemonteerd op trommelschuurmachines, moeten deze stevig worden vastgehouden en uitgelijnd om onbedoeld verlies of het "eraf gooien" van de schuurband tijdens bedrijf te voorkomen. Breng de schuurband zo aan dat alle richtingspijlen op de band in dezelfde richting wijzen als de rotatie-richting van het gereedschap.
- Schuurschijven mogen niet meer dan 1/4 inch (6,35 mm) buiten de steunplaat uitsteken. Schuurbanden moeten dezelfde lengte hebben als de trommel.
- Bij gebruik van een schuur-, polijst- of poets-hulpstuk met een schacht moet de schacht volledig in de spanbek worden geplaatst. Bij gebruik van een schuur-, polijst- of poets-hulpstuk op een as met schroefdraad moet erop worden gelet dat de flensmoer goed wordt vastgezet. Controleer voordat u begint of de moer van de spanbek of de flensmoer goed vastzit om zeker te zijn dat deze tijdens bedrijf niet kan loskomen.
- Verzeker u ervan dat schijven en andere slijphulpstukken goed op de as passen. Gebruik geen

naafbussen om de as passend te maken, tenzij deze naafbussen werden meegeleverd of aanbevolen door de fabrikant van de hulpstukken.

- Controleer of de spanbek in goede staat verkeert. Opschroefbare spanbekken moeten stevig tegen het aandrijfdeel worden vastgezet. Gebruik altijd een maat spanbek die overeenkomt met de afmeting van de schacht.
- Alvorens het gereedschap in te schakelen, dient de gebruiker zich ervan te vergewissen dat er zich niemand in het rotatievlak bevindt.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en verwijder brandbare objecten uit de werkruimte om te voorkomen dat vonken en afvalstoffen tijdens het gebruik een gevaar opleveren.
- Dit gereedschap niet gebruiken op materiaal waarvan de stof of dampen potentieel explosiegevaar kunnen veroorzaken.
- Na het aanbrengen van een steunschip, schuurschip, polijstschip of ander hulpstuk moet de schuur-/

polijst-/poetsmachine in een afgeschermd ruimte worden geactiveerd en gedurende minimaal 60 seconden bij een geleidelijk toenemend toerental in bedrijf worden gehouden. Zorg ervoor dat niemand zich vóór of in het verlengde van het roterende hulpstuk bevindt. Denk eraan dat het roterende hulpstuk kan weigeren als het defect is, onjuist is aangebracht of een verkeerde maat en toerental heeft. Stop onmiddellijk als er aanzienlijke trillingen optreden of er andere onvolkomenheden worden waargenomen. Sluit de luchttoevoer af en stel de oorzaak vast.

- Voordat het gereedschap wordt neergezet, moet de regelhendel worden losgelaten en het hulpstuk tot stilstand zijn gekomen. Het gebruik van houders, hangers en stabilisators wordt aanbevolen.
- De veiligheidsmaatregelen en de montage-instructies van de fabrikant van het hulpstuk moeten worden opgevolgd.

OPMERKING

Raadpleeg de handleiding met productspecificaties voor modelspecifieke veiligheidsinformatie. 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.

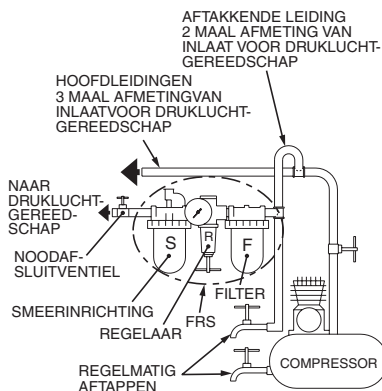
OPMERKING

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 smerinrichting niet nodig en wordt de Filter-Regeleenheid-Smerinrichting (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 dichtstbijzijnde erkende Ingersoll-Rand Servicenter.

De oorspronkelijke taal van deze handleiding is Engels.

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf www.irttools.com.

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

Descrição do Produto

Um lixador, polidor ou brunidor rotativo pneumático é uma ferramenta mecânica rotativa, manual, accionada por ar comprimido, equipada com um cilindro ou uma almofada flexíveis e accionados de forma a descreverem um movimento rotativo ou um movimento orbital/rotativo. Um lixador tem um disco de fibra ou papel abrasivo fixado à almofada ou uma banda presa ao cilindro e é utilizado para remover material. Um brunidor

está equipado com um material mais macio, como, por exemplo, um disco de polir ou uma cobertura de polir. Um polidor é um brunidor que é utilizado com uma mistura para polir. Estas ferramentas sem protecção foram concebidas para serem usadas com acessórios de lixar, polir e brunir e não devem ser usadas com mós abrasivas, mós de arame, rebarbadores ou rodas de corte.



