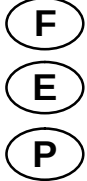


TPD1722

03530268

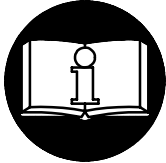
Form P6495
Edition 8
October, 1999



OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL FOR MODEL S80 CIRCULAR AIR SAW

NOTICE

The Model S80 Air Circular Saw, when used with the proper blade, can be used by contractors to cut concrete, granite, heavy sections of aluminum, steel tubing, timbers, planking, etc. Because there are no electrical cables, these saws are ideally suited for shipyard work and wet environments. Ingersoll-Rand is not responsible for customer modification of tools for applications on which Ingersoll-Rand was not consulted.



⚠ WARNING

**IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED.
READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING TOOL.
IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE EMPLOYER TO PLACE
THE INFORMATION IN THIS MANUAL INTO THE HANDS OF THE OPERATOR.**

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.

PLACING TOOL IN SERVICE

- Always operate, inspect and maintain this tool in accordance with American National Standards Institute Safety Code for Portable Air Tools (ANSI B186.1).
- For safety, top performance, and maximum durability of parts, operate this tool at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet with 3/4" (19 mm) inside diameter air supply hose. Operating at higher air pressure will result in excessive speed and may result in injury.
- 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 use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured. See Dwg. TPD905-1 for a typical piping arrangement.
- Always use clean, dry air. Dust, corrosive fumes and/or excessive moisture can ruin the motor of an air tool and affect performance.
- Use only lubricants recommended by Ingersoll-Rand. Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel.
- 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.
- Use other personal protective equipment such as gloves, apron and helmet when necessary.
- Keep hands, loose clothing and long hair away from rotating end of tool.
- Anticipate and be alert for sudden changes in motion during start up and operation of any power tool.
- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool. High reaction torques can occur at or below the recommended air pressure.
- Tool accessories may continue to rotate briefly after throttle is released.
- Air powered 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. Always release throttle in case of energy supply failure.
- Use accessories recommended by Ingersoll-Rand.
- Do not use in explosive atmospheres or on explosive or flammable materials.
- Do not cut into electrical cables. This tool is not insulated against contact with electric power sources.
- This tool is not designed for working in explosive atmospheres.
- This tool is not insulated against electric shock.

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.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

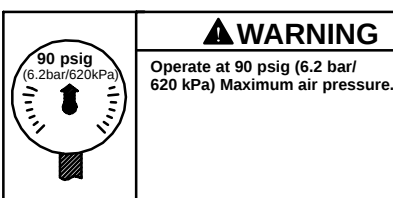
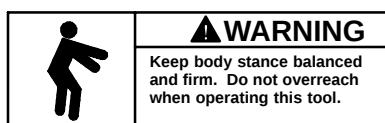
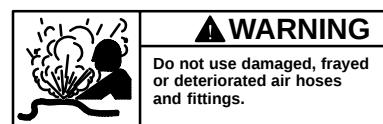
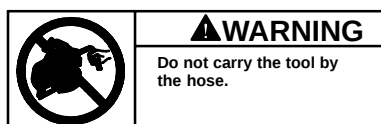
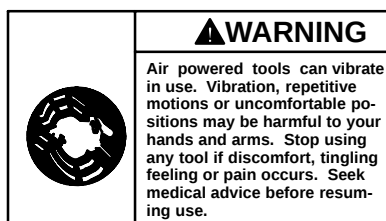
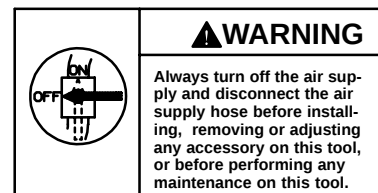
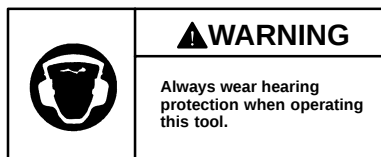
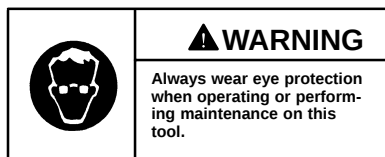
Printed in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

WARNING LABEL IDENTIFICATION

⚠ WARNING

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.



USING THE TOOL (Continued from page 1)

- Make sure that sparks, if emitted, are directed so as not to cause a hazard.
- Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite injuries.
- Keep work area well lit.
- Keep children away. Do not let visitors touch the tool.
- Store idle tools. When not in use, tools should be stored in a dry, high or locked place, out of reach of children.
- Use the right tool. Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended.
- Secure work. Use clamps or a vise to hold the work.
- Remove adjusting keys and wrenches before using.
- Stay alert. Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.

SAW SPECIFIC WARNINGS

- Do not use a Saw without the proper guards.
- Do not use a blade for which the recommended speed is lower than the actual free speed of the Saw.
- Moveable guards must not be locked in the open position. Ensure that moveable guards operate freely without jamming and that the retraction mechanism operates freely.
- Do not use a blade larger than 8-1/4" outside diameter with a Model S80 Saw.
- Before mounting a blade, after all tool repairs and whenever a Saw is issued for use, check the free speed of the Saw with a tachometer to make certain its actual speed at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) does not exceed the rated free speed stamped on the nameplate by more than 500 rpm.
- Inspect all blades for chips or cracks prior to mounting. Do not use a blade that is chipped or cracked or otherwise damaged.
- Before mounting or removing a blade, disconnect the Saw from the air supply line, or shut off the air supply and drain the hose.
- Make certain the blade properly fits the arbor. The blade should not fit too snugly or too loosely. Do not use reducing bushings to adapt a blade to any arbor unless such bushings are supplied by and recommended by the blade manufacturer.
- Always wear protective eyewear or a face shield when operating a Saw. Also, use a face mask or dust mask if the cutting operation produces an excessive amount of dust. Use local exhaust venting if needed.
- Always replace a damaged, bent or severely worn guard.
- Always use clean, sharp blades. A dull blade and/or a blade with a buildup of gum and hardened pitch will not cut efficiently. Clean the blade with either mineral spirits or warm soap and water and dry thoroughly.
- Use the proper style blade for the application.
- Do not carry a Saw with the motor running.

