



04579637

Form P7638
Edition 1
May, 2003

INSTRUCTIONS FOR MODEL 311G SERIES DUAL ACTION SANDER

NOTICE

Model 311G Series Dual Action Sander is designed for feather edging, metal preparation and finishing body filler in automotive applications.



IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED - SAVE THESE INSTRUCTIONS

READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL BEFORE OPERATING THIS PRODUCT

IT IS YOUR RESPONSIBILITY TO MAKE THIS SAFETY INFORMATION
AVAILABLE TO OTHERS THAT WILL OPERATE THIS PRODUCT

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY



PLACING TOOL IN SERVICE

- Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).
- Always use clean, dry air at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet. Higher pressure may result in hazardous situations including excessive speed, rupture, or incorrect output torque or force.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured. See Dwg. TPD905-2 for a typical piping arrangement.
- Ensure an accessible emergency shut off valve has been installed in the air supply line, and make others aware of its location.
- Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
- Keep clear of whipping air hoses. Shut off the compressed air before approaching a whipping hose.
- Always turn off the air supply, bleed the air pressure and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool or any accessory.
- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel. Use only recommended lubricants.
- Use only proper cleaning solvents to clean parts. Use only cleaning solvents which meet current safety and health standards. Use cleaning solvents in a well ventilated area.
- Keep work area clean, uncluttered, ventilated and illuminated.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label.

USING THE TOOL

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
 - Always wear hearing protection when operating this tool.
 - Always use Personal Protective Equipment appropriate to the tool used and material worked. This may include dust mask or other breathing apparatus, safety glasses, ear plugs, gloves, apron, safety shoes, hard hat and other equipment.
 - When wearing gloves always be sure that the gloves will not prevent the throttle mechanism from being released.
 - This tool is not designed for working in explosive environments, including those caused by fumes and dust, or near flammable materials.
 - This tool is not insulated against electric shock.
 - Prevent exposure and breathing of harmful dust and particles created by power tool use.
 - lead from lead based paints,
 - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
 - arsenic and chromium from chemically treated lumber.
- Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
- Be aware of buried, hidden or other hazards in your work environment. Do not contact or damage cords, conduits, pipes or hoses that may contain electrical wires, explosive gases or harmful liquids.
 - Keep others a safe distance from your work area, or ensure they use appropriate Personal Protective Equipment.
 - Keep hands, loose clothing, long hair and jewelry away from working end of tool.

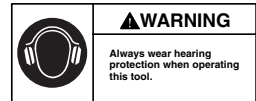
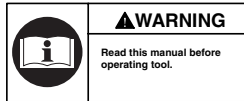
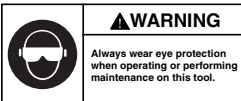
- Power tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating 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.
- These Sanders will operate at the free speed specified on the label if the air supply line furnishes 90 psig (6.2 bar/620 kPa) air pressure at the tool. Operation at higher air pressure will result in excessive speed.
- Use only a sanding pad, buffing wheel or polishing bonnet with these tools. Do not use any grinding wheel, bur or metal removing accessory with these tools. Never use an accessory having a maximum operating speed less than the free speed of the Sander in which it is being used.
- When using a pad having a shank, insert the shank to full depth in the collet. When using a pad on a threaded arbor, make certain the flange nut is tightened securely. Check the tightness of the collet nut or flange nut before operating a Sander to make certain it will not loosen during operation.

NOTICE

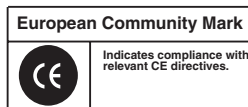
The use of other than genuine Ingersoll-Rand replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance, and increased maintenance, and may invalidate all warranties.

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

WARNING SYMBOL IDENTIFICATION



AGENCY SYMBOL IDENTIFICATION



LUBRICATION



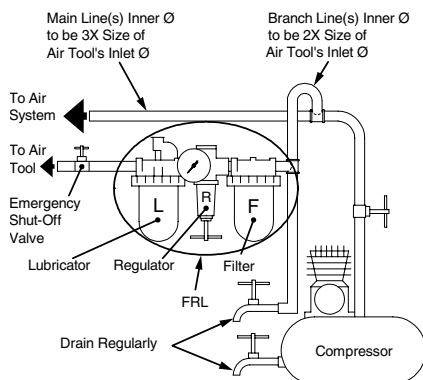
Ingersoll-Rand No. 50

Always use an air line lubricator with these tools.
We recommend the following Filter-Regulator-Lubricator (FRL) Unit:

Inside USA use FRL unit #C28-04-FKG0-28
Outside USA use FRL unit #C28-C4-FKG0

Before starting the Tool and after each two or three hours of operation, unless the air line lubricator is used, detach the air hose and inject 0.5 - 1.0 cc of Ingersoll-Rand No. 50 Oil into the air inlet.

