

BRUKSANVISNING / USER MANUAL

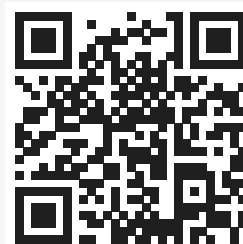
170PG/180PG nålhacka - Bruksanvisning

Ingersoll Rand 180PG-KIT

Originaldokument: Ingersoll Rand

Tillhandahålls av Professional Technologies Sweden AB
Original document by Ingersoll Rand, provided by
Professional Technologies Sweden AB - authorized Ingersoll Rand distributor.

Produkt / Product: skanna QR-koden · scan QR



Service · Kalibrering · Originalreservdelar

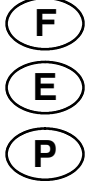
Service · Calibration · Genuine spare parts

protech.nu

Munkerödsvägen 5, 444 32 Stenungsund, Sverige · Org.nr 556684-8270

Ingersoll Rand och logotypen är varumärken som tillhör Ingersoll Rand Inc. Ingersoll Rand and the logo are trademarks of Ingersoll Rand Inc.

protech@protech.nu · +46 303-891 35



OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL FOR SERIES 170PG AND 180PG WELD FLUX SCALERS AND NEEDLE SCALERS

NOTICE

Series 170PG and 180PG Weld Flux Scalers and Needle Scalers are designed for removing weld splatter or other unwanted surface deposits from metal.

! WARNING



**IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED.
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. TPD905-1 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

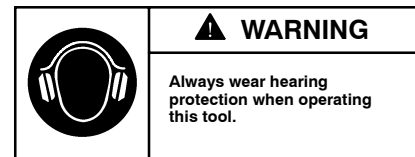
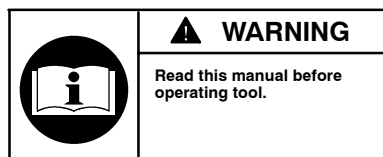
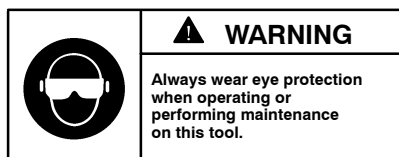
- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
- Always wear hearing protection when operating this tool.
- Always use Personal Protective Equipment appropriate to the tool used and material worked. This may include dust mask or other breathing apparatus, safety glasses, 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.
- 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.
- Never operate a Percussion Tool unless an accessory is properly installed and the tool is held firmly against the work.
- Always use a retainer, when furnished, in addition to proper barriers to protect persons in surrounding or lower areas from possible ejected accessories.
- When wearing gloves and operating models with inside trigger, always be sure that the gloves will not prevent the trigger from being released.
- Wear safety shoes, hard hat, safety goggles, gloves, dustmask and any other appropriate protective clothing while operating the tool.
- Do not indulge in horseplay. Distraction can cause accidents.
- Keep hands and fingers away from the throttle lever until it is time to operate the tool.
- Never rest the tool or chisel on your foot.
- Never point the tool at anyone.
- Compressed air is dangerous. Never point an air hose at yourself or co-workers.
- Never blow clothes free of dust with compressed air.
- Be sure all hose connections are tight. A loose hose not only leaks but can come completely off the tool and while whipping under pressure, can injure the operator and others in the area. Attach safety cables to all hoses to prevent injury in case a hose is accidentally broken.
- Never disconnect a pressurized air hose. Always turn off the air supply and bleed the tool before disconnecting a hose.
- The operator must keep limbs and body clear of the chisel. If a chisel breaks, the tool with the broken chisel projecting from the tool will suddenly surge forward.
- Do not ride the tool with one leg over the handle. Injury can result if the chisel breaks while riding the tool.
- Know what is underneath the material being worked. Be alert for hidden water, gas, sewer, telephone or electric lines.
- 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.
- Do not flush the tool or clean any parts with diesel fuel. Diesel fuel residue will ignite in the tool when the tool is operated, causing damage to internal parts. When using models with outside triggers or throttle levers, take care when setting the tool down to prevent accidental operation.
- Do not operate the tool with broken or damaged parts.
- Never start the tool when it is lying on the ground.
- This tool is not designed for working in explosive atmospheres.
- This tool is not insulated against electric shock.

WARNING SYMBOL IDENTIFICATION



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.

ADJUSTMENTS

Accessory Installation

WARNING

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.

Installation of Needles

Loosen the Cap Head Screw (20) on the Intermediate Tube (18) and remove the Tube Assembly with the Compression Spring (17) inside. Make sure to notice how all of the parts fit together inside the Intermediate Tube. Improper assembly will damage the tool when it is used. Remove the Anvil (15) from the Needle Holder (16) and change the Needles as illustrated in Dwg. TPA1828. Make sure that the small diameter on the Anvil fits inside the Needle Holder. Place this cartridge into the Intermediate Tube, refit the Tube Assembly onto the body and tighten the Cap Head Screw.

NOTICE

As Needles wear, the Front Tube (19) must be pulled back on the Intermediate Tube so that 1 inch (25 mm) of Needle length sticks out of the Front Tube. To do this, loosen the Cap Head Screw, adjust the Front Tube and retighten the Screw.

Fitting the Chisel Holder

To fit the Chisel Holder (21), loosen the Cap Head Screw (20) on the Intermediate Tube (18) and remove tubes complete with Needle Holder (16), Needles, Anvil (15) and Compression Spring (17).

NOTICE

Model 170PG has a grip thread and Model 180PG has a screw thread.

Fit the Chisel Holder onto the Cylinder (10) and tighten the Cap Head Screw. Turn the knurled collar until the retaining ball is visible, insert the selected Chisel and locate the rebate on the ball. Tighten the Collar one-half turn to lock the Chisel into the Holder.

PLACING TOOL IN SERVICE

LUBRICATION



Ingersoll-Rand No. 10

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

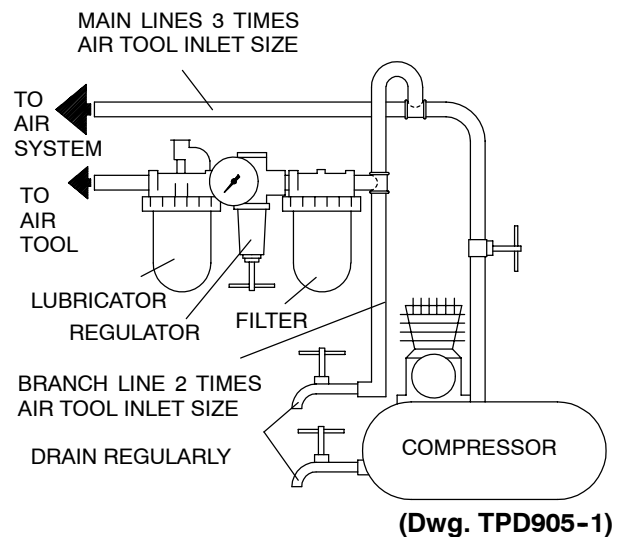
For USA - No. C08-02-FKG0-28

Before attaching the air hose, place about 3 cc of Ingersoll-Rand No. 10 Oil into the air inlet. This should be done each day, even when an air line lubricator is used. During the working day, check the tool to ensure that the retainer components are lubricated.