SAW SPECIFIC WARNINGS (Continued)

- Keep hands and clothing away from the blade. The blade of a Circular Saw will coast before stopping after the throttle is released.
- Do not stop rotation of blade by putting lateral pressure on it.
- Operate the Saw only when standing on a stable platform and holding the Saw with two hands. Do not operate the Saw while standing on a ladder.
- Rest the guide plate fully on the workpiece when operating.
- Do not force the Saw into the workpiece. The Saw may kick back if the blade is forced or pinched while making a cut.
- Always use genuine Ingersoll-Rand Flanges provided with the Saw. Never use a substitute.
- Mount the blade and flanges as instructed in this manual. Always mount the blade so that the arrow on the blade and the arrow on the Swing Guard point in the same direction.
- Never operate the Saw without the Flange Retaining Screw installed in its proper place in the end of the Arbor. Always securely tighten the Flange Retaining Screw as instructed in this manual before operating the Saw.
- Do not use saws in a bench mounted configuration.

PLACING TOOL IN SERVICE

OILER ADJUSTMENT

The built-in lubricator has been properly adjusted at the factory to produce the correct amount of lubrication for the tool. Insufficient lubrication can result from clogged oiler felts within the lubricator. To replace the felts, proceed as follows:

1. Remove the Oiler Plug and pour the oil from the oil chamber.
2. Remove the wool from the chamber with tweezers.
3. With a thin blade screwdriver, remove the Oiler Adjustment Screw.
4. Using tweezers or a bent piece of wire, remove the Oiler Felts and install a new set.
5. Replace the Oiler Adjusting Screw, installing it slightly below flush, and replace the wool.
6. Replenish the oil supply.

LUBRICATION



Ingersoll-Rand No. 50



Ingersoll-Rand No. 28
Ingersoll-Rand No. 100

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

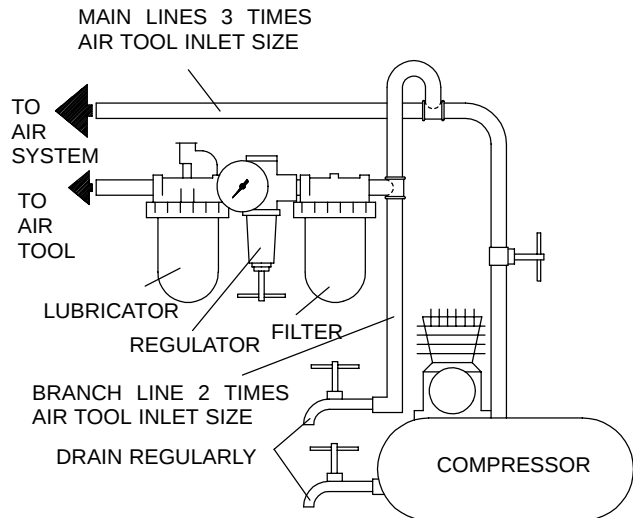
For USA – No. C31-06-G00

Where a permanent lubricator cannot be installed, inject 1.5 cc of Ingersoll-Rand No. 50 Oil into the air inlet before attaching the hose. Remove the Oiler Plug from the Motor Housing and fill the chamber.

After each eight hours of operation, replenish the oil supply. Periodically, lubricate the Bevel Bracket, Depth Bracket and all slides and pivots with Ingersoll-Rand No. 28 Grease or a light oil.

Fill an empty Gear Case with 3 cc of Ingersoll-Rand No. 28 Grease, and replenish the supply after every six months, whichever occurs more frequently.

After each year of service, clean all grease from the Gear Case and replace it with 3 cc of fresh Ingersoll-Rand No. 28 Grease.



(Dwg. TPD905-1)

CONTROLLER INFORMATION

⚠ WARNING

Do not attempt to disassemble the Controller.

The Controller is available only as a unit and is guaranteed for the life of the tool if it is not abused.

Prior to assembly, carefully inspect the Controller Assembly for nicks, gouges and dents. Replace it with a new Controller Assembly if necessary. Test the free speed before applying a blade.

PLACING TOOL IN SERVICE

SAW BLADES

Removal

1. Grasp the flats of the Outer Blade Flange with an adjustable wrench to keep the Blade Arbor from rotating.
2. Using the Retaining Screw Wrench inserted into the Flange Retaining Screw, unscrew and remove the Flange Retaining Screw.
3. Remove the Outer Blade Flange from the Blade Arbor.
4. Retract the Swing Guard and withdraw the Blade through the Base.

Installation

1. Retract the Swing Guard and insert the Blade up through the Base, making sure the teeth on the Blade point in the direction in which the Blade will rotate (counter-clockwise when facing the blade side of the tool).
2. Slip the Blade over the Blade Arbor followed by the Outer Blade Flange. Align the splines on the Blade Arbor.
3. Screw the Flange Retainer Screw into the end of the Blade Arbor.
4. Use an adjustable wrench to grasp the flats of the Outer Blade Flange to keep the Blade Arbor from rotating. Using the Retaining Wrench inserted into the Flange Retaining Screw, tighten the Screw between 20 and 25 ft-lb (27 and 34 Nm) torque.

Setting the Depth of Cut

1. Grasp the Throttle Handle with one hand and loosen the Knob with the other.
2. Hold the base and lift the motor and guard by the Throttle Handle until the desired depth is indicated on the scale scribed on the edge of the depth bracket.
3. Securely tighten the Knob.