AVISO

Informações Gerais de Segurança do Produto

- **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, inspecione e faça manutenção neste produto sempre de acordo com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estatais, federais, nacionais etc.).
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 6,2 bar na admissão. Pressão mais alta pode resultar em situações perigosas incluindo velocidade excessiva, ruptura ou binário ou força de saída incorrectos.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente. 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 e a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, retirar ou ajustar qualquer acessório desta ferramenta, ou antes de fazer manutenção na mesma.
- Não lubrifique a ferramenta com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gasóleo ou combustível para jactos. Utilize apenas os lubrificantes especificados.
- Utilize apenas solventes de limpeza adequados para limpar as peças. Utilize apenas solventes de limpeza que 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 manguerias que possam conter fios eléctricos, gases explosivos ou líquidos perigosos.
- Mantenha as mãos, roupas soltas, cabelos longos e jóias afastados da extremidade de trabalho da ferramenta.
- As ferramentas mecânicas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer ferramenta se sentir desconforto, sensação de formigamento ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
- Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta. Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento, binários ou forças de reacção durante o arranque e o funcionamento.
- A ferramenta e/ou acessórios podem continuar o movimento por um curto período depois que o regulador é libertado.
- Para evitar o arranque acidental, certifique-se de que a ferramenta está na posição desligada ("off") antes de aplicar pressão de ar, evite apertar o regulador ao transportar a ferramenta e liberte o regulador durante a perda de ar.
- Certifique-se de que as peças de trabalho estão seguras. Sempre que possível, utilize grampos ou tornos para fixar a peça de trabalho.
- Não transporte ou arraste a ferramenta pela mangueria.
- Não utilize ferramentas mecânicas quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.

- Nunca utilize uma ferramenta ou acessório avariado ou a funcionar mal.
- Não modifique a ferramenta, os dispositivos de segurança ou os acessórios.
- Não utilize esta ferramenta para fins diferentes dos recomendados.
- Use os acessórios recomendados pela **Ingersoll-Rand**.
- Não utilize esta ferramenta se a velocidade livre real ultrapassar o valor de rpm indicado na placa de identificação. Verifique a velocidade livre desta ferramenta antes de montar um acessório, a seguir a qualquer reparação da ferramenta, antes de qualquer trabalho e após cada 8 horas de utilização. Verifique a velocidade com um taquímetro calibrado e sem o acessório abrasivo estar instalado.
- Use só acessórios de lixar, polir e brunir com estas ferramentas. Não use mós abrasivas, mós de arame, rebarbadores ou rodas de corte com estas ferramentas sem protecção.
- Não utilize acessórios de lixar, polir ou brunir cuja velocidade máxima de funcionamento seja inferior à velocidade indicada na placa de identificação da ferramenta.
- Inspeccione todas as almofadas de apoio, todos os discos e todas as mós, para se certificar de que não apresentam sinais de irregularidades como, por exemplo, fracturas, desgaste excessivo, entalhes, cortes nas margens ou no orifício central, e para se certificar de que estão concêntricos. Nunca os utilize se detectar sinais destas irregularidades.
- O disco abrasivo tem de ser colocado no centro da almofada com adesivo ou um dispositivo de fixação, conforme necessário e previsto.
- Sempre que forem montadas bandas em lixadores de tambor, elas têm de ser firmemente mantidas e de ser alinhadas para prevenir a perda acidental ou a " projecção " de bandas durante a utilização dos lixadores. Ao instalar a banda certifique-se de que faz coincidir eventuais setas indicadoras da direcção inscritas na banda com o sentido de rotação da ferramenta.
- Os discos abrasivos não se podem projectar mais de ¼" (6 mm) para fora da almofada de apoio. As bandas abrasivas têm de ter o mesmo comprimento que o tambor.
- Sempre que usar um acessório de lixar, de polir ou de brunir com uma haste, insira totalmente esta haste no mandril. Sempre que usar um acessório de lixar, de polir ou de brunir num veio roscado, certifique-se sempre de que a porca da flange está firmemente apertada. Verifique o aperto da porca do mandril ou da flange antes de pôr a ferramenta em funcionamento para se certificar de que não se solta durante a utilização.
- Certifique-se de que as mós e os outros acessórios abrasivos se encaixam perfeitamente no veio. Não utilize buchas redutoras para adaptar qualquer veio, a menos que a bucha seja fornecida ou recomendada pelo fabricante do acessório.
- Verifique o mandril para se certificar de que se encontra em boas condições. Os mandris de aparafusar têm de ficar firmemente posicionados contra o elemento de accionamento. Faça sempre a

correspondência da dimensão do mandril com a dimensão da haste do acessório.