After each two or three hours of operation, if an air line lubricator is not used, disconnect the air hose and pour about 3 cc of Ingersoll-Rand No. 10 Oil into the air inlet of the tool.

If the action of the Scaler becomes sluggish, pour about 3 cc of a suitable cleaning solution into the air inlet and run the tool for not more than thirty seconds. Immediately after flushing the tool, pour about 3 cc of Ingersoll-Rand No. 10 Oil into the air inlet and run the tool for about thirty seconds to lubricate internal parts.

Before storing a Scaler or if the Scaler is to be idle for a period exceeding twenty-four hours, pour about 3 cc of Ingersoll-Rand No. 10 Oil into the air inlet and operate the tool for 5 seconds to coat the internal parts with oil.



PLACING TOOL IN SERVICE

SPECIFICATIONS

Model	Handle	Blows per min.	3 mm Needles	Piston Stroke
				in (mm)
170PG	pistol grip	3,000	19	1.40 (35.6)
180PG	pistol grip	2,200	28	1.54 (39.0)

NOTICE

SAVE THESE INSTRUCTIONS. DO NOT DESTROY.

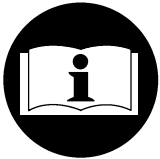
When the life of the tool has expired, it is recommended that the tool be disassembled, degreased and parts be separated by material so that they can be recycled.

MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN DES DÉTARTREURS DE DÉCAPANT DE SOUDURE ET DÉTARTREURS À AIGUILLES SÉRIES 170PG ET 180PG

NOTE

Les détartreurs de décapant de soudure et les détartreurs à aiguilles des séries 170PG et 180PG sont destinés à l'enlèvement des projections de soudure ou de tout autre dépôt superficiel indésirable des surfaces métalliques.

⚠ ATTENTION



D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SECURITE SONT JOINTES.

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 TPD905-1 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 volatiles 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.

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

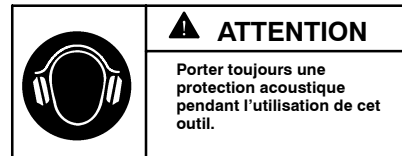
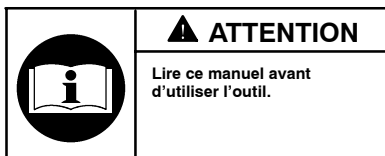
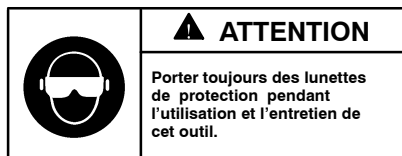
© Ingersoll-Rand Company 2002

Imprimé aux É U.



- Tenez les gens à une distance sûre de la zone de travail ou vérifiez qu'ils utilisent des équipements de protection personnelle appropriés.
- 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.
- Utiliser les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.
- Ne jamais mettre en marche un outil à percussion à moins qu'un accessoire soit correctement installé et que l'outil soit maintenu fermement contre la pièce à travailler.
- Utiliser toujours une douille de retenue, lorsque fournie, en plus des protections habituelles pour la sécurité du personnel travaillant dans les zones environnantes contre l'éjection possible des accessoires.
- Lorsque vous portez des gants et que vous utilisez un outil à gâchette intérieure, vérifiez toujours que les gants n'empêcheront pas le relâchement de la gâchette.
- Lorsque vous utilisez cet outil, portez des chaussures de sécurité, un casque, des lunettes de sécurité, des gants, un masque et tout autre vêtement de protection approprié.
- Ne jouez pas avec l'outil. Toute distraction peut causer un accident.
- Tenez vos mains et vos doigts éloignés du levier de commande lorsque vous n'utilisez pas l'outil.
- Ne posez jamais l'outil sur vos pieds.
- Ne pointez jamais l'outil vers quelqu'un.
- L'air comprimé est dangereux. Ne pointez jamais un flexible d'air comprimé sur vous ou vos collègues.
- Ne nettoyez jamais la poussière de vos vêtements avec un jet d'air comprimé.
- Vérifiez le serrage de toutes les connexions d'air comprimé. Un flexible desserré peut non seulement fuir mais aussi se détacher complètement de l'outil et l'effet de fouet causé par la pression peut blesser l'opérateur ou d'autres personnes à proximité. Attacher des câbles de sécurité sur le flexible pour empêcher toute blessure au cas où le flexible serait accidentellement coupé.
- Ne débranchez jamais un flexible sous pression. Coupez toujours l'alimentation d'air comprimé et purgez l'outil avant de débrancher un flexible.
- Tenez vos bras et vos jambes éloignés du burin. En cas de rupture du burin, l'outil et le reste du burin seront violemment projetés vers l'avant.
- Ne montez jamais sur l'outil avec une jambe par dessus la poignée. La rupture du burin pourrait vous blesser.
- N'oubliez pas que des dangers peuvent se trouver sous la surface où vous travaillez. Prenez soin de ne pas couper des tuyaux d'eau, de gaz ou d'égout, des câbles électriques ou de téléphone.
- 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, et dans une zone bien aérée.
- Ne rincez jamais l'outil ou les pièces dans du gazole. Les résidus de gazole pourraient s'enflammer dans l'outil lors de sa mise en marche et causer l'endommagement des pièces internes. Lorsque vous utilisez des modèles à gâchette extérieure ou à levier de commande, posez soigneusement l'outil pour empêcher toute mise en marche accidentelle.
- N'utilisez jamais un outil ayant des pièces cassées ou endommagées.
- Ne mettez jamais l'outil en marche lorsqu'il est posé au sol.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES D'AVERTISSEMENT



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.

RÉGLAGES

Montage des accessoires

⚠ ATTENTION

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.