Setting the Angle of Cut

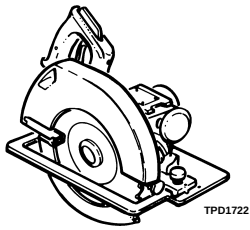
1. Loosen the Tilt Knob.
2. Tilt the motor and Guard on the Base until the desired setting is obtained as shown on the scale scribed on the edge of the Front Tilt Sector.
3. Tighten the Tilt Knob.

Sighting and Sawing

1. Open the throttle wide by squeezing the Throttle Lever in the Handle.
2. Align the mark to be followed with the scribeline in the Base and push the saw forward. The Swing Guard will retract into the Stationary Guard as the Blade enters the material to be cut.
3. When the cut is finished, release the Throttle Lever and lift the Saw from the work. The Swing Guard will immediately swing out of the Stationary Guard to cover the Saw Blade.

HOW TO ORDER AN AIR CIRCULAR SAW

Model	Free Speed, rpm	Wheel Size (dia.)		Weight without Blade	
		in	mm	kg	lb
S80	4 000	8-1/4	210	6.6	14.5

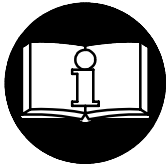


MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN SCIE CIRCULAIRE PNEUMATIQUE MODÈLE S80

NOTE

La scie circulaire pneumatique Modèle S80, lorsqu'utilisée avec la lame appropriée, peut être utilisée par les entrepreneurs pour découper le béton, le granit, les grosses sections d'aluminium, les tubes en acier, le bois, les planches, etc. Comme elle ne comporte pas de câble électrique, cette scie convient bien aux chantiers navals et aux environnements humides.

Ingersoll-Rand ne peut être tenu responsable de la modification des outils par le client pour les adapter à des applications qui n'ont pas été approuvées par Ingersoll-Rand.



⚠ ATTENTION

**D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SONT JOINTES.
LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER L'OUTIL.
L'EMPLOYEUR EST TENU DE COMMUNIQUER LES INFORMATIONS
DE CE MANUEL AUX EMPLOYÉS UTILISANT CET OUTIL.**

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

- Toujours exploiter, inspecter et entretenir cet outil conformément au Code de sécurité d'articles portatifs de l'American National Standards Institute (ANSI B186.1).
- Pour la sécurité, les performances optimales et la durabilité maximale des pièces, cet outil doit être connecté à une alimentation d'air comprimé de 6,2 bar (620 kPa) maximum à l'entrée, avec un flexible de 19 mm de diamètre intérieur.
Le fonctionnement à des pressions d'air comprimé supérieures causera une vitesse excessive et pourra causer des blessures.
- 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 pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- 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.
- Utiliser toujours de l'air comprimé sec. La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique et affecter ses performances.
- Utiliser seulement les lubrifiants recommandés par Ingersoll-Rand. Ne jamais lubrifier les outils avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gasoil ou le carburant d'aviation.
- 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.
Utiliser d'autres équipements de protection tels que des gants, un tablier et un casque lorsque nécessaire.
- Tenir les mains, les vêtements fous et les cheveux longs, éloignés de l'extrémité rotative de l'outil.
- Prévoir, et ne pas oublier, que tout outil motorisé est susceptible d'à-coups brusques lors de sa mise en marche et pendant son utilisation.
- Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil. Des couples de réaction élevés peuvent se produire à, ou en dessous, de la pression d'air recommandée.
- La rotation des accessoires de l'outil peut continuer pendant un certain temps après le relâchement de la gâchette.
- Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'utilisation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. N'utiliser plus d'outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consulter un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
Relâcher toujours la commande en cas de panne d'alimentation d'énergie.
- Utiliser les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.
- Ne pas utiliser cet outil dans des atmosphères explosives ou sur des matériaux explosifs ou inflammables.
- Prendre soin de ne pas couper des câbles électriques. Ces outils ne sont pas isolés contre les contacts avec les sources d'alimentation électrique.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.

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.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

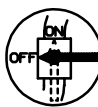
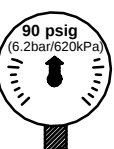
Imprimé au Royaume-Uni.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

SIGNIFICATION DES ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

⚠ ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.

	⚠ ATTENTION Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
	⚠ ATTENTION Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
	⚠ 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.
	⚠ ATTENTION Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'exploitation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. N'utiliser plus d'outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consulter un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
	⚠ ATTENTION Ne pas transporter l'outil par son flexible.
	⚠ ATTENTION Utiliser de l'air comprimé à une pression maximum de 6,2 bar (620 kPa).
	⚠ ATTENTION Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil.
	⚠ ATTENTION Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.

UTILISATION DE L'OUTIL (suite)

- Lorsque des étincelles sont produites, s'assurer qu'elles sont dirigées de manière à ne pas causer de risques.
- Maintenir le lieu de travail propre. Les zones et les établis encombrés peuvent être cause de blessures.
- Assurer un éclairage adéquat de la zone de travail.
- Tenir les enfants éloignés. Ne laisser pas les visiteurs toucher l'outil.
- Ranger les outils non utilisés. Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les outils doivent être rangés dans un endroit sec et fermé hors de portée des enfants.
- Utiliser l'outil correct. Ne jamais forcer un petit outil ou accessoire à effectuer la tâche d'un outil à usage intensif. Ne jamais utiliser l'outil à des fins auxquelles il n'est pas destiné.
- Fixer les pièces. Utiliser des brides ou un étau pour fixer les pièces.
- Retirer les clés de réglage avant d'utiliser l'outil.
- Rester vigilant. Demeurer attentif pendant le travail. Ne pas prendre de risque. Ne pas utiliser l'outil en cas de fatigue.