- Antes de começar a trabalhar com esta ferramenta, o operador deve certificar-se de que não se encontra ninguém no respectivo plano de rotação.
- Utilize sempre equipamento de protecção pessoal e remova objectos inflamáveis da área de trabalho para assegurar que faíscas e detritos não criem um risco ao utilizar esta ferramenta.
- Não utilize esta ferramenta em materiais cuja poeira ou vapores possam provocar um ambiente potencialmente explosivo.
- Uma vez montada uma almofada de apoio, um disco abrasivo, uma cobertura de polir ou outro acessório, o lixador/polidor/brunidor tem de ser utilizado num espaço fechado protegido, a uma velocidade gradualmente mais elevada, durante pelo menos 60

segundos. Certifique-se de que ninguém está alinhado com ou à frente do acessório rotativo. Tenha em atenção o facto de poder ocorrer uma falha nesta altura se o acessório rotativo estiver defeituoso, estiver montado de forma errada ou tiver o tamanho ou a velocidade errada. Pare imediatamente se detectar vibração considerável ou outros defeitos. Desligue a alimentação de ar e determine a causa.

- Antes de pousar uma ferramenta tem de libertar o regulador e de se certificar de que o acessório já não se está a mover. É recomendada a utilização de descansos para ferramentas, ganchos e dispositivos de equilíbrio.
- As precauções de segurança e as instruções de montagem do fabricante do acessório têm de ser obrigatoriamente cumpridas.

NOTA

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

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.

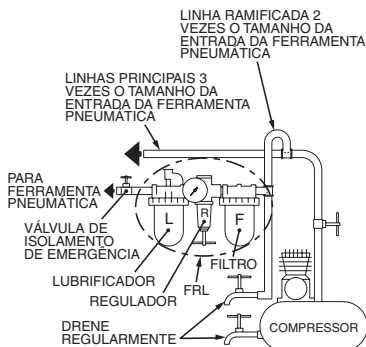
NOTA

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.irttools.com.

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



Produktbeskrivning

En ytslipmaskin, polermaskin eller putsmaskin är ett tryckluftdrivet, handhållet, roterande verktyg som är utrustat med en flexibel skiva eller trumma som drivs i en roterande eller roterande/oscillerande rörelse. En ytslipmaskin har en fiberskiva eller slippapper fäst på skivan eller ett band monterat på trumman och används för borttagning av material. En putsmaskin har ett

mjukare material såsom en putsskiva eller polerhätta monterat. En polermaskin är en putsmaskin som används tillsammans med ett polermedel. Dessa oskyddade verktyg är utformade för användning med tillbehör för ytslipning, polering eller putsning och dom får inte användas tillsammans med en slipskiva, stålborstskiva, fräs eller kapskiva.



VARNING

Allmän produktsäkerhetsinformation

- **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 maximalt inloppstryck 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Högre lufttryck kan leda till farliga situationer, inklusive för hög verktygshastighet, sprickbildning och felaktigt utgående moment.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-3 för en typisk installation.
- Se till att det finns en lättåtkomlig nödstoppventil i matningsledningen för tryckluft. Meddela arbetskamraterna var den är placerad.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Håll dig borta från piskande luftslangar. Stäng av tryckluften innan du går nära en piskande luftslang.
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangar innan du monterar, avlägsnar eller justerar några tillbehör till detta verktyg och innan du utför service på verktyget.
- Smörj inte verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor som fotogen, diesel eller bensin. Använd endast rekommenderade smörjmedel.
- Använd endast lämpligt rengöringsmedel till att rengöra delarna. Använd endast rengöringsmedel som uppfyller gällande standarder för säkerhet och hälsa. Använd rengöringsmedel i ett väl ventilerat utrymme.
- Håll arbetsytorna rena och fria, väl belysta och ventilerade.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.