INSTALLATION



(Dwg. TPD905-2)

SPECIFICATIONS

Model	Free Speed	Pad Diameter		■ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level	Inlet Connection (Thread)	Minimum Inside Ø (Air Hose)
I.D.	rpm	in	mm	Pressure	• Power	m/s ²	NPT	in (mm)
311G	12,000	6	152	87.3	100.3	6.3	1/4	3/8 (10)

- Tested in accordance with PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Tested in accordance with ISO8662-1 sanding on steel workpiece
- Tested in accordance with ISO3744

NOTICE

SAVE THESE INSTRUCTIONS. DO NOT DESTROY.

When the life of the tool has expired, it is recommended that the tool be disassembled, degreased and the parts be separated by material so that they can be recycled.

DECLARATION OF CONFORMITY

(F) CERTIFICAT DE CONFORMITE (D) KONFORMITÄTSEKHLARUNG
(I) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (E) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
(NL) SCHRIFTTELJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT
(DK) FABRIKATIONSERKLÆRING (S) FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
(N) KONFORMITETSERKLÆRING (FIN) VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ
(P) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (GR) ΗΛΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ

Supplier's Name:

Ingersoll-Rand

Address:

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(F) nom du fournisseur (DK) naam leverancier
(D) Name des Herstellers (S) leverantörens namn
(I) nome del fornitore (N) leverandörens navn
(E) nombre del proveedor (FIN) Toimittajan nimi
(NL) naam leverancier (P) nome do fornecedor
(GR) όνομα προμηθευτή

(F) adresse (DK) adresse
(D) Adresse (S) adress
(I) indirizzo (N) adresse
(E) domicilio (FIN) osoite
(NL) adres (P) endereço
(GR) διεύθυνση

Declare under our sole responsibility that the product: **Model 311G Dual Action Sander**

(F) Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit: Ponceuses Pneumatique à Double Action
(D) Erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte: Dual-action Hochleistungs-Winkelschmirlmaschinen
(I) Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: Levigatrici a Doppia Azione
(E) Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: Lijadoras de Doble Acción
(NL) Verklaar, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het product: Excentrische Haakse Schuurmachines voor Zwaar Werk
(DK) Erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt: Ekstra kraftige, dobbeltvirkende vinkelpudsemaskiner
(S) Intygat härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten: Oscillerande putsmaskiner
(N) Erklærer som eneansvarlig at produktet: Ekstra kraftige dobbeltvirkende vinkelpussemaskiner
(FIN) Vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote: Kaksitoimiset ilmahiomakoneet
(P) Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto: Lixadoras Pneumáticas de Acao Dupla Modelo
(GR) δηλώνουμε με αποχλειστική μας ευθύνη ότι αυτό το προϊόν: Τοιβείων ιπλής Ενέργειας

Model: **311G Series**

(F) Modele (D) Modell (I) Modello (E) Modelo (NL) Model
(DK) Model (S) Modell (N) Modell (FIN) Mallia (P) Modelo (GR) MONTEAA

To which this declaration relates, is in compliance with provisions of Directives: **98/37/EC**

(F) objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des Directives: (D) auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien: (I) a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive: (E) a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas: (NL) waarop deze verklaring betrekking heeft overeenkomst met de bepalingen van directieven: (DK) som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver: (S) som detta intyg avser, oppfyller kraven i Direktiven: (N) som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelsene i EU-direktivene: (FIN) johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä: (P) ao qual se refere a presente declaração, está de acordo com as prescrições das Directivas: (GR) τα οποία αφορά αυτή η δήλωση, είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Εντολών:

By using the following Principle Standards: **ISO8662, PNEUROP, PN8NTC1, ISO3744**

(F) en observant les normes de principe suivantes: (D) unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen entsprechen: (I) secondo i seguenti standard: (E) conforme a los siguientes estándares: (NL) overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: (DK) ved at være i overensstemmelse med følgende hovedstandard(er): (S) Genom att använda följande principstandard: (N) ved å bruke følgende prinsipielle standarder: (FIN) esitetty vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: (P) observando as seguintes Normas Principais: (GR) : Χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες Αρχές Κανονισμών:

Serial Number Range: (2003) → **SR03E XXXXX** →

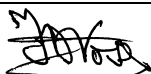
Date: **May, 2003**

(F) No. Serie: (DK) Serienr:
(D) Serien-Nr.-Bereich: (S) Seriennummer, mellan:
(I) Numeri di Serie: (N) Serienr:
(E) Gama de No. de Serie: (FIN) Sarjanumero:
(NL) Seriennummers: (P) Gama de Nos de Série:
(GR) Κλίμακα Αύξοντος Αριθμού:

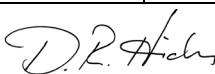
(F) Date: Mai, 2003
(D) Datum: Mai, 2003
(I) Data: Maggio, 2003
(E) Fecha: Mayo, 2003
(NL) Datum: Mei, 2003
(DK) Dato: Maj, 2003
(S) Datum: Maj, 2003
(N) Dato: Mai, 2003
(FIN) Päiväys: Toukokuu, 2003
(P) Data: Maio, 2003
(GR) Ημερομηνία: Μάιος, 2003

Approved By:

(F) Approuvé par: (DK) Godkendt af:
(D) Genehmigt von: (S) Godkänt av:
(I) Approvato da: (N) Godkjent av:
(E) Aprobado por: (FIN) Hyväksytty:
(NL) Goedgekeurd door: (P) Aprovado por:
(GR) Εγκρίθηκε από:



D. Vose



D. R. Hicks



04579637

Manuel P7638

Révision 1

Mai, 2003



MODE D'EMPLOI DES PONCEUSES PNEUMATIQUES À DOUBLE ACTION SERIES 311G

NOTE

Les ponceuses pneumatiques à double action series 311G sont destinées au chanfreinage, à la préparation des métaux et à la finition des mastics de carrosserie pour les applications automobiles.



D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SONT JOINTES -
CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS



LISEZ ET ASSIMILEZ CE MANUEL AVANT D'UTILISER CE PRODUIT

IL VOUS INCOMBE DE TRANSMETTRE CES INFORMATIONS DE SECURITE
A TOUTES LES PERSONNES QUI UTILISERONT CE PRODUIT

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES

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 TPD905-2 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- Vérifiez qu'un robinet d'arrêt d'urgence accessible a bien été installé dans le circuit d'alimentation d'air et notifier son emplacement à tout le personnel.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- En cas de rupture ou d'éclatement du flexible d'air ne pas s'approcher. Couper le réseau d'air comprimé avant d'approcher du flexible d'air.
- Coupez toujours l'alimentation d'air comprimé, purgez la pression d'air et débranchez le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne lubrifiez jamais les outils avec des liquides inflammables ou volatiles tels que le kérosène, le gasoil ou le carburant d'aviation. Utilisez seulement les lubrifiants recommandés.
- N'utilisez que des solvants de nettoyage appropriés pour nettoyer les pièces. Utilisez seulement les solvants répondant aux réglementations de santé et de sécurité en 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.

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.

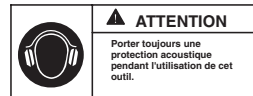
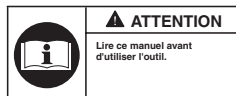
- Soyez conscient des risques, cachés ou autres dans votre environnement de travail. N'entrez jamais en contact avec les câbles, les conduites, les tuyaux ou les flexibles qui pourraient contenir des câbles électriques, des gaz explosifs ou des liquides dangereux.
- Tenez les gens à une distance sûre 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 étai pour retenir les pièces lorsque possible.
- Ne transportez pas l'outil par son flexible d'air comprimé.
- N'utilisez pas d'outils lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool.
- N'utilisez jamais un outil ou accessoire endommagé ou de fonctionnement douteux.
- Ne modifiez jamais l'outil, les dispositifs de sécurité ou les accessoires.
- N'utilisez pas cet outil à des fins autres que celles recommandées.
- Utilisez les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.
- Ces ponceuses fonctionneront à la vitesse à vide spécifiée sur la plaque signalétique lorsque le circuit d'alimentation fournit de l'air à une pression de 6,2 bar (620 kPa) à l'outil. L'exploitation à une pression supérieure produira une vitesse excessive.
- Utilisez seulement un plateau de ponçage, un disque de polissage ou une peau de mouton de polissage avec ces outils. Ne jamais utiliser de meule ou d'accessoire d'ébavurage ou d'enlèvement de métal sur ces outils. Ne jamais utiliser d'accessoire ayant une vitesse de fonctionnement maximum inférieure à la vitesse à vide de la ponceuse sur laquelle il est utilisé.
- Lorsqu'un plateau de ponçage à tige est utilisé, insérer la tige à fond dans la pince. Lorsqu'un plateau est utilisé sur un arbre fileté, vérifier que l'écrou de bride est fermement serré. Vérifier le serrage de l'écrou de pince ou de l'écrou d'arbre avant de mettre la ponceuse en marche, et vérifier qu'il ne se desserre pas pendant l'exploitation.

