



INSTRUCTIONS FOR SERIES AC AND AG GRINDERS

NOTICE

Series AC and AG Grinders are designed for close-quarter work in the metal fabricating industry, shipyards, pipe fabrication, die and mold manufacturing and limited space applications. They are particularly good where conduits, pipes, ducts etc. pass through bulkheads or frames. These small Grinders are very efficient at grinding weld bead and leaving a fine finish.

WARNING

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 and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.
- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel. Use only recommended lubricants.
- 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.
- 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 and 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.

Refer All Communications to the Nearest
Ingersoll-Rand Office or Distributor.

© Ingersoll-Rand Company 2002

Printed in Japan



Using the Tool (Continued)

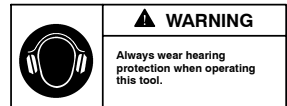
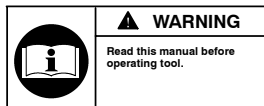
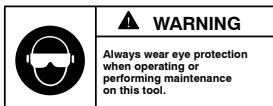
- Keep hands, loose clothing, long hair and jewelry away from working end of tool.
- Power tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice 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 actual free speed exceeds the nameplate rpm.
- Before mounting a wheel, after any tool repair or whenever a Grinder is issued for use, check free speed of Grinder with a tachometer to make certain its actual speed at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) does not exceed rpm stamped or printed on the nameplate. Grinders in use on the job must be similarly checked at least once each shift.
- Always use the recommended Ingersoll-Rand Wheel Guard furnished with the Grinder.
- Do not use any grinding wheel, burr or other accessory having a maximum operating speed less than the free speed of the Grinder in which it is being used. Always conform to maximum rpm on grinding wheel blotters.
- Inspect all grinding wheels for chips or cracks prior to mounting. Do not use a wheel that is chipped or cracked or otherwise damaged. Do not use a wheel that has been soaked in water or any other liquid.
- Make certain the grinding wheel properly fits the arbor. The wheel should not fit too snugly or too loosely. Plain hole wheels should have about 0.007" (0.17 mm) maximum diametral clearance. Do not use reducing bushings to adapt a wheel to any arbor unless such bushings are supplied by or recommended by the wheel manufacturer.
- After mounting a new wheel, hold the Grinder under a steel workbench or inside a casting and run it for at least 60 seconds. Make certain no one is within the operating plane of the grinding wheel. If a wheel is defective, improperly mounted or the wrong size and speed, this is the time it will usually fail.
- When starting with a cold wheel, apply it to the work slowly until the wheel gradually warms up. Make smooth contact with the work and avoid any bumping action or excessive pressure.
- Always replace a damaged, bent or severely worn wheel guard. Do not use a wheel guard that has been subjected to a wheel failure.
- Make certain wheel flanges are at least 1/3 the diameter of grinding wheel, free of nicks, burrs and sharp edges. Always use wheel flanges furnished by the manufacturer; never use a makeshift flange or a plain washer. Tighten Flange Nut securely.
- Guard opening must face away from operator.
- Bottom of wheel must not project beyond guard.
- Always match collet size with accessory shank size.
- Always insert tool shank no less than 3.8" (10 mm) in the collet. Tighten Collet Nut securely to prevent accessory from working out during operation of the Grinder. Check tightness of Collet Nut before operating the Grinder. Pay particular attention to the fact that allowed speed of a mounted point is lowered when the length of the shaft is increased between end of collet and mounted point (overhang).
- Series 312AC and AG Grinders have a free speed of 12 000 rpm; Series 314AC and AG Grinders have a free speed of 14 000 rpm; Series 320AC and AG Grinders have a free speed of 20 000 rpm, when operated at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) air pressure. Operation at higher air pressure will result in excessive speed.

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



SERVICING THE TOOL

Lubrication



Ingersoll-Rand No. 10
Ingersoll-Rand No. 50



Ingersoll-Rand No. 68

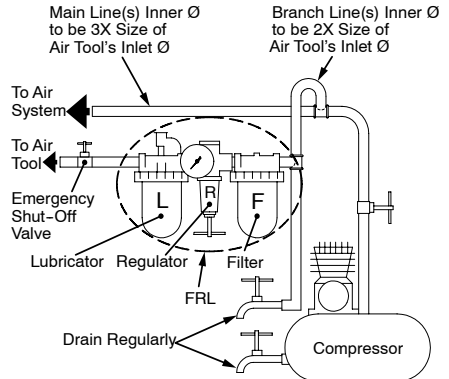
Always use an air line lubricator with these tools.

We recommend the following Filter-Regulator-Lubricator Unit (FRL):

Inside USA use FRL unit # C11-03-G00

Outside USA use FRL unit # C26-C4-A29

After each two hours of operation, if an air line lubricator is not used, inject 1/2 to 1 cc of Ingersoll-Rand No. 10 Oil into the Air Inlet.



(Dwg. TPD905-2)

SPECIFICATIONS

Model	Speed	Collet		Spindle	■ Sound Level dB(A)		◆ Vibration Level
		inches	mm		Pressure	Power	
312AC4	12,000	1/4"	6	----	80.2	----	1.7
314AC4	14,000	1/4"	6	----	81.8	----	2.2
320AC4	20,000	1/4"	6	----	81.7	----	1.8
312AG3 3" Guard	12,000	----	----	3/8"-24	80.2	----	0.7
314AG3 3" Guard	14,000	----	----	3/8"-24	81.8	----	0.8
320AG3 3" Guard	20,000	----	----	3/8"-24	81.7	----	1.1

■ Tested in accordance with PNEUROP PN8NTC1.2

◆ Tested in accordance with ISO8662

⚠ WARNING

Incorrect combinations of grinding wheel, wheel guard and tool speed could result in injury. Correct combinations are specified below:

Guard Part Number	Wheel Type	Wheel Diameter in. (mm)	Maximum Wheel Thickness in. (mm)	Maximum Speed rpm
AG20-106-3	27	3 (76)	1/4 (6.4)	26 250

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 parts be separated by material so that they can be recycled.

DECLARATION OF CONFORMITY

(F) CERTIFICAT DE CONFORMITÉ (D) KONFORMITÄTSEKLÄRUNG (I) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
(E) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (NL) SCHRIFTELIJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT
(DK) FABRIKATIONSEKLÆRING (S) FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
(N) KONFORMITETSEKLÆRING (FIN) VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ (P) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (GR) ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ

Supplier's Name:

Ingersoll-Rand, Co.

Address:

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ, U.K.