AVERTISSEMENTS SPECIFIQUES AUX SCIES

- Ne jamais utiliser une scie sans protège-lame.
- Ne jamais utiliser une lame dont la vitesse recommandée est inférieure à la vitesse à vide de la scie.
- Les carters mobiles ne doivent jamais être bloqués en position ouverte. S'assurer que les carters de protection fonctionnent librement sans blocage et que le mécanisme de rappel fonctionne librement.
- Ne jamais utiliser une lame dont le diamètre extérieur dépasse 8-1/4" sur la scie Modèle S80.
- Avant de monter une lame, après toute réparation de l'outil ou avant de fournir une scie pour utilisation, vérifier la vitesse à vide de la scie avec un tachymètre pour s'assurer que la vitesse réelle à 6,2 bar (620 kPa) ne dépasse pas de plus de 500 tr/mn la vitesse à vide nominale poinçonnée sur la plaque signalétique.
- Avant de les monter, vérifier que les lames sont exemptes de fissures ou d'endommagement. Ne jamais utiliser une lame écaillée, fissurée ou ayant un endommagement quelconque.
- Avant de monter ou de démonter une lame, déconnecter la scie de l'alimentation d'air comprimé, ou couper l'alimentation d'air comprimé et purger le flexible.
- S'assurer que la lame se monte correctement sur l'arbre. Elle ne doit pas être trop serrée ni trop libre. Ne jamais utiliser de bagues de réduction pour adapter une lame sur un arbre particulier à moins que ces bagues soient fournies et recommandées par le fabricant de la lame.
- Porter toujours des lunettes ou un masque de protection lors de l'utilisation d'une scie. De plus, porter un masque de visage ou un masque anti-poussière si l'opération de coupe produit une quantité excessive de poussière. Utiliser le système d'échappement à l'air libre local si nécessaire.
- Remplacer toujours un protège-lame endommagé, tordu ou présentant une usure excessive.
- Utiliser toujours des lames propres et affûtées. Une lame émoussée et/ou couverte de gomme ou de dépôts durs ne coupera pas efficacement. Nettoyer la lame avec des essences minérales ou de l'eau chaude savonneuse, et la sécher soigneusement.
- Utiliser le style correct de lame pour l'application.
- Ne jamais transporter une scie lorsque le moteur est en marche.

AVERTISSEMENTS SPECIFIQUES AUX SCIES (suite)

- Tenir les mains et les vêtements éloignés de la lame. La lame d'une scie circulaire continue à tourner pendant un certain temps après le relâchement de la gâchette.
- Ne jamais arrêter la rotation de la lame en appliquant une pression latérale sur celle-ci.
- Utiliser la scie en adoptant une position ferme sur une plate-forme stable et en tenant la scie avec deux mains. Ne jamais utiliser la scie debout sur une échelle.
- Appuyer complètement la plaque de guidage contre la pièce pendant le sciage.
- Ne pas forcer la scie dans la pièce à scier. La scie peut reculer brusquement si la lame est forcée ou se coince pendant la coupe.
- Utiliser toujours les flasques Ingersoll-Rand d'origine fournis avec la scie. Ne jamais utiliser de remplacement.
- Monter la lame et les flasques en observant les instructions de ce manuel. Monter la lame de manière à ce que la flèche sur la lame et la flèche du protège-lame pivotant soient dans le même sens.
- Ne jamais utiliser une scie si la vis de retenue du flasque n'est pas correctement installée en bout d'arbre. Serrer toujours fermement la vis de retenue du flasque comme indiqué dans ce manuel avant de mettre la scie en marche.
- Ne pas utiliser les scies dans une configuration de montage sur établi.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

REGLAGE DU HUILEUR

Le lubrificateur incorporé a été ajusté correctement en usine pour produire la quantité correcte de lubrification de l'outil. Une lubrification insuffisante peut être causée par le colmatage des feutres dans le lubrificateur. Pour remplacer les feutres, procéder comme suit :

1. Déposer le bouchon de vidange et vider l'huile de la chambre d'huile.
2. Retirer la laine de la chambre à l'aide d'une pincette.
3. Déposer la vis de réglage du huileur à l'aide d'un tournevis à lame fine.
4. Déposer les feutres d'huile avec des pinces à épiler ou un fil de fer recourbé et monter un nouveau jeu de feutres.
5. Remonter la vis de réglage du huileur en la vissant légèrement en dessous de la position affleurante, et remplacer la laine.
6. Remplir la réserve d'huile.

LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 50



Ingersoll-Rand No. 28
Ingersoll-Rand No. 100

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

É.U. – No. C31-06-G00

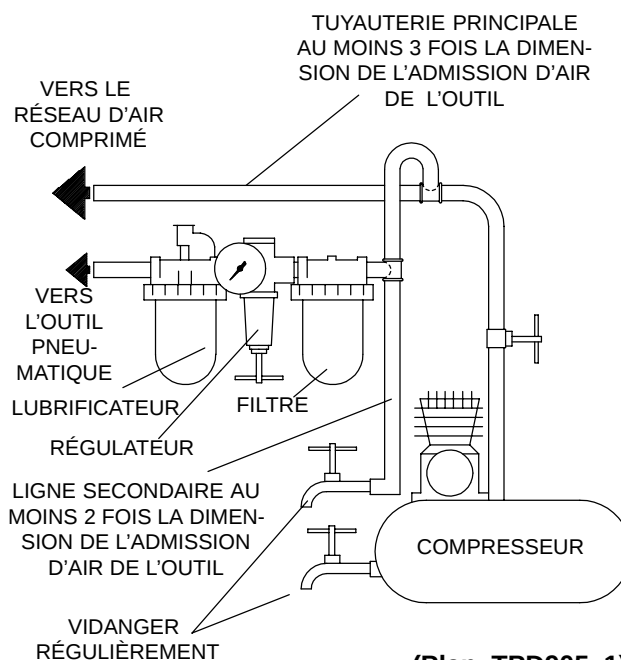
Lorsqu'un lubrificateur permanent ne peut pas être installé, injecter environ 1,5 cm³ d'huile Ingersoll-Rand No. 50 dans le raccord d'admission avant de connecter le

flexible. Déposer le bouchon de vidange du corps du moteur et remplir la chambre d'huile.