Installation des aiguilles

Desserrer la vis six pans creux (20) du tube intermédiaire (18) et déposer l'ensemble tube + ressort de rappel (17) à l'intérieur. Ne pas oublier de noter l'ordre de remontage des pièces à l'intérieur du tube intermédiaire. Tout assemblage incorrect endommagera l'outil lors de son emploi. Déposer l'enclume (15) du porte-aiguilles (16) et changer les aiguilles comme illustré sur le plan TPA 1828. Vérifier que le petit diamètre de l'enclume s'engage à l'intérieur du porte-aiguilles. Placer cette cartouche dans le tube intermédiaire et remonter l'ensemble de tube dans le corps, puis serrer la vis six pans creux.

NOTE

Au fur et à mesure de l'usure des aiguilles, le tube avant (19) doit être ramené sur le tube intermédiaire de manière à ce que les aiguilles dépassent de 25 mm du tube avant. Pour cela, desserrer la vis six pans creux, ajuster le tube avant et resserrer la vis six pans creux.

Montage du porte-burin

Pour monter le porte-burin (21), desserrer la vis six pans creux (20) du tube intermédiaire (18) et déposer les tubes avec le porte-aiguilles (16), les aiguilles, l'enclume (15) et le ressort de rappel (17).

NOTE

Le Modèle 170PG a un filetage inversé tandis que le Modèle 180PG a un filetage normal.

Monter le porte-burin dans le cylindre (10) et serrer la vis six pans creux. Tourner la bague moletée jusqu'à ce que la bille de retenue soit visible, insérer le burin sélectionné et placer le chanfrein sur la bille. Serrer le collier d'un demi-tour pour verrouiller le burin dans le porte-burin.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 10

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

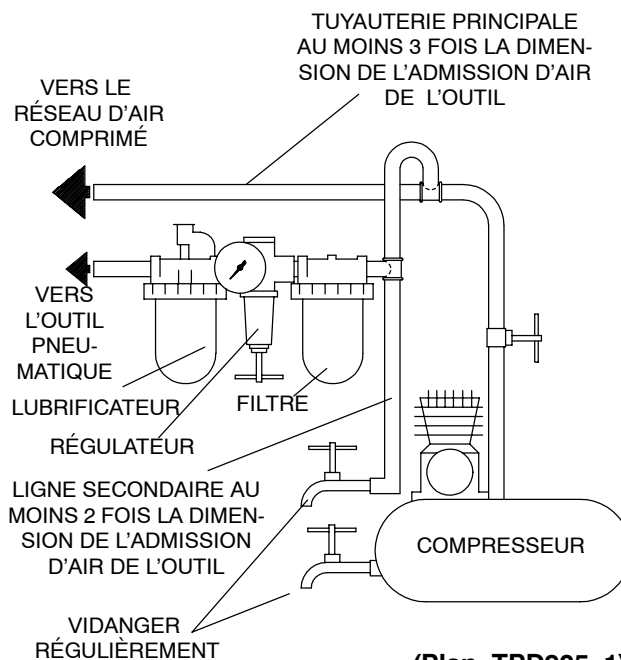
É U. - No. C08-02-FKG0-28

Avant de connecter le flexible d'alimentation, verser environ 3 cm³ d'huile Ingersoll-Rand No. 10 dans le raccord d'admission. Cette opération doit être effectuée tous les jours, même si un lubrificateur de ligne est utilisé. Pendant la journée de travail s'assurer que les composants du dispositif de retenue du burin sont bien lubrifiés.

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 3 cm³ d'huile Ingersoll-Rand No 10 dans le raccord d'admission de l'outil.

Si l'action du détartreur ralentit, verser environ 3 cm³ de solution de nettoyage appropriée dans l'orifice d'admission d'air et actionner l'outil pendant un maximum de 30 secondes. Immédiatement après le nettoyage de l'outil, verser environ 3 cm³ d'huile Ingersoll-Rand No 10 dans le raccord d'admission et actionner l'outil pendant environ 30 secondes pour lubrifier tous les composants internes.

Avant de remettre un détartreur en magasin, ou si le détartreur n'est pas utilisé pendant plus de vingt-quatre heures, verser environ 3cm³ d'huile Ingersoll-Rand No 10 dans le raccord d'admission et actionner l'outil pendant 5 secondes de manière à laisser un film d'huile sur tous les composants internes.



(Plan TPD905-1)

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

SPÉCIFICATIONS

Modèle	Poignée	Coups par minute	Aiguilles de 3 mm	Course du piston
				in (mm)
170PG	poignée pistolet	3.000	19	1.40 (35.6)
180PG	poignée pistolet	2.200	28	1.54 (39.0)

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.

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO PARA DESINCRUSTADORAS DE AGUJA Y DESINCRUSTADORAS DE FUNDENTE DE SOLDADURA SERIE 170PG Y 180PG

NOTA

Las Desincrustadoras de Aguja y Desincrustadoras de Fundente de Soldadura Serie 170PG y 180PG están diseñadas para remover salpicaduras de soldadura y otros depósitos superficiales indeseados del metal.



AVISO

SE ADJUNTA INFORMACION IMPORTANTE DE SEGURIDAD.

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 PODRIA
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.
- Asegurarse de que todas las mangueras y los accesorios sean del tamaño correcto y que estén bien apretados. Vea esq. TPD905-1 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.
- Cortar siempre el suministro de aire y desconectar la manguera de suministro de aire antes de instalar, retirar, o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, 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 limpia y bien iluminada la zona de trabajo. Los bancos desordenados y las zonas oscuras pueden provocar un accidente.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituir toda etiqueta dañada.

USO DE HERRAMIENTA

- Use siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.
- Use siempre protección para los oídos cuando utilice 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.

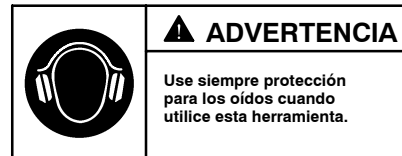
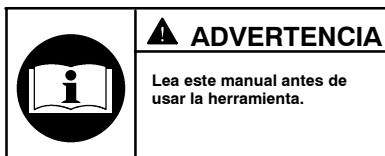
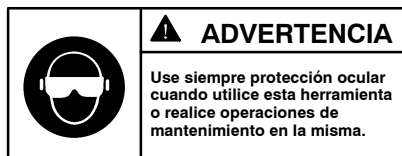
© Ingersoll-Rand Company 2002

Impreso en EE. UU.