(F) nom du fournisseur (DK) naam leverancier
(D) Name des Herstellers (S) leverantörens namn
(I) nome del fornitore (N) leverandørens 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: **Series AC and AG Grinders**

(F) Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit: Meuleuses Des Séries AC et AG
(D) Erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte: Schleifmaschinen Der Baureihe AC und AG
(I) Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: Smerigliatrici Serie AC e AG
(E) Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: Amoladoras Modelos AC y AG
(NL) Verklaaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het product: Typen AC en AG Slijpmachines
(DK) Erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt: Slibemaskiner, Serie AC og AG
(S) Intygar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten: Slipmaskiner, Serier AC och AG
(N) Erklærer som eneansvarlig at produktet: Serien AC og AG Slipmaskiner
(FIN) Vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote: AC ja AG -Sarjan Hiomakoneisiin
(P) Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto: Rectificadores Série AC e AG
(GR) δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι αυτό το προϊόν: ΣΕΙΡΕΣ ΤΡΟΧΩΝ ΑC ΚΑΙ ΑG

Models:

312AC4, 314AC4, 320AC4, 312AG3, 314AG3, 320AG3

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

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 overeenkomt met de bepalingen van directieven: (DK) som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver: (S) som detta intyg avser, uppfyller 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**

(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: (2002→) **1 01 M (XXXXX→)**

Date: **December, 2002**

(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: Décembre, 2002
(D) Datum: Dezember, 2002
(I) Data: Dicembre, 2002
(E) Fecha: Diciembre, 2002
(NL) Datum: December, 2002
(DK) Dato: December, 2002
(S) Datum: December, 2002
(N) Dato: Desember, 2002
(FIN) Päiväys: Jouluku, 2002
(P) Data: Dezenbro, 2002
(GR) Ημερομηνία: Δεκέμβριος, 2002

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) Aprobado por:
(GR) Εγκρίθηκε από:

D. Vose

Ron Miller

MODE D'EMPLOI DES MEULEUSES DES SÉRIES AC ET AG

NOTE

Les meuleuses des Séries AC et AG sont destinées aux travaux dans des endroits restreints dans l'industrie des fabrications métalliques, des chantiers navals, des fabrications de tuyauteries, de matrices et de moules, et pour toutes les applications où l'espace est limité. En particulier, elles sont idéales dans les endroits où les tubes, tuyauteries, gaines, etc. passent à travers des cloisons ou des châssis. Ces petites meuleuses sont très efficaces pour le meulage des cordons de soudure lorsqu'une bonne finition est requise.

⚠ WARNING

D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SECURITE 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.
- 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.
- 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.
- Evitez toute exposition et respiration des poussières et particules nocives créées par l'emploi de l'outil pneumatique:
Certaines poussières produites par les opérations de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques qui sont reconnus comme pouvant causer le cancer, des infirmités de naissance ou d'autres risques à effets nocifs. Parmi ces produits chimiques on trouve:
 - le plomb des peintures à base de plomb,
 - les cristaux de silice contenus dans les briques, le ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
 - l'arsenic et le chrome des bois traités chimiquement.
 Le risque présenté par l'exposition à ces poussières est fonction de la fréquence et du type de travail effectué. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une zone bien aérée, et utilisez les équipements de sécurité approuvés, tels que les masques à poussière qui sont spécialement conçus pour filtrer et arrêter les particules microscopiques.
- Tenez les gens à une distance sûre de la zone de travail ou vérifiez qu'ils utilisent des équipements de protection personnelle appropriés.

Adressez toutes vos communications au Bureau
Ingersoll-Rand ou distributeur le plus proche.
© Ingersoll-Rand Company 2002

Imprimé au Japon

IR Ingersoll Rand®

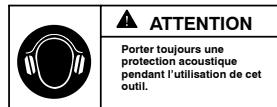
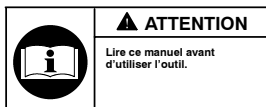
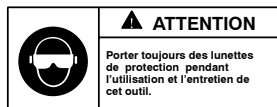
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives, y compris celles créées par les vapeurs ou les poussières ou près de matériaux inflammables.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques,
- Soyez conscient des risques, cachés ou autres dans votre environnement de travail. N'entrez jamais en contact avec les câbles, les conduites, les tuyaux ou les flexibles qui pourraient contenir des câbles électriques, des gaz explosifs ou des liquides dangereux.
- Gardez les mains, vêtements amples, cheveux longs et bijoux éloignés de l'extrémité rotative de l'outil.
- Les outils électriques peuvent vibrer pendant l'usage. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. Cessez d'utiliser les outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consultez un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
- Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil. Anticiper et prendre garde aux changements soudains de mouvement, couples de réaction ou forces lors du démarrage et de l'exploitation.
- L'outil et/ou les accessoires peuvent continuer à tourner brièvement après le relâchement de la gâchette.
- Pour éviter toute mise en marche accidentelle - vérifiez que l'outil est à la position "arrêt" avant d'appliquer l'air comprimé, évitez de toucher la commande de mise en marche lorsque vous transportez l'outil et relâcher la commande lorsque la pression d'air chute.
- Vérifiez que les pièces à travailler sont fermement fixées. Utilisez des brides ou un étau pour retenir les pièces lorsque possible.
- Ne transportez pas l'outil par son flexible d'air comprimé.
- N'utilisez pas d'outils lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool.
- N'utilisez jamais un outil ou accessoire endommagé ou de fonctionnement douteux.
- Ne modifiez jamais l'outil, les dispositifs de sécurité ou les accessoires.
- N'utilisez pas cet outil à des fins autres que celles recommandées.
- Utilisez les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.
- Ne pas utiliser cet outil si la vitesse à vide réelle dépasse celle indiquée sur la plaque signalétique.
- Avant de monter une meule, après toute réparation de l'outil ou avant de fournir une meuleuse pour utilisation, vérifiez la vitesse à vide de la meuleuse avec un tachymètre pour s'assurer que la vitesse réelle à 6,2 bar (620 kPa) ne dépasse pas celle poinçonnée ou imprimée sur la plaque signalétique. Les meuleuses sorties sur chantier doivent être vérifiées de la même façon au moins une fois par poste.
- Utiliser toujours le protège-meule Ingersoll-Rand fourni avec la meuleuse.
- Ne jamais utiliser une meule, une fraise ou tout autre accessoire ayant une vitesse de service inférieure à la vitesse à vide de la meuleuse sur laquelle il est monté. Respecter toujours la vitesse maximum inscrite sur les disques en papier de la meule.
- Inspecter toutes les meules avant de les monter pour vérifier qu'elles ne présentent pas d'éclats ou de fissures. Ne jamais utiliser une meule écaillée, fissurée ou ayant un endommagement quelconque. Ne jamais utiliser une meule qui a été trempée dans l'eau ou tout autre liquide.
- S'assurer que la meule se monte correctement sur l'arbre. Le montage de la meule ne doit être ni serré ni libre. Les meules à trou lisse doivent présenter un jeu diamétral maximum de 0,17 mm. Ne pas utiliser de bagues réductrices, à moins que ces bagues soient recommandées et fournies par le fabricant de la meule.
- Après avoir monté une nouvelle meule, tenir la meuleuse sous un établi en acier ou dans une pièce coulée et la faire tourner pendant au moins 60 secondes. S'assurer que personne ne se tient dans le plan de rotation de la meule. Toute meule défectueuse, mal montée ou de dimension et vitesse incorrectes se cassera généralement à ce moment là.
- Pour commencer le travail avec une meule froide, l'appliquer lentement contre la pièce jusqu'à ce que la meule s'échauffe progressivement. Mettre la meule en contact avec la pièce en douceur en évitant tout choc ou pression excessive.
- Remplacer toujours un protège-meule endommagé, tordu ou très usé. Ne pas utiliser un protège-meule qui a été soumis à la rupture d'une meule.
- S'assurer que les flasques de meule couvrent au moins 1/3 du diamètre de la meule, et qu'ils sont exempts d'entailles, de bavures et d'arêtes vives. Utiliser toujours les flasques fournis par le fabricant; ne jamais utiliser de flasque de provenance douteuse ou de rondelle plate. Serrer fermement l'écrou du flasque.
- L'ouverture du protège-meule doit être orientée côté opposé à l'opérateur. Le bas de la meule ne doit pas dépasser le protège-meule.
- Toujours choisir une pince adaptée à la dimension de la queue de l'accessoire.
- La queue de l'outil doit toujours être insérée dans la pince sur au moins 3/8" (10 mm). Serrer fermement l'écrou de pince pour éviter tout desserrage de l'accessoire pendant l'emploi de la meuleuse. Vérifier le serrage de l'écrou de pince avant de mettre la meuleuse en marche. Ne jamais oublier que la vitesse admissible d'une meule sur tige doit être réduite lorsque la longueur de la tige entre le bout de la pince et la meule (porte-à-faux) est augmentée.
- Les meuleuses de la Série 312AC et AG ont une vitesse à vide de 12 000 tr/mn; les meuleuses des Séries 314AC et AG ont une vitesse à vide de 14 000 tr/mn; Les meuleuses des Séries 320AC et AG ont une vitesse à vide de 20 000 tr/mn; lorsqu'exploitées avec une pression d'air de 6,2 bar (620 kPa). L'exploitation à une pression supérieure produira une vitesse excessive.