Toutes les huit heures de fonctionnement, remplir la réserve d'huile. Périodiquement, lubrifier le guide d'angle, le guide de profondeur, toutes les glissières et tous les pivots avec de la graisse Ingersoll-Rand No. 28 ou de l'huile légère.

Remplir un boîtier d'engrenages vide avec 3 cm³ de graisse Ingersoll-Rand No. 28, ou refaire le plein au moins tous les six mois si nécessaire.

Après chaque année de service, enlever toute la graisse du boîtier d'engrenages et la remplacer par 3 cm³ de graisse Ingersoll-Rand No. 28 neuve.



(Plan TPD905-1)

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

INFORMATIONS CONCERNANT LE CONTROLEUR



ATTENTION

Ne jamais essayer de démonter le contrôleur.

Ce dernier est fourni seulement comme un ensemble et est garanti pendant toute la durée de vie de l'outil s'il est utilisé correctement.

Avant l'assemblage, vérifier que le contrôleur est exempt de coups, de rayures et de détériorations. Le remplacer par un ensemble de contrôleur neuf si nécessaire. Tester la vitesse à vide avant de monter une lame.

LAMES DE SCIES

Dépose

1. Saisir les plats du flasque extérieur de lame avec une clé pour empêcher la rotation de l'arbre porte-lame.
2. Insérer la clé de vis de retenue dans la vis du flasque et déposer la vis de retenue.
3. Déposer le flasque extérieur de lame de l'arbre porte-lame.
4. Relever le protège-lame pivotant et retirer la lame à travers la semelle.

Installation

1. Relever le protège-lame pivotant et introduire la lame à travers la semelle, en vérifiant que les dents de la lame sont bien dirigées dans le sens de rotation de la lame (sens inverse des aiguilles d'une montre lorsque vu du côté lame de l'outil).
2. Monter la lame sur l'arbre porte-lame puis le flasque extérieur de lame. Aligner les cannelures sur l'arbre porte-lame.

3. Visser la vis de retenue du flasque dans l'extrémité de l'arbre porte-lame.
4. Placer une clé à molette sur les plats du flasque extérieur de lame pour empêcher la rotation de l'arbre porte-lame. Insérer la clé de vis de retenue dans la vis et serrer cette dernière à un couple compris entre 27 et 34 Nm.

Réglage de la profondeur de coupe

1. Saisir la poignée de commande d'une main et desserrer le bouton de l'autre.
2. Tenir la base et soulever le moteur et le carter par la poignée de commande jusqu'à ce que la profondeur désirée soit indiquée sur l'échelle gravée sur le bord du support de profondeur.
3. Serrer fermement le bouton.

Réglage de l'angle de coupe

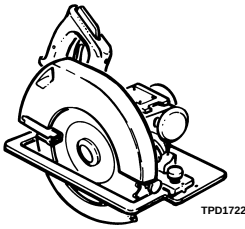
1. Desserrer le bouton d'inclinaison.
2. Incliner le moteur et le protège-lame par rapport à la base jusqu'à ce que l'angle désiré soit obtenu sur l'échelle graduée sur le bord du secteur d'inclinaison.
3. Serrer le bouton d'inclinaison.

Positionnement et sciage

1. Ouvrir la commande à fond en appuyant sur le levier de commande de la poignée.
2. Aligner le trait à suivre par rapport au repère gravé sur la base et pousser la scie vers l'avant. Le protège-lame pivotant rentrera dans le protège-lame stationnaire lorsque la lame entre dans le matériau à scier.
3. Lorsque la coupe est terminée, relâcher le levier de commande et soulever la scie de la pièce. Le protège-meule pivotant se rabattra automatiquement pour recouvrir la lame de scie.

SPÉCIFICATIONS

Modèle	Vitesse à vide	Diamètre de la lame		Poids sans lame	
		pouces	mm	lb.	Kg.
S80	4 000	8-1/4	210	14,5	6,6



MANUAL DE FUNCIONAMIENTO PARA SIERRA CIRCULAR NEUMÁTICA MODELO S80

E

NOTA

La Sierra Circular Neumática Modelo S80, cuando se usa con la hoja apropiada, puede ser usada por contratistas para cortar hormigón, granito, secciones pesadas de aluminio, tubos de acero, maderas, tablas, etc. Son ideales para trabajo de astilleros y ambientes mojados, porque son inalámbricas.

Ingersoll-Rand no aceptará responsabilidad alguna por la modificación de las herramientas efectuada por el cliente para las aplicaciones que no hayan sido consultadas con Ingersoll-Rand.



⚠ AVISO

**SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.
LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA.**

**ES RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ASEGURARSE DE QUE
EL OPERARIO ESTÉ AL TANTO DE LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE ESTE MANUAL.
EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.**

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- Utilice, examine y mantenga siempre esta herramienta conforme al código de seguridad para herramientas neumáticas portátiles de la American National Standards Institute (ANSI B186.1).
- Para mayor seguridad, un óptimo rendimiento y la máxima durabilidad de las piezas, utilice esta herramienta a una presión máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) con una manguera de suministro de aire con diámetro interno de 19 mm. El manejo de la herramienta a una presión de aire superior resultará en un exceso de velocidad y puede ocasionar lesiones.
- 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 utilice mangueras de aire y racores dañados, desgastados o deteriorados.
- Asegúrese de que todos los racores y mangueras sean del tamaño correcto y estén bien apretados. El Esq. TPD905-1 muestra una disposición característica de las tuberías.
- Use siempre aire limpio y seco. El polvo, los gases corrosivos y/o el exceso de humedad pueden estropear el motor de una herramienta neumática y perjudicar el rendimiento.
- Use únicamente lubricantes recomendados por Ingersoll-Rand. No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