- 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.
- Use accesorios recomendados por Ingersoll-Rand.
- No manejar nunca una herramienta percutora salvo que el accesorio esté correctamente instalado y que la herramienta se sostenga firmemente contra la pieza.
- Utilizar siempre un dispositivo de retención, si se ha suministrado uno, además de las barreras apropiadas para proteger a las personas que se encuentren cerca contra la posibilidad de que un accesorio salga disparado.
- Cuando use guantes y trabaje con los modelos de gatillo interno, asegúrese siempre que los guantes no evitan que se suelte el gatillo.
- Utilice calzado de seguridad, casco protector, gafas de seguridad, guantes, máscara contra polvo y cualquier otra vestimenta protectora apropiada cuando use esta herramienta.
- No juegue. La distracción puede causar accidentes.
- Mantenga sus manos y dedos fuera de la palanca de mando hasta que esté preparado para usar la herramienta.
- No apoye nunca la herramienta o su cincel sobre el pie.
- No apunte nunca la herramienta a nadie.
- El aire comprimido es peligroso. No apunte nunca la manguera de aire hacia usted o sus compañeros. No quite nunca el polvo de su ropa con aire comprimido.
- Asegúrese que las conexiones de aire estén bien apretadas. Una manguera floja no solamente pierde aire sino que puede salirse completamente de la herramienta y sus latigazos, mientras tenga presión, pueden herir al operario y a otros que se encuentren en esa zona. Ponga cables de seguridad a todas las mangueras por si se rompen accidentalmente.
- No desconecte nunca una manguera de aire con presión. Desconecte siempre el suministro de aire y purgue la herramienta antes de desconectar una manguera.
- El operario debe mantener su cuerpo y miembros a distancia del cincel. Si se rompe el cincel, la herramienta con el cincel roto proyectando de la herramienta saltará adelante repentinamente.
- No se sienta sobre la herramienta con una pierna por encima de la empuñadura. Puede causarle daño si se rompe el cincel mientras está sentado sobre la empuñadura.
- Conozca lo que hay debajo del material que está trabajando. Esté alerta por si hay escondidas conducciones de agua, gas, alcantarillado, teléfono o suministro eléctrico.
- Use solamente los disolventes apropiados para la limpieza de las piezas. Use solamente los disolventes de limpieza que cumplan las normas actuales de salud y seguridad. Use los disolventes de limpieza en una zona bien ventilada.
- No limpie la herramienta ni ninguna de sus piezas con gasoil. Los residuos del gasoil se inflamarán en la herramienta cuando se use, dañando así las piezas internas.
- Cuando use modelos con gatillos o palancas de mando externos, tenga cuidado cuando descansen la herramienta para evitar que se ponga en marcha accidentalmente.
- No use la herramienta con piezas rotas o dañadas.
- No ponga en marcha nunca la herramienta cuando esté tumbada sobre el suelo.
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.

IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS DE AVISO



NOTA

El uso de piezas que no sean recambios genuinos Ingersoll-Rand puede resultar en peligro de seguridad, menor rendimiento de herramienta, e incremento de mantenimiento, esto puede invalidar toda garantía.

Las reparaciones deberán solamente ser hechas por personal cualificado y autorizado. Consulte su Centro de Servicio Autorizado Ingersoll-Rand más cercano.

AJUSTES

Instalación Accesorio



AVISO

Cortar siempre el suministro de aire y desconectar la manguera de suministro de aire antes de instalar, retirar, o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.

Instalación de agujas

Afloje la cabeza del tornillo Allen (20) del tubo intermedio (18) y desmonte el conjunto del tubo con el muelle de retorno (17) en su interior. Observe bien cómo van armadas todas las piezas dentro del tubo intermedio. Si se arman incorrectamente, la herramienta se dañará al utilizarla.

Desmonte el yunque (15) del portaagujas (16) y cambie las agujas tal y como se ilustra en el esq. TPA1828. Asegúrese de que el diámetro pequeño del yunque quepa en el portaagujas. Coloque este cartucho en el tubo intermedio, monte el conjunto del tubo en el cuerpo y apriete el tornillo Allen.

NOTA

Debido al desgaste de las agujas, el tubo anterior (19) debe

retraerse sobre el tubo intermedio de modo que las agujas sobresalgan del tubo anterior unos 25 mm. Para lograrlo, afloje el tornillo Allen, ajuste el tubo anterior y apriete el tornillo.

Montaje del portacincel

Para montar el portacincel (21), afloje el tornillo Allen (20) del tubo intermedio (18) y desmonte los tubos junto con el portaagujas (16), las agujas, el yunque (15) y el muelle de retorno (17).

NOTA

El modelo 170PG tiene una rosca de apriete y el modelo 180PG es de rosca de tornillo.

Monte el portacincel en el cilindro (10) y apriete el tornillo Allen. Gire el collar moleteado hasta que se pueda ver la bola de retención, introduzca el cincel seleccionado (23) y calce el rebaje en la bola. Apriete el collar una media vuelta para trabar el cincel en el portacincel.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

LUBRICACION



Ingersoll-Rand Nº 10

Use siempre un lubricante de aire con esta herramienta.

Recomendamos la siguiente Unidad

Reguladora-Lubricadora-Filtradora:

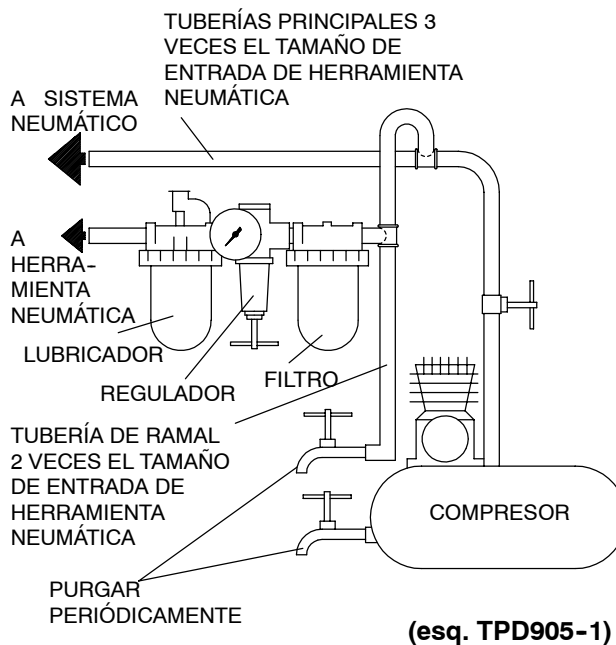
EE. UU. - C08-02-FKG0-28

Antes de poner la bomba en marcha, ponga 3 ccm de Aceite Ingersoll-Rand Nº 10 en la admisión de aire antes de conectar la manguera de aire. Esto deberá hacerse diariamente, aun cuando se usa un lubricador de línea. Durante la jornada de trabajo, examine la herramienta para asegurar que los componentes de retenedor están lubricados.

Después de cada dos o tres horas de uso, a menos que se haya puesto lubricante de línea de aire, desconecte la manguera de aire e inyecte unos 3 cc de Aceite Ingersoll-Rand Nº 10 en la admisión de aire.