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



ENTRETIEN DE L'OUTIL

Lubrification



Ingersoll-Rand No. 10
Ingersoll-Rand No. 50



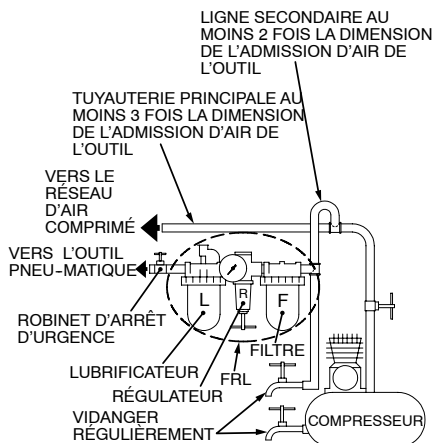
Ingersoll-Rand No. 68

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

Aux Etats-Unis, utiliser FRL # C11-03-G00

En dehors des Etats-Unis, utiliser FRL # No. C26-C4-A29

Toutes les deux heures de fonctionnement, si un lubrificateur de ligne n'est pas utilisé, injecter 1/2 à 1 cm³ d'huile Ingersoll-Rand No. 10 dans le raccord d'admission.



(Plan TPD905-2)

SPÉCIFICATIONS

Modèle	Vitesse rpm	Pince		Arbre	■ Niveau de son dB(A)		◆ Niveau de vibration m/s ²
		pouces	mm		Pression	Puissance	
312AC4	12.000	1/4"	6	----	80,2	----	1,7
314AC4	14.000	1/4"	6	----	81,8	----	2,2
320AC4	20.000	1/4"	6	----	81,7	----	1,8
312AG3 3" Guard	12.000	----	----	3/8"-24	80,2	----	0,7
314AG3 3" Guard	14.000	----	----	3/8"-24	81,8	----	0,8
320AG3 3" Guard	20.000	----	----	3/8"-24	81,7	----	1,1

■ Testé conformément à PNEUROP PN8NTC1.2

◆ Testé conformément à ISO8662

⚠ ATTENTION

Une mauvaise combinaison de roue d'affûtage, de protection de roue et de vitesse de l'outil peut provoquer un accident corporel. Les combinaisons correctes sont spécifiées ci-dessous:

Référence de la protection	Type de roue	Diamètre de roue mm (po.)	Epaisseur maximale de roue mm (po.)	Vitesse maximale (t/min)
AG20-106-3	27	3 (76)	1/4 (6,4)	26 250

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 à ce que ces derniers puissent être recyclés.

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR SCHLEIFMASCHINEN DER BAUREIHE AC UND AG

HINWEIS

Schleifmaschinen der Baureihe AC und AG wurden entwickelt für den Einsatz in der Metallindustrie, auf Schiffswerften, bei der Rohrherstellung, Stempel- und Gußformherstellung und Anwendungen auf engem Raum. Sie sind vor allem dort von Vorteil, wo Kanäle, Rohre, Leitungen usw. unter Stützwänden oder Trägern entlangführen. Die kleinen Schleifmaschinen sind äußerst leistungsstark beim Schleifen von Schweißraupen und hinterlassen eine glatte Oberfläche.

⚠ ACHTUNG



**NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE - DIESE ANWEISUNGEN
SIND SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN.**

**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.

— INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES —

- 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 Werkzeughrehzahl, Riß von Druckluftverbindungen, falsches Abgabedrehmoment, falsche Abgabeleistung.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind. In Zeichnung TPD905-2 ist eine typische Rohrleitungsanordnung abgebildet.
- Sicherstellen, daß in der Druckluft-Versorgungsleitung ein zugänglich angeordnetes Notaus-Absperrventil vorgesehen ist, und dessen Lage anderen mitteilen.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftschnäuche und Anschlüsse verwenden.
- Von gelösten, schlagenden Druckluftschnäuchen fernhalten. Vor Annäherung an einen schlagenden Druckluftschnäuch Druckluftversorgung abschalten.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsatzteilen bzw. Wartungsarbeiten dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschnäuch abschließen.
- Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren. Nur empfohlene Schmierstoffe verwenden.
- Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt halten und für ausreichende Belüftung und gute Beleuchtung sorgen.
- Keine Aufkleber entfernen. Beschädigte Aufkleber austauschen.

— WERKZEUGEINSATZ —

- 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.
- 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 Bausektor entstehen Stäube, die ihrerseits Chemikalien enthalten, die bekanntermaßen Krebs, Schädigungen der Nachkommen oder andere Schädigungen des

menschlichen Reproduktionssystems verursachen. Zu Beispielen für diese Chemikalien zählen:

- Blei, freigesetzt aus bleihaltigen Anstrichstoffen,
- Kristallines Silikat, abgegeben von Ziegeln und Zement sowie weiteren Baustoffen und
- Arsen und Chrom, freigesetzt aus chemisch behandelten Holzern.

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.