UTILIZACIÓN DE LA 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 equipos suplementarios de protección personal, como guantes, delantal y casco, cuando sea necesario.
- Mantenga las manos, la ropa suelta y el cabello largo alejados del extremo giratorio de la herramienta.
- Anticipe y esté atento a los cambios repentinos en el movimiento durante la puesta en marcha y utilización de toda herramienta motorizada.
- Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la herramienta. Pueden darse elevados pares de reacción a la presión de aire recomendada, e incluso a presiones inferiores.
- Los accesorios de la herramienta pueden seguir girando brevemente después de haberse soltado el mando.
- Las herramientas neumáticas 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. Suelte siempre el mando si se llega a cortar el suministro de energía.
- Utilice únicamente los accesorios recomendados por Ingersoll-Rand.
- No utilice esta herramienta en ambientes explosivos ni con materiales explosivos o inflamables.
- No corte los cables eléctricos. Estas herramientas no están aisladas contra el contacto con fuentes de alimentación eléctrica.
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.

NOTA

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

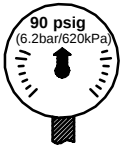
Impreso en EE. UU.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ETIQUETAS DE AVISO

⚠ AVISO

EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.

	⚠ ADVERTENCIA Use siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.		⚠ ADVERTENCIA Use siempre protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.		⚠ ADVERTENCIA 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, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
	⚠ ADVERTENCIA Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas podrían dañarle los brazos y las manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, dejar de usar la herramienta. Consultar al médico antes de volver a utilizarla.		⚠ ADVERTENCIA No coger la herramienta por la manguera para llevarla.		⚠ ADVERTENCIA No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
	⚠ ADVERTENCIA Mantener una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estirar demasiado los brazos al manejar la herramienta.		⚠ ADVERTENCIA Manejar la herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa).		

UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA (continúa)

- Cerciórese de que las chispas, en caso de producirse, se dirijan de modo que no constituyan un peligro.
- Conserve limpio el lugar de trabajo. Los espacios y bancos de trabajo llenos de estorbos acaban dando lugar a lesiones.
- Mantenga el lugar de trabajo bien iluminado.
- No permita que se acerquen los niños. No permita que personas que estén de visita toquen la herramienta.
- Guarde las herramientas que no se usen. Cuando no se estén usando conviene guardar las herramientas en un lugar seco, alto o cerrado bajo llave, fuera del alcance de los niños.
- Use la herramienta conveniente. No fuerce una herramienta o accesorio pequeño a hacer el trabajo de una herramienta pesada. No utilice las herramientas para fines no previstos.
- Sujete las piezas. Use mordazas o un tornillo de banco para sostener la pieza.
- Retire las llaves de ajuste antes de utilizar la herramienta.
- Manténgase alerta. Vigile lo que está haciendo. Use el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado.

AVISOS ESPECIFICOS DE SIERRAS

- No use una Sierra sin la guarda apropiada.
- No use una hoja que tenga velocidad de uso recomendada menor de la velocidad libre actual de la herramienta.
- Los protectores móviles no deben bloquearse en la posición abierta. Cerciórese de que los protectores móviles funcionen libremente sin atascarse y que el mecanismo de retracción también funcione libremente.
- No use una hoja mayor de 8-1/4" de diámetro externo con la Sierra Modelo S80.
- Antes de montar una hoja, y después de todas las reparaciones de herramienta y siempre que se ofrezca una Sierra para uso, compruebe la velocidad libre de la Sierra con un tacómetro para asegurarse que su velocidad actual a 90 psig (6,2 bar/620 kPa) no exceda la velocidad libre media de la placa en más de 500 rpm..
- Inspeccione todas las hojas para ver si tienen grietas o roturas antes de montarlas. No use una hoja que esté rota o agrietada o de cualquier otra forma dañada.
- Antes de montar o sacar una hoja, desconecte la sierra de la línea de suministro de aire, o cierre el suministro de aire y purgue la manguera.
- Asegúrese que la hoja esté bien fijada en el eje. La hoja no debe estar muy floja ni muy apretada. No use casquillos reductores para adaptar una hoja a cualquier eje a menos que estos hayan sido suministrados y recomendados por el fabricante de hojas.
- Usar siempre protección ocular o máscara protectora cuando maneje esta Sierra. También, use una máscara protectora o antipolvo si la operación de serrar produce un exceso de polvo. Utilice un sistema local de salida del aire de escape, si fuese necesario.
- Cambie siempre un guarda dañada, torcido o severamente desgastado.
- Use siempre hojas limpias y afiladas. Una hoja desafilada y/o una hoja con una incrustación de cola o alquitrán endurecido no cortará eficazmente. Limpie la hoja con aguarrás minerales o con agua caliente con jabón y séquela bien.
- Use el estilo de hoja apropiado para la aplicación.
- No transporte una Sierra con el motor en marcha.

AVISOS ESPECIFICOS DE SIERRAS (continúa)

- Mantenga las manos y ropa fuera de la hoja. La hoja de la Sierra Circular rodará por un tiempo antes de parar completamente al soltar el estrangulador.
- No presione sobre el costado de la hoja para detenerla.
- Use solamente la Sierra cuando esté sobre una plataforma estable y sujetando la Sierra con ambas manos. No use la Sierra mientras está subido a una escalera.
- Apoye bien la placa guía sobre la pieza a cortar cuando maneje la herramienta.
- No fuerce la Sierra en la pieza de trabajo. Puede que de un contragolpe si se fuerza o golpea la hoja mientras se está haciendo un corte.
- Use siempre las genuinas Bridas Ingersoll–Rand suministradas con la Sierra. No use nunca un sustituto.
- Monte la hoja y bridas como se instruye en este manual. Monte siempre la hoja de forma que la flecha en la hoja y la flecha en el Guarda Pivote apunten en la misma dirección.
- No use nunca la Sierra sin el Tornillo Retenedor de Brida instalado en su lugar apropiado en el extremo de Eje. Apriete siempre bien el Tornillo Retenedor de Brida como se instruye en este manual antes de usar la Sierra.
- No utilice una sierra montada en banco.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