Si la Escaladora no funciona bien, ponga así como unos 3 cc de una solución de limpieza apropiada en la admisión de aire y funcione la herramienta por no más de treinta segundos. Inmediatamente después de la limpieza de herramienta, ponga así como 3 cc de Aceite Ingersoll-Rand No. 10 en la admisión de aire y funcione la herramienta por unos treinta segundos para lubricar todas las piezas internas.

Antes de almacenar una Desincrustadora o si la Desincrustadora va a estar parada por un período mayor de veinticuatro horas, ponga así como 3 cc de Aceite Ingersoll-Rand No. 10 en la admisión de aire y funcione la herramienta por 5 segundos para cubrir de aceite las piezas internas.



PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

ESPECIFICACIONES

Modelo	Empuñadura	Golpes/min.	Agujas de 3 mm	Carrera de Pistón
				in (mm)
170PG	Empuñadura de pistola	3.000	19	1.40 (35.6)
180PG	Empuñadura de pistola	2.200	28	1.54 (39.0)

NOTA

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO LAS DESTRUYA.

Una vez vencida la vida útil de la herramienta, se recomienda desarmar la herramienta, desengrasarla y separar las piezas según el material de fabricación para que puedan ser recicladas.

MANUAL DE FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO PARA MARTELOS DE FLUXO DE SOLDA E MARTELOS DE AGULHAS SÉRIES 170PG E 180PG

AVISO

Os Martelos de Fluxo de Solda e Martelos de Agulha Séries 170PG e 180PG são projectados para remover do metal, salpicos de solda ou outros depósitos indesejáveis na superfície.



⚠ ADVERTÊNCIA

INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA IMPORTANTE EM ANEXO.

LEIA E COMPREENDA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR ESTE PRODUTO.

É SUA RESPONSABILIDADE PÔR ESTAS INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA À DISPOSIÇÃO DAS OUTRAS PESSOAS QUE IRÃO OPERAR ESTE PRODUTO.

DESTE MANUAL NAS MÃOS DO OPERADOR. O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTOS.

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

- Instale, opere, inspecione e faça manutenção neste produto sempre de acordo com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estatais, federais, nacionais etc.).
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 6,2 bar na admissão. Pressão mais alta pode resultar em situações perigosas incluindo velocidade excessiva, ruptura ou binário ou força de saída incorrectos.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente. Consulte o Des. TPD905-1 para uma disposição de tubos típica.
- Certifique-se de que foi instalada uma válvula de isolamento de emergência acessível na linha de alimentação de ar e informe os outros sobre a sua localização.
- Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
- Mantenha-se afastado de mangueiras de ar a chicotear. Desligue o compressor antes de se aproximar de uma mangueira de ar a chicotear.
- Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar qualquer serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Não lubrifique a ferramenta com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gasóleo ou combustível para jactos. Utilize apenas os lubrificantes especificados.
- Mantenha a área de trabalho limpa, em ordem, ventilada e bem iluminada.
- Não remova nenhum rótulo. Reponha qualquer rótulo danificado.

USANDO A FERRAMENTA

- Use sempre óculos de protecção quando estiver operando ou executando serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Use sempre protecção contra ruído ao operar esta ferramenta.
- Utilize sempre equipamento de protecção pessoal apropriado para a ferramenta utilizada e o material de trabalho. Isso pode incluir máscara contra a poeira ou outro aparelho de respiração, óculos de segurança, auriculares, luvas, avental, calçado de segurança, capacete e outro equipamento.
- Evite expor-se e respirar as poeiras e partículas nocivas criadas pela utilização de ferramentas motorizadas:

Algumas poeiras criadas por operações motorizadas de lixar, serrar, rectificar, perfurar e outras actividades de construção contêm produtos

químicos conhecidos por causarem cancro, malformações congénitas e terem efeitos nocivos na reprodução. Alguns exemplos desses produtos químicos são:

- chumbo de tintas à base de chumbo,
- sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria e
- arsénico e crómio de madeira tratada quimicamente

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

Envie Todos os Comunicados Para o Distribuidor ou Escritório da Ingersoll-Rand Mais Próximo.

© Ingersoll-Rand Company 2002

Impresso nos E.U.A.



- Mantenha terceiros a uma distância segura da sua área de trabalho ou certifique-se de que os mesmos estão a usar equipamento de protecção pessoal.
- Esta ferramenta não é concebida para trabalhar em ambientes explosivos, incluindo os provocados por vapores e poeira ou perto de materiais inflamáveis.
- Esta ferramenta não é isolada contra choque eléctrico.
- Tenha em conta a possível presença de perigos enterrados, ocultos e outros no seu ambiente de trabalho. Não contacte ou danifique cabos, condutas, tubos ou mangueiras que possam conter fios eléctricos, gases explosivos ou líquidos perigosos.
- Mantenha as mãos, roupas soltas, cabelos longos e jóias afastados da extremidade de trabalho da ferramenta.
- As ferramentas mecânicas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer ferramenta se sentir desconforto, sensação de formigamento ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
- Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta. Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento, binários ou forças de reacção durante o arranque e o funcionamento.
- A ferramenta e/ou acessórios podem continuar o movimento por um curto período depois que o regulador é libertado.
- Para evitar o arranque accidental, certifique-se de que a ferramenta está na posição desligada (“off”) antes de aplicar pressão de ar, evite apertar o regulador ao transportar a ferramenta e liberte o regulador durante a perda de ar.
- Certifique-se de que as peças de trabalho estão seguras. Sempre que possível, utilize grampos ou tornos para fixar a peça de trabalho.
- Não transporte ou arraste a ferramenta pela mangueira.
- Não utilize ferramentas mecânicas quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
- Nunca utilize uma ferramenta ou acessório avariado ou a funcionar mal.
- Não modifique a ferramenta, os dispositivos de segurança ou os acessórios.
- Não utilize esta ferramenta para fins diferentes dos recomendados.
- Use acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Nunca opere uma Ferramenta de Percussão a menos que um acessório esteja propriamente instalado e a ferramenta esteja segura firmemente contra o trabalho a ser realizado.
- Use sempre um protector, quando fornecido, em adição às barreiras adequadas para proteger pessoas nas proximidades ou áreas mais abaixo contra possíveis acessórios projectados.
- Quando usar luvas e modelos com operação através de gatilho no punho, certifique-se sempre de que as luvas não irão impedir que o gatilho seja liberado.
- Use sapatos de segurança, capacete, safety goggles, luvas, máscara contra pó e qualquer outra vestimenta de protecção adequada quando for operar a ferramenta.
- Não brinque com a ferramenta. A distração pode causar acidentes.
- Mantenha as mãos e dedos fora do alcance da alavanca reguladora de pressão até o momento de operar a ferramenta.
- Nunca descance a ferramenta ou a barrena sobre o seu pé.
- Nunca aponte a ferramenta para alguém.
- Ar comprimido é perigoso. Nunca aponte um mangueira de ar para si ou colega de trabalho.
- Nunca sobre a suas roupas para tirar o pó com ar comprimido.
- Certifique-se de todas as conexões da mangueira estejam apertadas. Um mangueira não apenas vaza, mas também pode escapar da ferramenta e ricocheteiar enquanto estiver sobre pressão, causando ferimentos ao operador o a pessoas próximas do local de operação da ferramenta. Conecte os cabos de segurança em todas as mangueiras para evitar ferimentos caso uma mangueira se rompa acidentalmente.
- Nunca desconecte uma mangueira de ar pressurizada. Desligue sempre a alimentação de ar e esvazie da ferramenta antes de desligar a mangueira.
- O operador deve manter os membros e o corpo fora do alcance da barrena. Se uma barrena quebrar, a ferramenta e a barrena quebrada irão projectar-se para frente.
- Não conduza a ferramenta com a perna sobre o punho. Um ferimento pode ocorrer se a barrena se quebrar.
- Saiba o que se encontra abaixo do material a ser quebrado. Esteja alerta para condutas escondidas de ar, água, esgoto, telefone e cabos eléctricos.
- Use somente solventes de limpeza adequados para limpar as peças. Use somente solventes de limpeza que estejam de acordo com as normas de segurança e saúde. Use solventes de limpeza em ambientes bem ventilados.
- Não encharque ou limpe qualquer peça com óleo diesel. O resíduo do óleo diesel irá pegar fogo dentro da ferramenta causando danos às peças internas da ferramenta. Quando usar modelos com gatilhos externos ou alavancas de regulação de pressão, tome cuidado quando descansar a ferramenta para evitar acidentes de operação.
- Não opere uma ferramenta com peças danificadas ou quebradas.
- Não ligue a ferramenta quando a mesma estiver deitada sobre o chão.
- Esta ferramenta não foi concebida para trabalhos em atmosferas explosivas.
- Esta ferramenta não está isolada contra choque eléctricos.