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

© Ingersoll-Rand Company 2002

Druck: Japan

IR Ingersoll Rand®

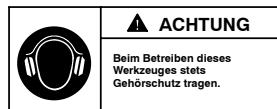
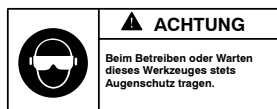
- Dritte in sicherer Entfernung vom eigenen Arbeitsbereich halten oder sicherstellen, daß sie angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Dieses Werkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen einsetzen, einschließlich solcher Bedingungen, die in Anwesenheit von Rauch, Stäuben oder möglicherweise brennbaren Materialien geschaffen werden.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert. Auf nicht direkt erkennbare Gefährdungen am eigenen Arbeitsplatz achten. Nicht mit Leitungen, Führungen, Rohren oder Schläuchen, die elektrische Kabel, flammbare Gase oder schädliche Flüssigkeiten führen können, in Kontakt kommen oder diese beschädigen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke, lange Haare und Schmuckstücke vom beweglichen Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Elektro- und Druckluftwerkzeuge können während des 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 Drucker tragen und bei Verlust der Druckluftversorgung den Drucker freigeben.
- Auf sicheren Sitz des Werkstücks achten. Wenn möglich, Werkstück mit Zwingen festklemmen oder in einen Schraubstock einspannen.
- Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen oder ziehen.
- Werkzeug nicht in übermäßigem 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.
- Das Werkzeug nicht einsetzen, wenn die tatsächliche freie Drehzahl die auf dem Typenschild angegebene Drehzahl überschreitet.
- Vor dem Aufsetzen einer Schleifscheibe, nach jeder Werkzeugreparatur oder vor dem Ersteinsatz einer Schleifmaschine ist stets mit einem Tachometer sicher zu stellen, daß die tatsächliche freie Drehzahl der Schleifmaschine bei 6,2 bar/620 kPa (90 psig) die auf dem Typenschild eingestempelte oder gedruckte Drehzahl nicht überschreitet. Ebenso müssen im Einsatz befindliche Schleifmaschinen mindestens einmal pro Schicht überprüft werden.
- Stets die empfohlene, mit der Schleifmaschine gelieferte Ingersoll-Rand Schleifscheibenschutzvorrichtung verwenden.
- Niemals eine Schleifscheibe, einen Grat oder sonstiges Zubehör verwenden, dessen Höchstbetriebsgeschwindigkeit geringer als die freie Drehzahl der eingesetzten Schleifmaschine ist. Stets die Höchstdrehzahl des Schleifscheibenpapiers beachten.
- Vor dem Aufsetzen aller Schleifscheiben auf Löcher und Risse überprüfen. Keine Schleifscheiben verwenden, die Löcher, Risse oder sonstige Schäden aufweisen. Keine Schleifscheiben verwenden, die über längere Zeit mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit in Kontakt waren.
- Darauf achten, daß die Schleifscheibe richtig auf der Spindel sitzt. Die Schleifscheibe sollte weder zu fest noch zu locker sitzen. Glattdruckscheiben sollten maximal 0,007 mm (0,17") Ringspiel aufweisen. Keine Reduzierhülsen verwenden, um eine Schleifscheibe an eine Spindel anzupassen, es sei denn, eine entsprechende Hülse wurde vom Scheibenhersteller mitgeliefert und empfohlen.
- Nach dem Aufsetzen einer neuen Schleifscheibe die Schleifmaschine unter einer Stahlwerkbank oder hinter einem Metallschutz mindestens 60 Sekunden lang laufenlassen. Darauf achten, daß sich niemand in Reichweite der Schleifmaschine aufhält. Ist eine Schleifscheibe defekt, unsachgemäß aufgesetzt oder hat die falsche Größe und Drehzahl, wird sich dies hier gewöhnlich herausstellen.
- Beim Starten mit einer kalten Schleifscheibe ist diese vorsichtig an das Werkstück heranzuführen, bis sie sich auf Betriebstemperatur erwärmt hat. Der Kontakt mit dem Werkstück sollte glatt und ohne Stoßbewegungen oder zu hohen Druck erfolgen.
- Beschädigte, verbogene oder stark verschlissene Schleifscheibenschutzvorrichtungen stets auswechseln. Keine Schleifscheibenschutzvorrichtungen verwenden, unter deren Einsatz ein Schleifscheibenausfall auftrat.
- Darauf achten, daß die Schleifscheibenflansche mindestens ein Drittel des Durchmessers der Schleifscheibe haben und keine Kerben, Grate oder scharfen Kanten aufweisen. Stets die empfohlene, mit der Schleifmaschine gelieferte Ingersoll-Rand Schleifscheibenflansche verwenden. Keinen provisorischen Flansch oder eine blanke Scheibe verwenden. Die Flanschmutter festziehen.
- Die Öffnung der Schutzvorrichtung muß vom Bediener abgewandt sein. Der untere Rand der Schleifscheibe darf nicht über die Schutzvorrichtung hinausragen.
- Die Spannuttergröße muß stets mit der Schaftgröße des Werkzeugvorsatzes übereinstimmen.
- Den Schaft des Werkzeugvorsatzes mindestens 3/8" (10 mm) in das Spannutter einführen. Die Spannutter festziehen, so daß sich der Werkzeugvorsatz während des Betriebs der Schleifmaschine nicht lösen kann. Vor dem Betreiben der Schleifmaschine die Festigkeit der Spannutter überprüfen. Es ist zu beachten, daß sich die zulässige Drehzahl eines Werkzeugvorsatzes mit zunehmender Schaftlänge zwischen Spannutterende und Werkzeugvorsatz verringert (Ausladung).
- Schleifmaschinen der Baureihe 312AC und AG haben eine freie Drehzahl von 12000 U/min. Schleifmaschinen der Baureihe 314AC und AG haben eine freie Drehzahl von 14000 U/min, Schleifmaschinen der Baureihe 320AC und AG haben eine freie Drehzahl von 20000 U/min bei einem Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Das Betreiben des Werkzeuges bei höherem Luftdruck führt zu einer überhöhten Drehzahl.

HINWEIS

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

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

IDENTIFIKATION VON WARNSYMBOLEN



WERKZEUGWARTUNG

Schmierung



Ingersoll-Rand Nr. 10
Ingersoll-Rand Nr. 50

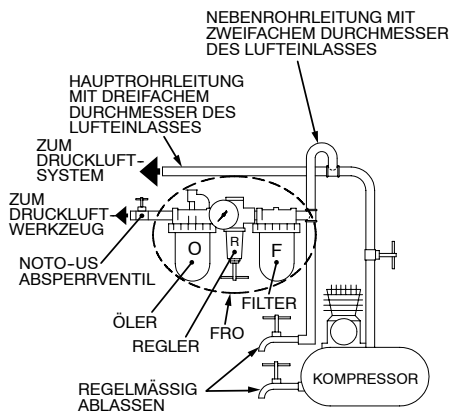


Ingersoll-Rand Nr. 68

Das Werkzeug stets mit einem Leitungöler verwenden. Es wird folgende Filter-Regler-Öler-(FRÖ) Kombination empfohlen:

Innerhalb der USA FRO Nr. C11-03-G00 verwenden
Außerhalb der USA FRO Nr. C26-C4-A29 verwenden

Wird kein Leitungöler verwendet, **nach jeweils zwei Betriebsstunden** 0,5 - 1 cm Ingersoll-Rand-Öl Nr. 10 in den Lufteinlaß des Werkzeuges geben.



(Zeichn. TPD905-2)

TECHNISCHE DATEN

Modell	Drehzahl/ U/Min	Spannfutter		Spindel	■ Schallpegel dB(A)		◆ Schwingungsintensität m/s ²
		in.	mm		Druck	Leistung	
312AC4	12 000	1/4"	6	----	80,2	----	1,7
314AC4	14 000	1/4"	6	----	81,8	----	2,2
320AC4	20 000	1/4"	6	----	81,7	----	1,8
312AG3 3" Guard	12 000	----	----	3/8"-24	80,2	----	0,7
314AG3 3" Guard	14 000	----	----	3/8"-24	81,8	----	0,8
320AG3 3" Guard	20 000	----	----	3/8"-24	81,7	----	1,1

- Gemäß PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Gemäß ISO8662

ACHTUNG

Falsche Kombination von Schleifscheiben, Schutzverkleidungen und Werkzeugdrehzahl kann Verletzungen zur Folge haben. Korrekte Kombinationen werden unten angegeben:

Schutzverkleidung Teilnummer	Scheibentyp	Scheibendurchmesser mm (Zoll)	Scheibenbreite max. mm (Zoll)	Höchstzahl (U/min.)
AG20-106-3	27	3 (76)	1/4 (6,4)	26 250

HINWEIS

DIESE ANWEISUNGEN SIND SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN. NICHT ZERSTÖREN.

Zur Entsorgung ist das Werkzeug vollständig zu demontieren, zu entfetten und nach Materialarten getrennt der Wiederverwertung zuzuführen.



ISTRUZIONI PER SMERIGLIATRICI SERIE AC E AG

AVVISO

Le smerigliatrici delle serie AC e AG sono state progettate per il lavoro in ambienti ristretti nell'industria metallurgica, nei cantieri navali, nelle aziende produttrici di tubi, di stampi e nelle applicazioni in cui lo spazio è limitato. Sono particolarmente efficienti nei casi di condotte, tubazioni e condutture passanti attraverso paratie o telai. Queste piccole smerigliatrici sono molto efficienti nell'asportare bave di saldatura e produrre una rifinitura di elevata qualità.