— AJUSTE DEL LUBRICADOR —

El lubricador incorporado ha sido ajustado apropiadamente en la fábrica para producir la cantidad correcta de lubricación para la herramienta. La lubricación insuficiente puede ser el resultado de un fieltro obturado de lubricador. Para cambiar los fieltros proceda como sigue:

1. Saque el tapón del lubricador y vierta el contenido de la cámara de aceite.
2. Utilice unas pinzas para extraer la lana de la cámara.
3. Con un destornillador de hoja fina, saque el tornillo de ajuste del lubricador.
4. Utilice pinzas o un trozo de alambre torcido para extraer los fieltros del lubricador y colocar unos fieltros nuevos.
5. Coloque nuevamente el tornillo de ajuste del lubricador de modo que quede ligeramente hundido y coloque la lana.
6. Reponga el aceite.

— LUBRICACIÓN —



Ingersoll–Rand N° 50



Ingersoll–Rand N° 28
Ingersoll–Rand N° 100

Utilice siempre un lubricador de aire comprimido con estas herramientas. Recomendamos el siguiente conjunto de filtro–lubricador–regulador:

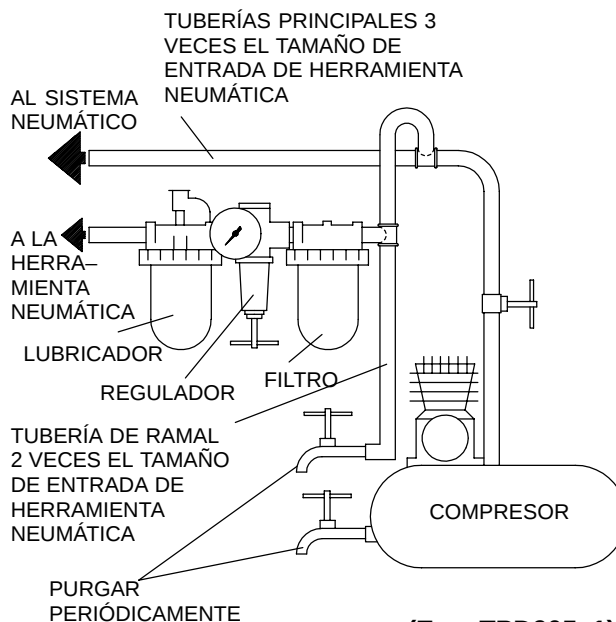
EE.UU. – No. C31-06-G00

Cuando no se pueda instalar un lubricador permanente, inyecte 1,5 cc de Aceite Ingersoll–Rand N° 50 en la admisión de aire antes de conectar la manguera. Saque el tapón del lubricador de la carcasa del motor y llene la cámara.

Tras cada ocho horas de funcionamiento, reponga el aceite. Lubrique periódicamente el soporte para bisel, el soporte para profundidad y todas las correderas y pivotes con aceite Ingersoll–Rand N° 28 o un aceite ligero.

A la carcasa de engranajes vacía se debe echar 3 cc de grasa Ingersoll–Rand N° 28, reponiendo el lubricante cada seis meses, lo que ocurra primero.

Tras cada año de servicio, elimine toda la grasa de la carcasa de engranajes y sustitúyala por 3 cc de grasa Ingersoll–Rand N° 28 nueva.



(Esq. TPD905-1)

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

INFORMACIÓN SOBRE EL REGULADOR



AVISO

No intente desarmar el regulador.

El regulador sólo se suministra como unidad y está garantizado por toda la vida útil de la herramienta si se utiliza como es debido.

Antes de montarlo, examine detenidamente el regulador para ver si tiene cortes, rayaduras o abolladuras. Sustitúyalo por un nuevo regulador si fuese necesario. Verifique la velocidad en vacío antes de instalar la hoja.

HOJAS DE SIERRA

Desmontaje

1. Sujete las partes planas de la brida exterior de la hoja con una llave ajustable para impedir que gire el eje de la hoja.
2. Utilice una llave para desenroscar y quitar el tornillo de retención de la brida.
3. Retire la brida exterior de la hoja del eje de la hoja.
4. Retraiga el protector oscilante y retire la hoja a través de la base.

Montaje

1. Retraiga el protector oscilante e introduzca la hoja hacia arriba por la base, asegurándose de que los dientes de la hoja apunten en el sentido de giro de ésta (en sentido antihorario mirando hacia el lado de la herramienta en que va la hoja).
2. Pase la hoja sobre el eje de la hoja, seguido de la brida exterior de la hoja. Alinee las estrías del eje de la hoja.

3. Enrosque el tornillo de retención de la brida en el extremo del eje de la hoja.
4. Utilice una llave ajustable para sujetar las superficies planas de la brida exterior de la hoja a fin de impedir que gire el eje de la hoja. Apriete con una llave el tornillo de retención de la brida a 27–34 Nm.

Selección de la profundidad de corte

1. Coja la empuñadura del estrangulador con una mano y afloje la manilla con la otra mano.
2. Sostenga la base y eleve el motor y el protector por la empuñadura del estrangulador hasta alcanzar la profundidad deseada en la escala estampada en el borde del soporte de profundidad.
3. Apriete la manilla a fondo.

Selección del ángulo de corte

1. Afloje la manilla de corte en ángulo.
2. Incline el motor y el protector de la base hasta que obtenga la posición deseada tal y como se muestra en la escala que aparece en el borde del sector de inclinación delantera.
3. Apriete la manilla de corte en ángulo.