IDENTIFICAÇÃO DO SÍMBOLO DE AVISO



AVISO

O uso de peças de substituição que não sejam genuinamente da Ingersoll-Rand podem resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta, aumento da necessidade de manutenção e pode invalidar todas as garantias. As reparações devem ser feitas somente por pessoal treinado autorizado. Consulte o Centro de Serviços da Ingersoll-Rand mais próximo.

AJUSTES

Instalação de Acessórios

ADVERTÊNCIA

Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar algum serviço de manutenção nesta ferramenta.

Instalação de Agulhas

Desaperte o parafuso Allen (20) no tubo intermédio (18) e remova o conjunto do tubo com a mola de retorno (17) no interior. Certifique-se de notar como todas as peças encaixam dentro do tubo intermédio. Uma montagem inadequada danificará a ferramenta quando essa for utilizada. Remova a bigorna (15) do porta-agulhas (16) e mude as agulhas como está ilustrado no Des. TPA1828. Certifique-se de que o diâmetro pequeno da bigorna encaixa dentro do porta-agulhas. Coloque esse cartucho dentro do tubo intermédio, volte a montar o conjunto do tubo sobre o corpo e aperte o parafuso Allen.

AVISO

À medida que as agulhas desgastam, o tubo dianteiro (20) deve ser puxado para trás no tubo intermédio, de forma que um comprimento de 25 mm de agulha fique saliente no tubo dianteiro. Para fazer isso, desaperte o parafuso Allen, ajuste o tubo dianteiro e aperte o parafuso Allen.

Montar o porta-formão

Para montar o porta-formão (21), desaperte o parafuso Allen (20) no tubo intermédio (18) e remova os tubos completos com o porta-agulhas (16), agulhas, bigorna (15) e mola de retorno (17).

AVISO

O modelo 170PG tem uma rosca de atrito e o modelo 180PG tem uma rosca de parafuso.

Monte o porta-formão sobre o cilindro (10) e aperte o parafuso Allen. Rode o colar serrilhado até a esfera de retenção estar visível, introduza o formão (23) seleccionado e posicione o recesso sobre a esfera. Aperte o colar uma meia volta para travar o formão no porta-formão.

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

LUBRIFICAÇÃO



Ingersoll-Rand No. 10

Use sempre um lubrificador de ar de linha com estas ferramentas. Nós recomendamos a seguinte Unidade Filtradora-Lubrificadora-Reguladora :

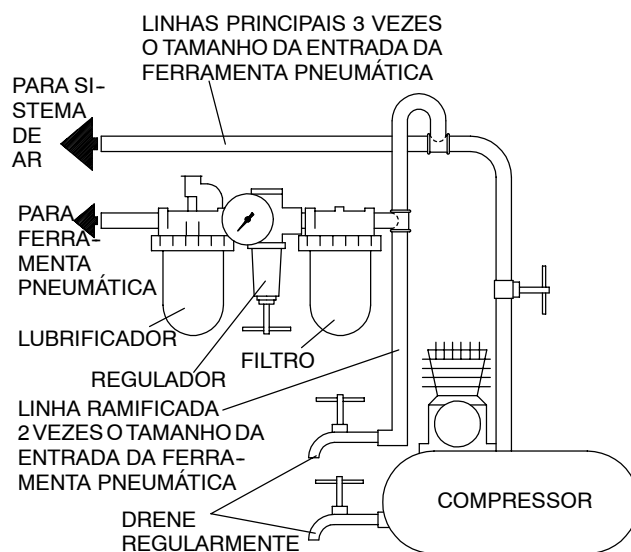
E.U.A. - No. C08-02-FKG0-28

Antes de conectar a mangueira de ar, coloque aproximadamente 3 cc de Óleo Ingersoll-Rand No. 10 na entrada de ar. Isto deve ser feito todos os dias, mesmo quando um lubrificador de linha estiver sendo usado. Durante os dias de serviço, verifique a ferramenta para assegurar que os componentes do martelo estejam lubrificados.

Após cada duas ou três horas de operação, se um lubrificador de linha não for usado, desconecte a mangueira de ar e despeje cerca de 3 cc de Óleo Ingersoll-Rand No. 10 na entrada de ar da ferramenta.