VARNING

Produktsäkerhetsinformation - När verktyget används

- Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.
- Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.
- Använd alltid personlig skyddsutrustning som är anpassad till aktuellt verktyg och arbetsmaterial. Det kan vara dammskyddsmask eller annan andningsapparat, skyddsglasögon, öronproppar, handskar, förkläde, skyddsskor, hjälm och annan utrustning.
- När du använder handskar, se alltid till de inte hindrar frisläppningen av pådraget.
- 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 slipning, sågning, borrar och andra liknande aktiviteter innehåller ämnen som orsakar cancer, födelseskador och andra reproducerbara skador. Exempel på sådana kemikalier är:

- bly från blybaserade lackfärger,
 - kristallint kisel från tegelstenar, cement och andra murningsprodukter
 - arsenik och krom från impregnerat virke.
- Hälsoriskerna 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-rooskopiska 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 obehagliga arbetställningar 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-vting eller skruvtycke för att hålla fast arbetsstycket, om det går.
 - Undvik att bära eller släpa verktyget i slangen.
 - Använd inte motordrivna verktyg när du är trött eller påverkad av läkemedel, droger eller alkohol.
 - Använd aldrig skadade verktyg och tillbehör eller verktyg som inte fungerar som de ska.
 - Modifiera inte verktyget, säkerhetsutrustning eller tillbehör.
 - Använd inte det här verktyget för andra ändamål än de som rekommenderas.
 - Använd tillbehör som rekommenderas av **Ingersoll-Rand**.
 - Använd inte detta verktyg om den verkliga fria hastigheten överstiger det maximala varvtalet per minut. Kontrollera detta verktygs fria hastighet innan ett verktyg monteras, efter alla reparationer av verktyget, före varje jobb samt efter 8 timmars användning. Kontrollera hastigheten med en kalibrerad varvräknare och utan att ha den avverkade produkten installerad.
 - Använd endast ytslipnings-, polerings- och putsningstillbehör tillsammans med dessa verktyg. Använd inga slipskivor, stålborstar, fräsar eller kapskivor med dessa oskyddade verktyg.
 - Använd inte några ytslipnings-, polerings- eller putsningstillbehör vars maximala driftshastighet är lägre än verktygets maximala hastighet.
 - Inspektera alla monteringsdynor och -skivor så att dom inte har några ojämnheter såsom brott, förslitningar, hack och skårar vid ytterkanterna eller centrumhålet samt om dom är koncentriska. Använd dom inte om dom uppvisar något tecken på ojämnheter.
 - Slipskivan ska placeras i mitten på dynan med erforderad och avsedd självhäftande eller låsande anordning.
 - När band monteras på sliptrummor ska dom sitta fast ordentligt och i rätt linje för att motverka att band oavsiktligt lossar eller "kastas" under drift av ytslipmaskinerna. Installera bandet genom att matcha bandets riktningsspilar med verktygets rotation.
 - Slipskivor får inte sticka ut mer än 1/4 tum (6 mm) från monteringsdynan. Slipband ska vara av samma längd som trumman.
 - Vid användning av ett ytslipnings-, polerings- eller putsningstillbehör som har ett skaft ska detta föras in i hela sin längd i spännhylsan. Vid användning av ett ytslipnings-, polerings- eller putsningstillbehör på en gängad axel ska du se till att flämsmuttern är åtdragen ordentligt. Kontrollera att spännhylsans mutter eller flämsmuttern är åtdragen före start för att vara säker på att den inte har lossat under drift.
 - Se till att olika skivor och andra avverkande tillbehör passar korrekt på axeln. Använd inte förminskande bussningar för att anpassa någon axel om inte sådan bussning har levererats av och rekommenderats av tillbehörets tillverkare.
 - Spännhylsan ska kontrolleras så att den är i bra skick. Gängade spännhylsor ska sitta ordentligt fast på drivningen. Passa alltid ihop spännhylsans storlek med storleken på tillbehörets skaft.
 - Före start av det här verktyget ska användaren se till att ingen befinner sig i rotationsplanet.
 - Bär personlig skyddsutrustning och ta bort lättantändliga föremål från arbetsområdet, så att gnistor och skräp inte skapar olycksrisk vid användningen av detta verktyg.
 - Använd inte detta verktyg på material, vars damm eller rök kan ge upphov till en eventuellt explosiv miljö.
 - Efter montering av en monteringsdyna, slipskiva, polerhätta eller annat tillbehör ska ytslipmaskinen/ polermaskinen/putsmaskinen användas i en skyddad inneslutning och med gradvist ökad hastighet i minst 60 sekunder. Se till att ingen befinner sig framför eller i linje med det roterande tillbehöret. Var medveten om att det roterande tillbehöret vid detta tillfälle kan gå sönder om den är defekt, felaktigt monterad eller är av fel storlek eller avsedd för annan hastighet. Stoppa omedelbart maskinen och du märker avsevärda vibrationer eller andra defekter. Stäng av lufttillförseln och ta reda på orsaken.
 - Innan verktyget läggs ned ska reglaget släppas och tillbehöret stannat. Verktygsstödd, hållare och balanseringsdon rekommenderas.
 - Tillbehörets tillverkares säkerhetsföreskrifter och monteringsinstruktioner ska följas.