⚠ AVVERTENZA

**IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA -
CONSERVARE 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 OSSERVAZIONE DELLE SEGUENTI AVVERTENZE
PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.**

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

- 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 TPD905-2 per una tipica disposizione dei tubi.
- Accertarsi che la valvola d'arresto di emergenza accessibile sia stata installata nel tubo di alimentazione dell'aria e rendere disponibile questa informazione.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Porre attenzione ai tubi flessibili che agiscono come fruste. Chiudere l'aria compressa prima di avvicinarsi ad un tubo flessibile in movimento.
- Disinserire sempre l'alimentazione aria 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.
- Tenere l'area di lavoro pulita, sgombra, ventilata ed illuminata.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

COME USARE L'ATTREZZO

- 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.
- Prevenire l'esposizione e la respirazione di polvere 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.

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

© Ingersoll-Rand Company 2002

Stampato in Giappone

IR Ingersoll-Rand®

COME USARE L'ATTREZZO (Continued)

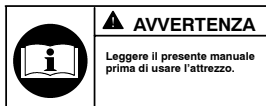
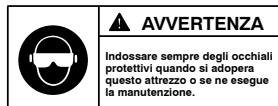
- Tenere le persone ad una distanza di sicurezza dall'area di lavoro ed accertarsi che esse utilizzino l'attrezzatura protettiva adeguata.
- Questo attrezzo non è stato progettato per essere impiegato in ambienti a rischio di esplosione per fumi e polveri e nelle vicinanze di materiali infiammabili.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.
- Informarsi sui pericoli nascosti nel proprio ambiente di lavoro. Non toccare o danneggiare cavi, condotti, tubi o flessibili che possano contenere cavi elettrici, gas esplosivi o liquidi pericolosi.
- Tenere le mani, vestiti larghi, capelli lunghi e gioielleria fuori dalla portata del lato in funzione dell'utensile.
- Gli attrezzi elettrici sono soggetti a vibrazioni durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per mani e braccia. Interrompere l'uso dell'attrezzo se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo utensile. Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento, coppie di reazione, o forze inaspettate durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi utensile.
- Lo strumento e/o gli accessori potrebbero continuare a ruotare per un breve tempo dopo il disinserimento della valvola a farfalla.
- Per evitare avvii accidentali - accertarsi che lo strumento sia in posizione "off" prima di applicare la pressione dell'aria, evitare di toccare la valvola a farfalla durante lo spostamento, rilasciare la valvola a farfalla in caso di perdite d'aria.
- Accertarsi che i pezzi di lavorazione siano sicuri. Consigliamo di usare dei morsetti o una morsa per bloccare, il pezzo in lavorazione.
- Non trasportare o trascinare l'attrezzo tenendolo per il tubo.
- Evitare l'uso degli attrezzi elettrici quando si è stanchi, sotto l'effetto di medicinali, droghe o alcol.
- Non usare mai attrezzi o accessori danneggiati o malfunzionanti.
- Non modificare in alcun modo lo strumento, i dispositivi di sicurezza o gli accessori.
- Non usare mai attrezzi o accessori danneggiati o malfunzionanti.
- Usare accessori raccomandati dalla Ingersoll-Rand.
- Non utilizzare questo attrezzo se la velocità libera effettiva supera il valore indicato sulla targhetta dei dati.
- Prima di montare una mola, dopo una qualsiasi riparazione dell'attrezzo, oppure ogni qualvolta una smerigliatrice viene consegnata all'operatore per l'uso, controllare con un contagiri la velocità libera della smerigliatrice onde accertarsi che la sua velocità effettiva alla pressione di 90 psig (6,2 bar/620kPa) non supera il valore in giri/min. Le smerigliatrici in uso sul luogo di lavoro devono essere sottoposto a un controllo analogo almeno ad ogni turn di lavoro.
- Usare sempre la cuffia di protezione Ingersoll-Rand consigliata e fornita insieme alla smerigliatrice.
- Non adoperare alcuna mola, fresa o altro accessorio avente una velocità operativa massima inferiore alla velocità libera della smerigliatrice su cui tale accessorio deve essere montato. Attenersi sempre alla massima velocità indicata sull'etichetta delle mole.
- Controllare che tutte le mole non presentino scheggiature o incrinature prima di montarle sull'attrezzo. Non utilizzare una mola scheggiata, incrinata o altrimenti danneggiata. Non adoperare una mola scheggiata, incrinata o altrimenti danneggiata. Non utilizzare una mola che sia stata tenuta a bagno nell'acqua o in altro liquido.
- Assicurarsi che la mola calza correttamente sull'albero. La mola non deve essere troppo stretta o troppo allentata. Le mole a foro liscio devono avere un gioco massimo di circa 0,007" (0,17 mm) sul diametro. Non utilizzare delle boccole di riduzione per adattare una mola ad un albero, a meno che tali boccole non siano state fornite o consigliate dal fabbricante della mola.
- Dopo aver montato una nuova mola, posizionare la smerigliatrice sotto un banco di lavoro in acciaio, o all'interno di un pezzo fuso ed azionarla per almeno 60 secondi. Assicurarsi che nessuno si trova nel piano operativo della smerigliatrice. Se una mola disco è difettosa, montata erroneamente o della dimensione o velocità sbagliata, essa, generalmente, si romperà durante questo collaudo.
- Quando si inizia a lavorare con una mola fredda applicarla alla superficie di lavoro lentamente, finché non si riscalda gradualmente. Portare la mola a contatto con la superficie di lavoro in maniera progressiva, evitando gli urti e la pressione eccessiva.
- Sostituire sempre una cuffia di protezione danneggiata, piegata o gravemente usurata. Non utilizzare una cuffia di protezione che sia stata soggetta ad una rottura della mola.
- Assicurarsi che le flange della mola siano pari ad almeno 1/3 del diametro della mola. Usare sempre le flange della mola fornita dal fabbricante; non adoperare mai una flangia improvvisata, oppure una rondella liscia. Serrare saldamente il dado della fangia.
- L'apertura della cuffia di protezione deve essere rivolta in direzione opposta all'operatore. La parte inferiore della mola non deve sporgere oltre la cuffia di protezione.
- Assicurarsi sempre che la dimensione della pinza corrisponda a quella del gambo dell'accessorio.
- Inserire sempre il gambo dell'attrezzo nella pinza in misura non inferiore a 3/8" (10 mm.) Serrare accuratamente il dado della pinza, onde impedire la fuoriuscita dell'accessorio durante l'azionamento della smerigliatrice. Controllare il serraggio del dado della pinza prima di azionare la smerigliatrice. Prestare particolare attenzione al fatto che la velocità consentita di una mola a gambo viene diminuita quando la lunghezza dell'albero tra l'estremità della pinza e la mola viene incrementata (sporgenza).
- Smerigliatrici delle serie 312AC e AG hanno una velocità libera di 12000 giri/min; Smerigliatrici delle serie 314AC e AG hanno una velocità libera di 14000 giri/min; Le smerigliatrici serie 320AC e AG hanno una velocità libera di 20000 giri/min; quando azionata ad una pressione d'aria di 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Operazione a pressione d'aria maggiore causerà eccessiva velocità.

AVVISO

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.