NOTE

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.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES D'AVERTISSEMENT



SIGNIFICATION DES SYMBOLES D'AGENCY



LUBRIFICATION



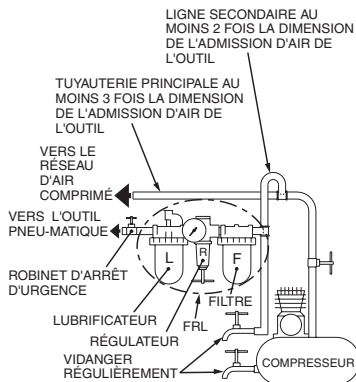
Ingersoll-Rand No. 50

Utiliser toujours un lubrificateur avec ces outils. Nous recommandons l'emploi du filtre-régulateur-lubrificateur suivant (FRL) :

Aux Etats-Unis, utiliser FRL #C28-04-FKG0-28
En dehors des Etats-Unis, utiliser FRL #C28-C4-FKG0

Avant de mettre l'outil en marche et toutes les deux ou trois heures de fonctionnement, si un lubrificateur de ligne n'est pas utilisé, débrancher le flexible d'alimentation et verser environ 0,5 - 1 cm³ d'huile Ingersoll-Rand No. 50 dans le raccord d'admission de l'outil.

INSTALLATION



SPÉCIFICATIONS

Modèle	Vitesse libre	Diamètre du plateau		■ Niveau de son dB (A)		◆ Niveau de vibration	Connexion d'admission (Type de filetage)	Ø intérieur minimum du flexible
I.D.	rpm	pouces	mm	Pression	• Puissance	m/s ²	NPT	pouces (mm)
311G	12.000	6	152	87,3	100,3	6,3	1/4	3/8 (10)

- Testé conformément à PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Testé conformément à ISO8662-1
- Testé conformément à ISO3744

NOTE

CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS. NE PAS LES DÉTRUIRE.

A la fin de sa durée de vie, il est recommandé de démonter l'outil, de dégraisser les pièces et de les séparer en fonction des matériaux de manière ce que ces derniers puissent être recyclés.



04579637

Impreso P7638

Edición 1

Mayo, 2003



INSTRUCCIONES PARA LIJADORAS DE DOBLE ACCIÓN SERIES 311G

NOTA

Las Lijadoras de doble acción series 311G están diseñadas para eliminar rebabas, preparar metales y trabajos de acabado de masillas en carrocerías.

⚠ AVISO

SE ADJUNTA 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



PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- 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. TPD905-2 para un típico arreglo de tuberías.
- Cerciórese de que se haya instalado una válvula de corte de emergencia en la línea de suministro de aire y notifique a los demás de su ubicación.
- No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
- Manténgase apartado de toda manguera de aire que esté dando latigazos. Apague el compresor de aire antes de acercarse a una manguera de aire que esté dando latigazos.
- Corte siempre el suministro de aire, descargue la presión de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma o de un accesorio.
- 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.

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 hormigón 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.

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

© Ingersoll-Rand Company 2003

Impreso en China



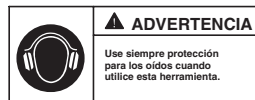
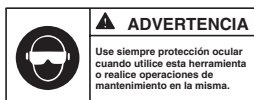
- Tenga en cuenta los peligros enterrados, ocultos o de otro tipo en el entorno de trabajo. Tenga cuidado de no hacer contacto con, ni dañar, cables, conductos, tuberías ni mangueras que puedan contener hilos eléctricos, gases explosivos o líquidos nocivos.
- Mantenga a los demás a una distancia segura 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.
- Estas lijadoras funcionarán a la velocidad en vacío especificada en la placa de identificación siempre que la presión del suministro de aire comprimido sea de 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Su utilización a una presión superior producirá un exceso de velocidad.
- Con estas herramientas sólo se debe utilizar un disco de lijar o de pulir. No utilice muelas de rectificar, fresas ni accesorios de desbarbado de metal con estas herramientas. No utilice nunca un accesorio cuya velocidad máxima de funcionamiento sea inferior a la velocidad en vacío de la lijadora con la que se emplea.
- Cuando use una placa de lijar con vástago, inserte completamente el vástago en la pinza. Cuando utilice un disco en un eje roscado, asegúrese de que la tuerca de la brida quede bien apretada. Compruebe el apriete de la tuerca de la pinza o de la brida antes de accionar la lijadora para asegurarse de que no se afloje durante el funcionamiento.