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.

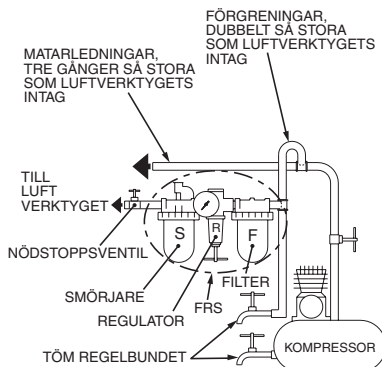
OBS

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 smörj fria verktyg erfordras inte en smörjare och filter/regulator/smörjare (FRS) i illustrationen ersätts med en filter/regulator (FR).



(Sritning TPD905-3)

Produktdelsinformation



Oändra 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 περιστροφικό τριβείο, ο στίλβωτήρας ή ο τροχός λείανσης αέρος είναι ένα ηλεκτρικό περιστροφικό εργαλείο χειρός που λειτουργεί με πεπιεσμένο αέρα. Είναι εξοπλισμένο με ένα ελαστικό μαξιλάρι ή τύμπανο που κινείται περιστροφικά ή περιστροφικά/τροχιακά. Το τριβείο διαθέτει ένα δίσκο ή χαρτί λείανσης που προσαρτάται πάνω στο μαξιλάρι ή μια ταϊνία που προσαρτάται πάνω στο τύμπανο και χρησιμοποιείται για την αφαίρεση

υλικών. Ο τροχός λείανσης έχει μαλακότερα υλικά όπως ένα δίσκο λείανσης ή ένα σπόγγο στίλβωσης. Ο στίλβωτήρας είναι ένας τροχός λείανσης που χρησιμοποιείται με ένα σύστημα στίλβωσης. Αυτά τα εργαλεία χωρίς προστατευτικό κάλυμμα έχουν σχεδιαστεί για χρήση με εξαρτήματα λείανσης και στίλβωσης καθώς και εξαρτήματα τριβείων και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με τροχό λείανσης, ακτινωτό τροχό, τρυπάνι ή τροχό κοπής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενικές πληροφορίες ασφαλείας προϊόντος

- **ΕΣΩΚΛΕΙΩΝΤΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ**
- **Διαβάστε και κατανοήστε το Παρόν εγχειρίδιο Προτού χειριστείτε το Προϊόν αυτό**
- **Θα Πρέπει να φροντίσετε να γνωστοποιήσετε αυτές τις Πληροφορίες ασφαλείας σε όλους οσους θα χειριστούν το Προϊόν αυτό**
- **Σε Περιπτωση μη τήρησης των Παρακάτω Προεδοποήσεων, ενδεχεται να Προκληθει τραυματισμος**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες ασφαλείας 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, πολιτικούς, 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 ασφαμένης 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 βαλβίδα διακοπής 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 ασφαλείας και υγείας. Να χρησιμοποιείτε τους διαλύτες καθαρισμού σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διατηρείται καθαρός, χωρίς υπερβολική συγκέντρωση αντικειμένων και θα πρέπει να αερίζεται και να φωτίζεται καλά.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε ετικέτα έχει καταστραφεί.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος – Χρησιμοποιώντας το εργαλείο

- Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά όταν χρησιμοποιείτε ή όταν κάνετε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Φοράτε πάντοτε ωτοασπίδες όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας κατάλληλο για το εργαλείο που χειρίζεστε και το υλικό στο οποίο εργάζεστε. Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να περιλαμβάνει μάσκα για τη σκόνη ή άλλη αναπνευστική συσκευή, γυαλιά ασφαλείας, ωτοασπίδες, γάντια, ποδιά, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος και άλλα.
- Όταν φοράτε γάντια, να ββαιώνετε 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 προϊόνισμα, 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 αγγίζετε 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 ββαιωθείτε 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 προβλέπεται και να είστε προετοιμασμένοι για ξαφνικές αλλαγές στην κίνηση, στις ροπές αντίδρασης και στις δυνάμεις κατά την εκκίνηση και τη λειτουργία.
- Το εργαλείο και/ή τα πρόσθετα εξαρτήματα ενδέχεται να συνεχίσουν να κινούνται για λίγο χρόνο αφού αφηθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας.
- Για να αποφύγετε την ακούσια έναρξη λειτουργίας, ββαιωθείτε 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.
- Ββαιωθείτε ότι τα κομμάτια του υλικού στο οποίο εργάζεστε είναι καλά στερεωμένα. Εάν είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε σφιγκτήρα ή μέγγεννη για να στερεώσετε το υλικό.
- Μην μεταφέρετε και μην σύρετε το εργαλείο από τον εύκαμπο σωλήνα.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένος ή υπό την επήρεια φαρμάκων, ναρκωτικών ή αλκοόλ.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εργαλεία ή πρόσθετα εξαρτήματα που δυσλειτουργούν ή έχουν πάθει ζημία.
- Μην τροποποιείτε το εργαλείο, τις διατάξεις ασφαλείας ή τα πρόσθετα εξαρτήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό για σκοπούς διαφορετικούς από τους συνιστώμενους.
- 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.
- Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό αν η πραγματική ταχύτητα υπερβαίνει τις ονομαστικές στροφές ανά λεπτό. Ελέγξτε την ταχύτητα του εργαλείου αυτού πριν την τοποθέτηση εξαρτημάτων, μετά από όλες τις επισκευές του εργαλείου, πριν από κάθε εργασία και μετά από κάθε 8 ώρες χρήσης. Ελέγξτε την ταχύτητα με ένα βαθμονομημένο ταχύμετρο, χωρίς εγκατεστημένο προϊόν λείανσης.



- Με αυτά τα εργαλεία χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα λείανσης, στίλβωσης και εξαρτήματα τριβείου. Μη χρησιμοποιείτε δίσκο τροχού, δίσκο σύρματος, περιστροφική λίμα ή τροχό κοπής με αυτά τα εργαλεία χωρίς προφυλακτήρα.
- Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα λείανσης, στίλβωσης και εξαρτήματα τριβείου των οποίων η μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας είναι μικρότερη από την ονομαστική ταχύτητα του εργαλείου.
- Επιθεωρήστε όλα τα μαξιλάρια υποστήριξης, τους δίσκους και τους τροχούς για σημάδια ανωμαλιών όπως θραύσεις, υπερβολική φθορά, χαρακιές, διατομές στις άκρες ή στην κεντρική οπή καθώς και για ομοαξονικότητα. Μη τα χρησιμοποιείτε εφόσον διαπιστωθεί κάποια από αυτές τις ανωμαλίες.
- Ο δίσκος λείανσης θα πρέπει να τοποθετείται στο κέντρο του μαξιλαριού με διάταξη πρόσφυσης ή ασφάλισης όπως απαιτείται και προορίζεται.
- Όταν τοποθετούνται ταινίες πάνω στα τριβεία τυμπάνου, θα πρέπει να στερεώνονται σταθερά και να ευθυγραμμίζονται ώστε να αποφευχθεί τυχόν απώλεια ή "απόρριψη" των ταινιών κατά τη διάρκεια της λειτουργίας των τριβείων. Τοποθετήστε την ταινία ταιριάζοντας τα βέλη κατεύθυνσης κάθε ταινίας με την περιστροφή του οργάνου.
- Οι δίσκοι λείανσης δεν θα πρέπει να προεξέχουν από το μαξιλάρι υποστήριξης περισσότερο από 1/4 ίντσας. Οι ταινίες λείανσης πρέπει να έχουν το ίδιο μήκος με το τύμπανο.
- Όταν χρησιμοποιείτε κάποιο εξάρτημα λείανσης, στίλβωσης ή τριβείου που διαθέτει στέλεχος, εισάγετε το στέλεχος όσο το δυνατόν πιο βαθιά μέσα στο σφινκτήρα. Όταν χρησιμοποιείτε κάποιο εξάρτημα λείανσης, στίλβωσης ή τριβείου σε ένα άξονα σπειρώματος, βεβαιωθείτε ότι το παξιμάδι της φλάντζας έχει βιδωθεί σφιχτά. Ελέγξτε το σφίξιμο του παξιμαδιού του σφινκτήρα ή της φλάντζας πριν ξεκινήσετε για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχει χαλαρώσει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Βεβαιωθείτε ότι οι τροχοί και τα υπόλοιπα λειαντικά εξαρτήματα είναι σωστά