Se a ação do Martelo se tornar lenta, derrame cerca de 3 cc de uma solução de limpeza adequada na entrada de ar e opere a ferramenta não mais do que trinta segundos. Imediatamente após lavar a ferramenta, derrame cerca de 3 cc de Óleo Ingersoll-Rand No. 10 na entrada de ar e coloque a ferramenta em funcionamento por cerca de trinta segundos para lubrificar as peças internas.

Antes de guardar um Martelo ou se o Martelo tiver que ficar inactivo por um período superior a vinte e quatro horas, derrame cerca de 3 cc de Óleo Ingersoll-Rand na entrada de ar e opere a ferramenta por 5 segundos para revestir as peças internas com óleo.



(Desenho. TPD905-1)

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

ESPECIFICAÇÕES

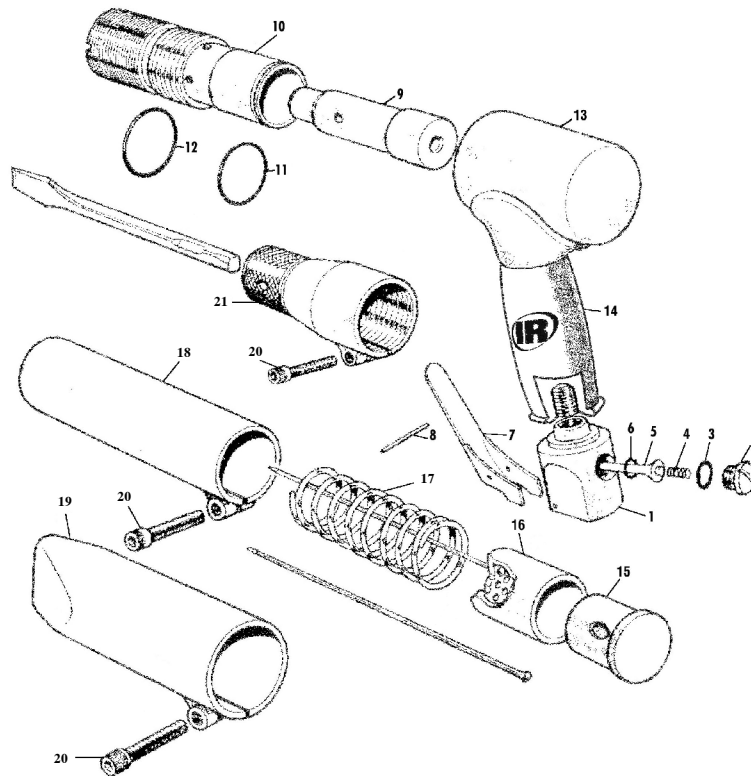
Modelo	Punho	Impactos por min.	Agulhas de 3 mm	Curso do Pistão
				mm (pol.)
170PG	pistola	3.000	19	35,6 (1,40)
180PG	pistola	2.200	28	39,0 (1,54)

AVISO

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. NÃO AS DESTRUA.

Quando a duração de uma ferramenta expirar, recomenda-se que a mesma seja desmontada, desengraxada e que as peças sejam agrupadas conforme seu material e assim possam ser recicladas.

MAINTENANCE SECTION



(Dwg. TPA1828)

PART NUMBER FOR ORDERING

PART NUMBER FOR ORDERING

1	Valve Body Assembly	89940555	15	Anvil	
2	Valve Body	89940548		for 170PG	89940688
3	Valve Cap	89940498		for 180PG	89940753
4	Valve Cap O-ring	89940506	16	Needle Holder (3 mm)	
5	Valve Spring	89940514		for 170PG	89940811
6	Valve Stem	89940522		for 180PG	89940761
7	Valve Stem O-ring	89940530	17	Spring, Compression	
8	Throttle Lever	89940563		for 170PG	89940829
9	Roll Pin	89940571		for 180PG	89940779
10	Piston		18	Intermediate Tube	
	for 170PG	89940639		for 170PG	89940837
	for 180PG	89940704		for 180PG	89940787
11	Cylinder		19	Front Tube	
	for 170PG	89940647		for 170PG	89940845
	for 180PG	89940712		for 180PG	89940795
12	O-ring		20	Cap Head Screw	89940605
	for 170PG	89940654	21	Chisel Holder Assembly	
	for 180PG	89940738		for 170PG	89940852
13	O-ring			for 180PG	89940803
	for 170PG	89940662	*	Warning Label	
	for 180PG	89940738	*	Nameplate	
14	Cover Assembly			for 170PG	22035398
	for 170PG	89940670		for 180PG	22035406
	for 180PG	89940746	*	Cap Head Screws - Set of 10	22038905
15	Rubber Handle Grip	89940589			

* Not illustrated.

MAINTENANCE SECTION

ACCESSORIES



PART NUMBER FOR ORDERING



Needle Holder (2 mm)	
for 170PG	22038194
for 180PG	22038202
Needle Holder (4 mm)	
for 180PG	22038210
Front Tube - Round	
for 170PG	22038228
for 180PG	22038236
Needles (2 mm)	
flat tip, 7" long, carbon steel (qty: 100)	22038525
Needles (3 mm)	
flat tip, 5" long, carbon steel (qty: 19)	NS11-22-19
flat tip, 5" long, carbon steel (qty: 100)	22038533
flat tip, 5" long, beryllium copper (qty: 19)	NS11-B22-19
flat tip, 5" long, stainless steel (qty: 19)	NS11-S22-19
flat tip, 7" long, carbon steel (qty: 19)	NS11-122-19
flat tip, 7" long, carbon steel (qty: 100)	89940597
flat tip, 7" long, carbon steel (qty: 1000)	22038541
flat tip, 7" long, beryllium copper (qty: 100)	22038558
flat tip, 5" long, beryllium copper (qty: 500)	22038566
chisel tip, 7" long, carbon steel (qty: 100)	22038574
chisel tip, 7" long, carbon steel (qty: 1000)	22038582
pointed tip, 7" long, carbon steel (qty: 100)	22038590
pointed tip, 7" long, carbon steel (qty: 1000)	22038608
Needles (4 mm)	
flat tip, 7" long, carbon steel (qty: 100)	22038616
flat tip, 7" long, carbon steel (qty: 500)	22038624
chisel tip, 7" long, carbon steel (qty: 100)	22038632
chisel tip, 7" long, carbon steel (qty: 500)	22038640
pointed tip, 7" long, carbon steel (qty: 100)	22038657
pointed tip, 7" long, carbon steel (qty: 500)	22038665
Chisel Holder Assembly (5/8" Hex Shank)	
for 180PG	22039705
Chisels (5/8" Hex Shank)	
Straight Scaling, 2" wide blade, 7" overall, spark resistant	22038699
Straight Scaling, 1" wide blade, 7" overall	22038707
Straight Scaling, 2" wide blade, 7" overall	22038715
Straight Scaling, 4" wide blade, 7" overall	22038723
Angle Scaling, 1" wide blade, 7" overall	22038731