IDENTIFICAZIONE DEI SIMBOLI DI AVVERTENZA



MANUTENZIONE DELL'UTENSILE

Lubrificazione



Ingersoll-Rand Nr. 10
Ingersoll-Rand Nr. 50



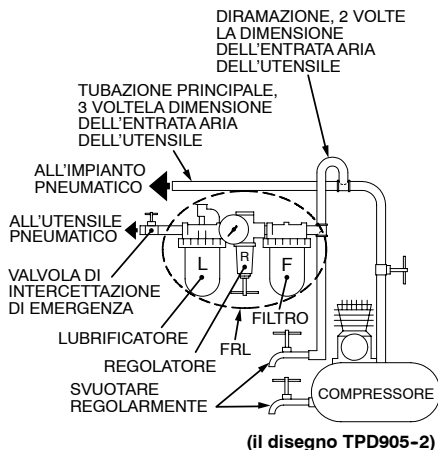
Ingersoll-Rand Nr. 68

Con questi attrezzi usare sempre un lubrificatore di linea.
Si raccomanda l'uso del seguente gruppo
filtro-regolatore-lubrificatore (FRL):

All'interno degli Stati Uniti utilizzare FRL N.
C11-03-G00

Fuori degli Stati Uniti utilizzare FRL N. C26-C4-A29

Dopo ogni due ore di funzionamento, se non viene usato
un lubrificatore di linea, iniettare da 1/2 a 1 cc di olio
Ingersoll-Rand Nr. 10 nell'entrata aria.



SPECIFICA

Modello	Velocità giri/min	Anello metallico		Mandrino poll.	■ Livello suono dB(A)		◆ Livello di vibrazione m/s ²
		poll.	mm		Pressione	Potenza	
312AC4	12 000	1/4"	6	----	80,2	----	1,7
314AC4	14 000	1/4"	6	----	81,8	----	2,2
320AC4	20 000	1/4"	6	----	81,7	----	1,8
312AG3 3" Guard	12 000	----	----	3/8"-24	80,2	----	0,7
314AG3 3" Guard	14 000	----	----	3/8"-24	81,8	----	0,8
320AG3 3" Guard	20 000	----	----	3/8"-24	81,7	----	1,1

■ Collaudato secondo i criteri PNEUROP PNsNTC1.2

◆ Collaudato secondo i criteri ISO8662

AVVERTENZA

Combinazioni scorrette di mola, coprimola e velocità dell'attrezzo possono risultare in infortuni. Le combinazioni corrette sono specificate qui di seguito:

Codice pezzo del coprimola	Tipo di mola	Diametro della mola mm (pollici)	Spessore massimo della mola mm (pollici)	Velocità massima (giri al minuto)
AG20-106-3	27	3 (76)	1/4 (6,4)	26 250

AVVISO

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.

Quando l'attrezzo diventato inutilizzabile, si raccomanda di smontarlo, sgrassarlo e separare i componenti secondo i materiali in modo da poterli riciclare.

INSTRUCCIONES PARA AMOLADORAS MODELOS AC Y AG

NOTA

Las Amoladoras Serie AC y AG están diseñadas para trabajo de cercanía en la industria de fabricación de metales, astilleros, fabricación de tuberías, fabricación de moldes y troqueles y aplicaciones en espacios reducidos. Resultan especialmente eficaces para aquellas situaciones en las que los conductos, tuberías, etc. atraviesan tabiques o bastidores. Estas pequeñas amoladoras son muy eficaces para rectificar cordones de soldadura y dejar un acabado fino.

⚠ WARNING

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 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.
- Mantenga la zona de trabajo limpia, despejada, ventilada e iluminada.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

USO 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.
- 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 Ingersoll-Rand más próximo.

© Ingersoll-Rand Company 2002

Impreso en Japón

IR Ingersoll Rand®

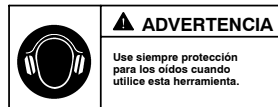
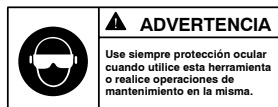
- Mantenga a los demás a una distancia segura de la zona de trabajo, o asegúrese de que utilicen el correspondiente equipo de protección individual.
- Esta herramienta no está diseñada para su utilización en ambientes explosivos, incluidos los que son provocados por la presencia de vapores y polvo, o cerca de materiales inflamables.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.
- Tenga en cuenta los peligros enterrados, ocultos o de otro tipo en el entorno de trabajo. Tenga cuidado de no hacer contacto con, ni dañar, cables, conductos, tuberías ni mangueras que puedan contener hilos eléctricos, gases explosivos o líquidos nocivos.
- Mantenga las manos, la ropa suelta, el cabello largo y las alhajas apartados del extremo de trabajo de la herramienta.
- Las herramientas eléctricas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden 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 la indicada en la placa de identificación.
- Antes de montar una muela, y después de todas las reparaciones de herramienta y siempre que se proporcione una Amoladora para su uso, compruebe la velocidad libre de dicha Amoladora con un tacómetro para asegurarse que su velocidad real a 90 psig (620 bar/6,2 kPa) no exceda las rpm estampadas o impresas en la placa de identificación. Las Amoladoras usadas en trabajos deberán ser examinadas similarmente como mínimo una vez en cada jornada de trabajo.
- Use siempre el Cubremuela Ingersoll-Rand recomendado y suministrado con la Amoladora.
- No use nunca una muela, taladro rotatorio dental o cualquier otro accesorio que tenga una velocidad máxima de funcionamiento menor que la velocidad libre de la Amoladora en la que se esté usando. Cumpla siempre las rpm máximas indicadas en los distanciadores de la muela.
- Asegúrese que la muela esté bien fijada en el eje. La muela no debe estar muy floja ni muy apretada. Las muelas de orificio normal deberán tener así como 0,007" (0,17 mm) de máxima holgura diamétrica. No use aros reductores para adaptar una muela al eje a menos que estos hayan sido suministrados o recomendados por el fabricante de muelas.
- Asegúrese de que la muela esté bien puesta en la espiga. No use anillos reductores para adaptar una muela a la espiga a menos que estos hayan sido suministrados y recomendados por el fabricante de muelas.
- Después de haber montado una muela nueva, sujete la Amoladora bajo un banco de acero o en un molde y hágala funcionar durante 60 segundos como mínimo. Asegúrese que no haya nadie en el entorno de operación de muela. Si la muela es defectuosa, está mal montada o es del tamaño y velocidad incorrectas, normalmente fallará en este momento.
- Cuando ponga en marcha una muela en frío, aplíquela lentamente al trabajo hasta que se caliente gradualmente. Contacte la zona de trabajo suavemente, y evite golpes o exceso de presión.
- Cambie siempre un cubremuela dañado, torcido o muy desgastado. No use un cubremuela que haya experimentado un fallo de muela.
- Asegúrese que las bridas de muela sean de un diámetro mínimo de 1/3 de la muela y que estén libres de marcas, abrasiones y bordes afilados. Use siempre las bridas de muela suministradas por el fabricante; no use nunca una brida casera o arandela normal. Apriete la Tuerca de Brida de manera segura.
- La apertura del cubremuela deberá estar orientada hacia afuera del operario. La parte inferior de la muela no deberá proyectarse fuera del cubremuela.
- Empareje siempre el tamaño de pinza con el tamaño de vástago de accesorio.
- Inserte siempre el vástago de herramienta en la pinza un mínimo de 3/8" (10 mm). Apriete la Tuerca de Pinza de manera segura para evitar que se salga el accesorio durante el funcionamiento de la Amoladora. Compruebe el apriete de Tuerca de Pinza antes de usar la Amoladora. Preste especial atención al hecho de que la velocidad permitida de un punto de montaje disminuye cuando se incrementa la longitud de eje entre extremo de pinza y punto de montaje (saliente).
- Las Amoladoras Modelos 312AC y AG tienen una velocidad libre de 12 000 rpm; Las Amoladoras Modelos 314AC y AG tienen una velocidad libre de 14 000 rpm; Las Amoladoras Modelos 320AC y AG tienen una velocidad libre de 20 000 rpm; cuando se operan a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Si se utiliza la herramienta a una presión de aire comprimido mayor, se causará exceso de velocidad.