NOTA

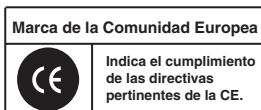
El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas Ingersoll-Rand puede poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la herramienta y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía.

Las reparaciones sólo se deben encomendar a personal debidamente cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio autorizado Ingersoll-Rand más próximo.

IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS DE AVISO



IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS EMPLEADOS



LUBRICATION



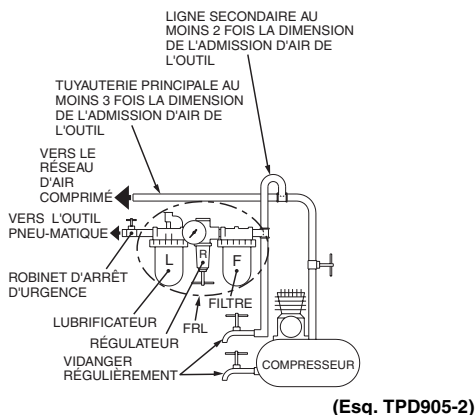
Ingersoll-Rand No. 50

Utilice siempre un lubricante de aire comprimido con esta herramienta. Recomendamos la siguiente unidad de Filtro-Regulador-Lubricador (FRL):

Inside USA use FRL unit #C28-04-FKG0-28
Outside USA use FRL unit #C28-C4-FKG0

Antes de poner la herramienta en marcha y después de cada dos o tres horas de uso, a menos que lleve lubricante de línea de aire comprimido, desconecte la manguera e inyecte 0,5 a 1,0 cc de Aceite Ingersoll-Rand N° 50 en la admisión de aire.

INSTALLATION



SPÉCIFICATIONS

Modelo	Velocidad Libre	Diámetro de plato		■ Nivel de sonido dB (A)		◆ Nivel de vibraciones	Conexión de admisión (Tipo de rosca)	Ø interior mínimo manguera de aire
I.D.	rpm	pulg.	mm	Presión	• Potencia	m/s ²	NPT	pulgadas (mm)
311G	12.000	6	152	87,3	100,3	6,3	1/4	3/8 (10)

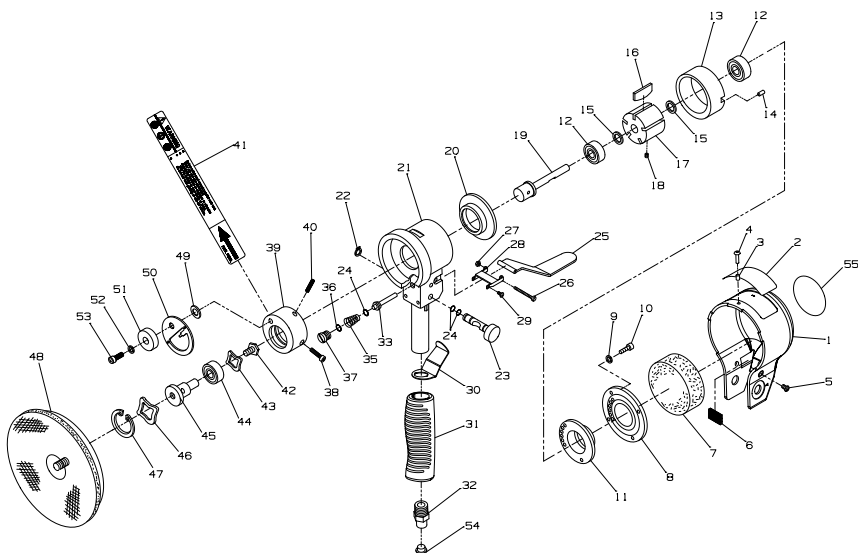
- Collaudato secondo i criteri PNEUROP PN8NTC1.2 a velocità libera
- ◆ Collaudato secondo i criteri ISO8662-1
- Collaudato secondo i criteri ISO3744

NOTA

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO DESTRUYA.