PART NUMBER FOR ORDERING

Chisels (1/2" Square Shank)	
Blank, 7-1/8" overall, steel	WF-14-7-1/8
Flat Scaling, 3/4" wide blade, 7" overall, steel	WF-14F-7
Gouge, 5/8" wide blade, 6" overall, steel	WF-14G-6
Straight Scaling, 1-3/8" wide blade, 6-1/8" overall steel	WF-14B-6-1/8
Straight Scaling, 1-3/8" wide blade, 11-1/2" overall steel	WF-14B-11-1/2
Straight Scaling, 2" wide blade, 7" overall, steel	89940613
Straight Scaling, 3" wide blade, 7" overall, steel	22038749
Straight Scaling, 2" wide blade, 7" overall, spark resistant	22038756
Angle Scaling, 1-3/8" wide blade, 6-1/8" overall	WF-14A-6-1/8
Scrapers (5/8" Hex Shank)	
Straight, 4" wide flex blade, 11" overall	22038772
Straight, 8" wide steel blade, 11" overall	22038780
Straight, 12" wide steel blade, 11" overall	22038798
Straight, 4" wide bevelled blade, 11" overall	22038806
Straight, 8" wide bevelled blade, 11" overall	22038814
Straight, 12" wide bevelled blade, 11" overall	22038822
Scraper Blades	
4" wide flex blade (qty: 5)	22038830
8" wide steel blade (qty: 5)	22038848
12" wide steel blade (qty: 5)	22038855
4" wide bevelled blade (qty: 5)	22038863
8" wide bevelled blade (qty: 5)	22038871
12" wide bevelled blade (qty: 5)	22038889
Scraper Blade Holder	22038897
Locknuts for Scraper Blade Holder (qty: 10)	22038913

MAINTENANCE SECTION

WARNING

Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.

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.

LUBRICATION

Each time a Series 170PG or 180PG Scaler is disassembled for maintenance and repair or replacement of parts, pour about 3 cc of Ingersoll-Rand No. 10 Oil in the air inlet and operate the tool for 5 seconds to coat the internal parts with oil.

DISASSEMBLY

General Instructions

1. Do not disassemble the tool any further than necessary to replace or repair damaged parts.
2. Whenever grasping a tool or part in a vise, always use leather-covered or copper-covered vise jaws to protect the surface of the part and help prevent distortion. This is particularly true of threaded members and housings.
3. Do not remove any part which is a press fit in or on a subassembly unless the removal of that part is necessary for repairs or replacement.
4. Do not disassemble the Tool unless you have a complete set of new gaskets and O-rings for replacement.

Disassembly of the Tool

1. Disconnect the air supply hose and clean all deposits from the outside of the tool.
2. For Needle Scaler; Unscrew the Cap Head Screw (20) and remove the Tubes (18 and 19), Needles, Anvil (15), and Compression Spring (17).
For Chisel Scaler; Remove Chisel by turning the knurled collar until the retaining ball is visible. Unscrew the Cap Head Screw (20) and remove the Chisel Holder Assembly (21).
3. Hold the end of the Cylinder (10) firmly in a vise with the Cover Assembly (13) upward. Unscrew the Cover from the Cylinder. The Cylinder is secured with a retaining compound and might require a sharp blow to break the bond.
4. Remove O-ring (11), O-ring (12) and Piston (9).
5. Hold the Cover Assembly firmly in a vise with the Valve Body (1) upward and unscrew and remove the Valve Cap (2) along with the O-ring (3), Valve Spring (4), Valve Stem (5) and Valve Stem O-ring (6).
6. Turn the Valve Body over and secure it in a vise with the Throttle Lever (7) up.

7. Use a 3 mm dia. punch to drive the Roll Pin (8) out of the Valve Body. Withdraw the Lever.

ASSEMBLY

General Instructions

1. Whenever grasping a tool or part in a vise, always use leather-covered or copper-covered vise jaws. Take extra care with threaded parts and housings.
2. Always clean every part and wipe every part with a thin film of oil before installation.
3. Apply a film of O-ring lubricant to all O-rings before final assembly.

Assembly of the Valve

1. Place the O-ring (3) on the Valve Cap (2). Fit a new Valve Stem O-ring (6) in the Valve Body (1).
2. Insert the Valve Stem (5) in the Valve Body with the conical face on the Valve seat O-ring.
3. Place the Valve Spring (4) on top of the Valve Stem and screw down the Valve Cap by hand until fully tight.
4. Locate the Throttle Lever (7) in the Valve Body using a 3 mm punch to align the holes and secure by inserting the Roll Pin (8).

Assembly of the Cylinder Assembly

1. Install new O-ring (11) and O-ring (12) on the Cylinder (10) and insert the Piston (9), small end leading, into the Cylinder. Make sure the threads are clean and dry. Then apply a suitable thread-locking compound to the threads.
2. Screw the Cylinder completely in the Cover Assembly by hand. Then, secure the Cylinder in a vise and screw the Cylinder in the cover until fully tight.

Assembly of the Needle Scaler Attachments

1. Slide the Spring (17) into the Intermediate Tube (18).
2. Install the Needles into the Needle Holder (16) and then insert the Anvil (15).
3. Guide the Needle Holder Assembly into the Intermediate Tube until it contacts the Spring.
4. Guide the Intermediate Tube over the Cylinder (10) until it is flush with the Cover Assembly (13).
5. Guide the Front Tube (19) over the Intermediate Tube until 1 inch (25mm) of the Needles protrudes. Tighten the Cap Head Screws (20).

Assembly of the Chisel Scaler Attachments

1. Fit the Chisel Holder Assembly (21) onto the Cylinder (10) and tighten the Cap Head Screw (20). Model 170PG has a grip thread and Model 180PG has a screw thread.
2. Turn the knurled collar until the retaining ball is visible, insert the selected Chisel and locate the rebate on the ball.
3. Tighten the collar one-half turn to lock the Chisel into the Holder.

MAINTENANCE SECTION

TROUBLESHOOTING GUIDE

Trouble	Probable Cause	Solution
Sluggish operation	Dirt or oil gum accumulation on internal parts	Pour about 3 cc of a clean, suitable, cleaning solution into the air inlet and operate for 30 seconds. After flushing, pour about 3 cc of oil into the air inlet and operate the tool for 5 seconds to coat the internal parts with oil.
Loss of power	Worn Valve	Replace the Valve.
Loss of efficiency	Worn Piston and/or accessory	Replace Piston and/or accessory.