NOTA

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.

IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS DE AVISO



MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA

Lubricación



Ingersoll-Rand Nº 10
Ingersoll-Rand Nº 50



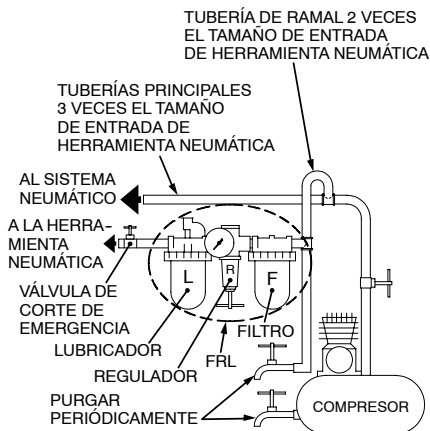
Ingersoll-Rand Nº 68

Utilice siempre un lubricador de aire comprimido con estas herramientas. Recomendamos la siguiente unidad de Filtro-Regulador-Lubricador (FRL):

En EE.UU. utilizar FRL nº C11-03-G00

Fuera de EE.UU. utilizar FRL nº C26-C4-A29

Después de cada dos horas de uso, a menos que se use un lubricante de línea de aire comprimido, inyecte 1/2 -1 cc de Aceite Ingersoll-Rand Nº 1 en la Admisión de Aire.



(Esq. TPD905-2)

ESPECIFICACIONES

Modelo	Velocidad	Pinza		Husillo	■ Nivel de sonido dB(A)		◆ Nivel de vibraciones
		pulg.	mm		Presión	Potencia	
312AC4	12000	1/4"	6	----	80,2	----	1,7
314AC4	14000	1/4"	6	----	81,8	----	2,2
320AC4	20000	1/4"	6	----	81,7	----	1,8
312AG3 3" Guard	12000	----	----	3/8"-24	80,2	----	0,7
314AG3 3" Guard	14000	----	----	3/8"-24	81,8	----	0,8
320AG3 3" Guard	20000	----	----	3/8"-24	81,7	----	1,1

■ Comprobado conforme a la norma PNEUROP PN8NTC1.2

◆ Comprobado conforme a la norma ISO8662



AVISO

Combinaciones incorrectas de rueda de rectificación, protector de rueda y velocidad de herramienta puedan resultar en lesionamientos. Las combinaciones correctas se especifican a continuación:

Número de Pieza del Protector	Tipo de Rueda	Diámetro de Rueda mm (in.)	Grosor Máximo de Rueda mm (in.)	Velocidad Máxima (rpm)
AG20-106-3	27	3 (76)	1/4 (6,4)	26 250

NOTA

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO DESTRUYA.

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

INSTRUCTIES VOOR TYPEN AC EN AG SLIJPMACHINES

LET WEL

Typen AC en AG Slijpmachines zijn bedoeld voor gebruik bij werk op korte afstand in metaal verwerkende industrieën, scheepswerven, fabricage van pijpen en buizen, matrijzen- en gietsstukfabricage en toepassingen in beperkte ruimten. Zij zijn uitermate geschikt waar leidingen, pijpen en buizen door schotten en frames gaan. Deze kleine slijpmachines zijn uitermate efficiënt bij het slijpen van lasrupsen en het verzorgen van een perfecte afwerking.



WAARSCHUWING

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSGEGEVINGEN IS INGESLOTEN -
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.**

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

- Dit product moet altijd geïnstalleerd, geïnspecteerd en onderhouden worden in overeenstemming met alle geldende normen en richtlijnen (plaatselijk, landelijk, internationaal, enz.).
- Gebruik altijd schone, droge lucht op 90 psig (6,2 bar/620 kPa), maximum luchtdruk bij de inlaat. Een hogere druk kan tot gevaarlijke situaties leiden, inclusief een te hoge snelheid, stukspringen of incorrect geleverde koppeling of kracht.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-2 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.
- De werkomgeving schoon, ordelijk, goed geventileerd en verlicht houden.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Gebruik altijd persoonlijke beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor het gebruikte gereedschap. Dat kan onder andere zijn: stofmasker of ander ademhalingsapparaat, veiligheidsbril, oordoppen, handschoenen, schort, veiligheidsschoenen, helm en ander materieel.
- Voorkom blootstelling aan en inademen van schadelijke stoffen en deeltjes die vrijkomen bij gebruik van elektrisch gereedschap:
De stof die veroorzaakt wordt door schuren, zagen, afslippen en boren met elektrisch gereedschap, alsmede andere constructiewerkzaamheden, bevat chemicaliën die bekend staan als kankerverwekkend en die geboortefwijkingen of andere voor de voortplanting nadelige gevolgen kunnen hebben. Enkele van deze chemicaliën zijn:
 - lood uit loodhoudende verf;
 - kristallijnsilica in baksteen, cement en andere metselwerkproducten;
 - arsenicum en chroom in met chemicaliën 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 uittillen van microscopische deeltjes.
- Houd andere personen op veilige afstand van uw werkplek of zorg ervoor dat zij persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Richt al uw communicatie tot het dichtsbijzijnde
Ingersoll-Rand Kantoor of Wederkooper.