προσαρτημένα στην άτρακτο. Μη χρησιμοποιείτε ροδέλες για την προσαρμογή στην άτρακτο, εκτός και αν τέτοιου τύπου ροδέλες παρέχονται και συνιστώνται από το κατασκευαστή του εξαρτήματος.

- Ο σφινκτήρας πρέπει να ελεγχθεί για να επιβεβαιωθεί η καλή κατάσταση του. Οι σφινκτήρες με σπείρωμα πρέπει να στερεώνονται με ασφάλεια πάνω στο στοιχείο μέταλλου κίνησης. Ταιριάζετε πάντοτε το μέγεθος του σφινκτήρα με το μέγεθος του στελέχους του εξαρτήματος.
- Πριν την ενεργοποίηση του εργαλείου, ο χειριστής θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι δε βρίσκεται κανένας στο χώρο περιστροφής.
- Να φοράτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας και να αφαιρείτε τα εύφλεκτα υλικά από την επιφάνεια εργασίας, ώστε να διασφαλίσετε ότι τυχόν σπίθες και υπολείμματα δεν δημιουργούν κίνδυνο κατά τη χρήση αυτού του εργαλείου.
- Μην χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο σε υλικά των οποίων η σκόνη ή οι αναθυμιάσεις προκαλούν δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον.
- Μετά την τοποθέτηση κάποιου μαξιλαριού υποστήριξης, δίσκου λείανσης, σφινκτήρα λείανσης ή άλλου εξαρτήματος, το τριβείο/στίλβωτήρας/τροχός λείανσης πρέπει να λειτουργούν σε προστατευμένο χώρο, με βαθμιαία αυξανόμενη ταχύτητα, για τουλάχιστον 60 δευτερόλεπτα. Βεβαιωθείτε ότι δε βρίσκεται κανένας μπροστά ή στην ευθεία του περιστροφικού εξαρτήματος. Λάβετε υπόψη σας ότι το περιστροφικό εξάρτημα μπορεί να υποστεί βλάβη τη δεδομένη στιγμή αν είναι ελαττωματικό, δεν έχει τοποθετηθεί σωστά ή έχει λάθος μέγεθος και ταχύτητα. Σταματήστε αμέσως αν διαπιστωθούν έντονες δονήσεις ή άλλα ελαττώματα. Κλείστε την παροχή αέρα και προσδιορίστε την αιτία.
- Πριν αφήσετε κάτω το εργαλείο, πρέπει να απελευθερωθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας και να σταματήσει το εξάρτημα. Συνιστώνται διάχλα στήριξης, κρεμάστρες και ζυγοί του εργαλείου.
- Πρέπει να τηρούνται οι προφυλάξεις ασφαλείας και οι οδηγίες τοποθέτησης του κατασκευαστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Αναγνώριση προειδοποιητικού συμβόλου



Φοράτε
προστατευτικά
αναπνευστικού

(Σχ. MHP2598)



Φοράτε
προστατευτικά
ματιών



Φοράτε
προστατευτικά
ακοής



Διαβάστε τα εγχειρίδια
προτού θέσετε σε
λειτουργία το προϊόν

Πληροφορίες ασφάλειας – Επεξήγηση των λέξεων που δηλώνουν προειδοποίηση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

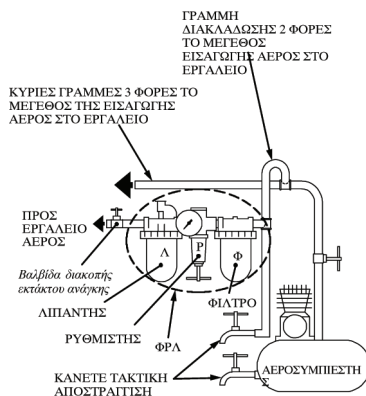
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

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.irttools.com.

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

Service Notes



www.irtools.com

© Ingersoll-Rand Company 2004