Una vez vencida la vida útil de la herramienta, se recomienda desmontar la herramienta, desengrasarla y separar las piezas de acuerdo con el material del que están fabricadas para reciclarlas.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS
SECTION D'ENTRETIEN
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO



(TPA2148)



↓
PART NUMBER FOR ORDERING
REFERENCE POUR COMMANDE DE LA PIECE
SÍMBOLO DE LA PIEZA PARA PEDIDOS
 ↓

Item	Part Description	Part Number	Item	Part Description	Part Number
1	Motor Cover Assembly	311G-A109	28	Lever Bracket	311A-274
2	Label	311G-300	29	Screw	311A-638
3	Sleeve	311A-350	30	Second Lever	311A-275
4	Rivet	311A-156	31	Hand Grip	311A-160
5	Screw	311A-78	32	Air Inlet	311A-A565
6	Muffler Element	311A-312	33	Valve Stem	311A-161
7	Muffler	311A-311	35	Spring	311A-51
8	Rotor Fixing Plate	311A-118	36	O-Ring	311A-210
9	Washer	311A-207	37	Screw	311A-266
10	Screw	311A-103	38	Screw	311A-16
11	Rear End Plate	311A-12	39	Balance Body	311A-236
12	Rotor Bearing	311A-24	40	Set Screw	311A-454
13	Cylinder	311A-3	41	Warning Label	WARNING-25-99
14	Pin	311A-114	42	Screw	311A-101
15	Shim	311A-25	43	Wave Washer	311A-797
16	Vane Packet	311A-42-5	44	Bearing	311A-97
17	Rotor	311A-53	45	Mounting Shaft	311A-235
18	Screw	311A-55	46	Wave Washer	311A-310
19	Spindle	311A-54	47	Retaining Ring	311A-111
20	Front End Plate	311A-11	48	Sanding Pad	311A-825-6
21	Handle	311A-159	49	Washer	311A-839
22	Retaining Ring	311A-797	50	Drive Plate	311A-800
23	Regulator	311A-165	51	Balance Nut	311A-836
24	O-Ring	311A-65	52	Washer	311A-18
25	Lever	311A-273	53	Screw	311A-840
26	Lever Screw	311A-170	54	Plug	311A-954
27	Nut	311A-117	55	Label	311A-LABEL-BALANCE

* Not Illustrated.

**Service Centers
Centres d'entretien
Centros de Servicio**

Ingersoll-Rand Company
510 Hester Drive
White House
TN 37188
USA
Tel: (615) 672-0321
Fax: (615) 672-0801

Ingersoll-Rand Sales Company Limited
Chorley New Road
Horwich, Bolton
Lancashire BL6 6JN
England - UK
Tel: (44) 1204 880890
Fax: (44) 1204 880388

Ingersoll-Rand Equipements de Production
111 Avenue Roger Salengro
BP 59
F-59450 Sin Le Noble
France
Tel: (33) 27 93 0808
Fax: (33) 27 93 0800

Ingersoll-Rand GmbH
Gewerbeallee 17
45478 Mülheim/Ruhr
Deutschland
Tel: (49) 208 99940
Fax: (49) 208 9994445

Ingersoll-Rand Italiana SpA
Casella Postale 1232
20100 Milano
Italia
Tel: (39) 2 950561
Fax: (39) 2 95380169

Ingersoll-Rand
Camino de Rejas 1, 2-18 B1S
28820 Coslada (Madrid)
España
Tel: (34) 1 669 5850
Fax: (34) 1 669 6054

Ingersoll-Rand Nederland
Produktieweg 10
2382 PB Zoeterwoude
Nederland
Tel: (31) 71 452200
Fax: (31) 71 218671

Ingersoll-Rand Company SA
PO Box 3720
Alrode 1451
South Africa
Tel: (27) 11 864 3930
Fax: (27) 11 864 3954

Ingersoll-Rand
Scandinavian Operations
Kastruplundgade 221
DK-2770 Kastrup
Danmark
Tel: (45) 32 526092
Fax: (45) 32 529092

Ingersoll-Rand SA
The Alpha Building
Route des Arsenaux 9
CH-1700 Fribourg
Schweiz/Suisse
Tel: (41) 37 205111
Fax: (41) 37 222932

Ingersoll-Rand Company
Presnensky Val
19, Moscow, Russia 123557
Tel: (7) 095-933-03-24
Fax: (7) 095-737-01-48

Ingersoll-Rand Company
16 Pietro
Ul Stawki 2
PL-00193 Warsaw
Poland
Tel: (48) 2 635 7245
Fax: (48) 2 635 7332