© Ingersoll-Rand Company 2002

Gedrukt in Japan

IR Ingersoll-Rand®

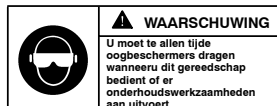
- Dit gereedschap is niet ontworpen voor gebruik in een explosieve omgeving, inclusief waar dit veroorzaakt is door dampen en stof, noch voor gebruik in de buurt van brandbare materialen.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.
- Houd rekening met ingegraven, verborgen voorwerpen of andere gevaren in uw werkomgeving. Buizen, leidingen of slangen die elektrische bedrading, explosieve gassen of gevaarlijke vloeistoffen kunnen bevatten mogen niet aangeraakt 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 tintelend gevoel of pijn ervaart. Vraag medisch advies alvorens het werk te hervatten.
- Zorg voor gebalanceerde en stevige lichaamshouding. Niet te ver uitreiken tijdens gebruik van dit gereedschap. Anticipeer en let op veranderingen in beweging, reactiekoppels of krachten tijdens starten en gebruik.
- Het gereedschap en/of de bijbehorende hulpstukken kunnen korte tijd blijven doordraaien nadat de regelhendel wordt losgelaten.
- Om ongewild starten te voorkomen moet het gereedschap in de stand "uit" zijn gezet, voordat de luchtdruk wordt ingeschakeld. Bij het dragen de regelhendel niet aanraken en de regelhendel met lichtverlies 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.
- U mag dit gereedschap niet gebruiken wanneer het onbelaste toerental het rpm op het naamplaatje overschrijdt.
- Voordat een schijf wordt aangebracht, na enig reparatiewerk aan het gereedschap of wanneer een Slijpmachine in gebruik is geweest, moet het onbelaste toerental van de Slijpmachine met een toerenteller worden gecontroleerd teneinde er zeker van te zijn dat het feitelijke toerental bij 90 psig (6.2 bar/620 kPa) het rpm niet overschrijdt dat in het naamplaatje is gestampt of op het naamplaatje is gedrukt. Slijpmachines, die op een werk worden gebruikt, moeten tijdens elke werkgang tenminste een maal op gelijke wijze worden gecontroleerd.
- U moet te allen tijde de door Ingersoll-Rand aanbevolen en meegeleverde Beschermkap voor de Schijf gebruiken.
- U mag nooit een slijpschijf, freesje of enig ander hulpstuk gebruiken dat een maximum bedrijfsnelheid heeft dat minder is dan het onbelaste toerental van de Slijpmachine waarin het wordt gebruikt. Het moet altijd overeenkomstig het maximum rpm zijn dat op de stickers is vermeld.
- Voordat ze worden gemonteerd eerst alle slijpschijven op afgespatte schijfers of barsten controleren. U mag in geen geval een schijf gebruiken die geschilderd, gebast of op andere wijze beschadigd is. U mag in geen geval een schijf gebruiken die in water of een andere vloeistof doornat is geworden.
- Let erop dat de slijpschijf goed op de as past. De schijf mag niet te nauwsluitend zijn en ook niet te los passen. Gladde schijven met gat moeten een maximum diametrale ruimte hebben van ongeveer 0.007" (0.17 mm). Men mag geen naafbussen gebruiken om de slijpschijf op de as passend te maken, tenzij deze naafbussen werden meegeleverd door de fabrikant van de slijpschijven of door hem werden goedgekeurd.
- Nadat een nieuwe schijf is aangebracht de Slijpmachine onder een stalen werkbank of in een gietstuk houden en tenminste 60 seconden laten lopen. Let erop dat er zich niemand binnen het werkbereik van de slijpschijf bevindt. Wanneer een schijf kapot is, onjuist is gemonteerd of een verkeerde afmeting en toerental heeft, is dit meestal het moment dat dit zal blijken.
- Wanneer een werk met een koude schijf wordt begonnen breng deze dan langzaam op het werk aan tot de schijf geleidelijk opwarmt. Maak een vlak contact met het werk en vermijd een stotende werking of te hoge druk.
- Een beschadigde, verbogen of erg versleten Beschermkap voor de Schijf moet te allen tijde worden vervangen. U mag in geen geval een beschermkap voor de schijf gebruiken die betrokken is geweest bij een storing van een schijf.
- Let erop dat de flenzen voor de schijven ten minste 1/3 van de diameter hebben van de slijpschijf, vrij zijn van knikken, bramen en scherpe randen. Te allen tijde de flenzen voor de schijven gebruiken die door de fabrikant werden meegeleverd; nooit een aangepaste flens of een vlakke vulring gebruiken. De Moer voor de Flens goed aandraaien.
- De opening van de beschermkap moet van de operator af zijn gericht. De onderkant van de schijf mag niet onder de beschermkap uitsteken.
- U moet te allen tijde een spantang-afmeting gebruiken die overeenkomt met de afmeting van de schacht.
- De schacht van het gereedschap moet te allen tijde tenminste 3/8" (10 mm) in de spantang worden ingevoerd. Draai de Moer voor de Spantang goed vast om te voorkomen dat het hulpstuk zich niet naar buiten werkt wanneer de Slijpmachine wordt gebruikt. Voordat de Slijpmachine in gebruik wordt genomen eerst nagaan of de Moer voor de Spantang goed is aangedraaid. Speciale aandacht moet worden besteed aan het feit dat het toegestane toerental van een slijpstift minder wordt wanneer de lengte van de schacht tussen het eind van de spantang en de slijpstift (overhang) toeneemt.
- Het Type 312AC en AG Slijpmachine heeft een onbelaste toerental van 12 000 rpm; de Typen 314AC en AG Slijpmachines hebben een onbelaste toerental van 14 000 rpm; de Typen 320AC en AG Slijpmachines hebben een onbelaste toerental van 20 000 rpm; wanneer zij bij een luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa) werken. Het laten werken bij een hogere druk zal resulteren in een te hoog toerental.

LET WEL

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 toename van het onderhoud ervan; het kan een vervallen van alle garantie-bepalingen tot gevolg hebben.

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

IDENTIFICATIE WAARSCHUWINGSSYMBOL



HET GEREEDSCHAP OPSTARTEN

De Smering



Ingersoll-Rand Nr. 10
Ingersoll-Rand Nr. 50



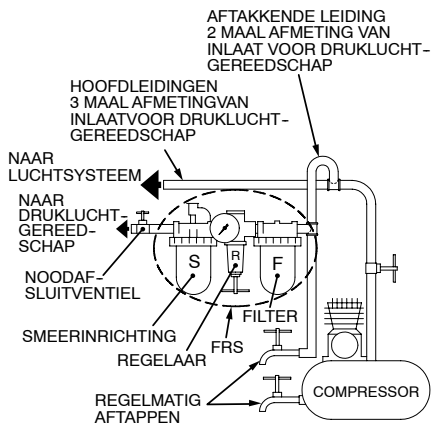
Ingersoll-Rand Nr. 68

Men moet bij deze gereedschappen steeds een in-lijn aangesloten drukluchtsmeerinrichting gebruiken. Wij bevelen u de volgende Filter-Regeleenheid-Smeerinrichting (FRS) aan:

Gebruik binnen VS FRS #C11-03-G00

Gebruik buiten VS FRS #C26-C4-A29

Na elke twee bedrijfsuren, wanneer er geen in-lijn olieneelaar wordt gebruikt, 1/2 tot 1 cc Ingersoll-Rand Nr. 10 Olie in de Luchtinlaat spuiten.



(Tekening TPD905-2)

SPECIFICATIES

Type	Toerental	Spantang		Spil	■ Geluidsniveau dB(A)		◆ Trillings-niveau
		in	mm		Deuk	Vermogen	
312AC4	12 000	1/4"	6	----	80,2	----	1,7
314AC4	14 000	1/4"	6	----	81,8	----	2,2
320AC4	20 000	1/4"	6	----	81,7	----	1,8
312AG3 3" Guard	12 000	----	----	3/8"-24	80,2	----	0,7
314AG3 3" Guard	14 000	----	----	3/8"-24	81,8	----	0,8
320AG3 3" Guard	20 000	----	----	3/8"-24	81,7	----	1,1

- Getest volgens PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Getest volgens ISO8662

WAARSCHUWING

Onjuiste combinaties van slijpsteen, wielbescherming en gereedschapsnelheid kunnen verwondingen veroorzaken. Juiste combinaties zijn hieronder gespecificeerd:

Bescherming Stuknummer	Wieltype	Wieldiameter mm (in.)	Maximale Wieldikte in. (mm)	Maximale Snelheid (tpm)
AG20-106-3	27	3 (76)	1/4 (6,4)	26 250

LET WEL

DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN. NIET VERNIETIGEN.

Wanneer de levensduur van het gereedschap verstreken is, wordt u aangeraden het gereedschap te demonteren en ontvetten, en de delen gescheiden naar materialen op te bergen zodat zij gerecycled kunnen worden.

**Service Centers
Centres d'entretien
Niederlassungen
Centri di Assistenza
Centros de Servicio
Service Centra**

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 690690
Fax: (44) 1204 690388

Ingersoll-Rand
Equipements de Production
111 avenue Roger Salengro
BP 59
F - 59450 Sin Le Noble
France
Tél: (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 95360159

Ingersoll-Rand Ibérica
Camino de Rejas 1, 2-18
28820 Coslada (Madrid)
España
Tel: (34) 1 6695850
Fax: (34) 1 6696054

Ingersoll-Rand Nederland
Produktieweg 10
2382 PB Zoeterwoude
Nederland
Tel: (31) 71 452200
Fax: (31) 71 5218671

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 22, I
DK - 2770 Kastrup
Danmark
Tlf: (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
00193 Warsaw
Poland
Tel: (48) 2 635 7245
Fax: (48) 2 635 7332