Posicionamiento y para el corte

1. Ponga la herramienta completamente en marcha apretando para ello la palanca reguladora situada en la empuñadura.
2. Alinee la línea de corte con la línea estampada en la base de la sierra y empuje la sierra hacia adelante. El protector oscilante se retirará hacia dentro del protector estacionario al entrar la hoja en el material que se va a cortar.
3. Al acabar de cortar, suelte la palanca de mando y saque la sierra de la pieza en la que se está trabajando. El protector oscilante se moverá inmediatamente fuera del protector estacionario para cubrir la hoja de la sierra.

ESPECIFICACIONES

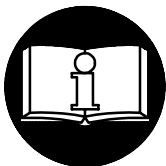
Modelo	Velocidad en vacío	Tamaño de Hoja (diám.)		Peso (hoja excluida)	
		pulg.	mm	lb.	Kg.
S80	4 000 rpm	8–1/4	210	14,5	6,6

MANUAL DE FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO PARA SERRA PNEUMÁTICA CIRCULAR MODELO S80

AVISO

Serra Pneumática Circular Modelo S80, quando usada com a lâmina apropriada, pode ser usada para cortar concreto, granito, secções pesadas de alumínio, tubagem de aço, toras de madeiras, etc. Como não há cabos eléctricos, estas serras são ideais para trabalho em estaleiros e ambientes húmidos.

Ingersoll-Rand não é responsável por modificações, feitas pelo cliente em ferramentas, nas quais a Ingersoll-Rand não tenha sido consultada.



⚠ ADVERTÊNCIA

INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA IMPORTANTE EM ANEXO.
LEIA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR A FERRAMENTA.

É DA RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR COLOCAR A INFORMAÇÃO
DESTE MANUAL NAS MÃOS DO OPERADOR.

O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTOS.
COLOCANDO A FERRAMENTA EM
FUNCIONAMENTO

- Sempre opere, inspeccione e mantenha esta ferramenta de acordo com o Código de Segurança do Instituto Americano de Padrões Nacionais para Ferramentas Pneumáticas Portáteis (ANSI B186.1).
- Para segurança, máximo desempenho e máxima durabilidade das peças, opere esta ferramenta com uma pressão de ar máxima de 6,2 bar/620 kPa (90 psig) na entrada da mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 19 mm (3/4").
- 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 use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e adaptadores sejam do tamanho correcto e estejam apertados com firmeza. Veja o Desenho TPD905-1 para um arranjo típico de tubagem.
- Use sempre ar seco e limpo com pressão máxima de 90 psig. Pó, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem arruinar o motor de uma ferramenta pneumática.
- Não lubrifique as ferramentas com líquidos inflamáveis ou voláteis tais como querosene, diesel ou combustível de jactos.

- 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.
- Mantenha as mãos, partes do vestuário soltas e cabelos compridos afastados da extremidade em rotação.
- Antecipe e esteja alerta a mudanças repentinas no movimento quando ligar e operar qualquer ferramenta motorizada.
- Mantenha a posição do corpo equilibrada e firme. Não exagere quando operar esta ferramenta. Torques de reacção elevados podem ocorrer na ou abaixo da pressão de ar recomendada.
- O acessório da ferramenta pode continuar a girar brevemente após a pressão ter sido aliviada.
- Ferramentas accionadas pneumáticamente podem vibrar em uso. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser prejudiciais às mãos e aos braços. Pare de usar a ferramenta caso ocorra algum desconforto, sensação de formigueiro ou dor. Procure assistência médica antes de retornar ao trabalho.
- Use acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Esta Ferramenta não foi concebida para trabalhos em atmosferas explosivas.
- Esta Ferramenta não está isolada contra choques eléctricos.

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.

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

© Ingersoll-Rand Company 1999

Impresso nos E.U.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

IDENTIFICAÇÃO DO RÓTULO DE ADVERTÊNCIA

⚠ ADVERTÊNCIA

O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTES ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTOS.

 ⚠ ADVERTÊNCIA Use sempre óculos de protecção quando estiver operando ou executando algum serviço de manutenção nesta ferramenta.	 ⚠ ADVERTÊNCIA Use sempre protecção contra o ruído ao operar esta ferramenta.	 ⚠ 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.
 ⚠ ADVERTÊNCIA Ferramentas accionadas pneumáticamente podem vibrar em uso. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser prejudiciais às mãos e aos braços. Pare de usar a ferramenta caso ocorra algum desconforto, sensação de formigamento ou dor. Procure assistência médica antes de retornar ao trabalho.	 ⚠ ADVERTÊNCIA Não carregue a ferramenta segurando na mangueira.	 ⚠ ADVERTÊNCIA Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
 ⚠ ADVERTÊNCIA Mantenha a posição do corpo equilibrada e firme. Não exagere quando operar esta ferramenta. Torques de reacção elevados podem ocorrer sob a pressão de ar recomendada.	 ⚠ ADVERTÊNCIA Opere com pressão do ar Máxima de 90 psig (6,2-6,9 bar).	

UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA

(Continuação da página 1)

- Certifique-se de que se forem produzidas faíscas, estas são dirigidas de forma a não criar um risco à segurança.
- Mantenha a área de trabalho limpa. Áreas e bancadas atravancadas constituem um convite a lesões.
- Mantenha a área de trabalho bem iluminada.
- Mantenha as crianças afastadas. Não permita que visitantes toquem nas ferramentas.
- Guarde ferramentas inactivas. Quando não estiverem em uso, as ferramentas devem ser guardadas num

local seco, alto ou fechado à chave, longe do alcance das crianças.

- Utilize a ferramenta correcta. Não force ferramentas ou acessórios pequenos para realizar a tarefa de uma ferramenta para trabalho pesado. Não utilize ferramentas para finalidades não pretendidas.
- Fixe o trabalho. Utilize braçadeiras ou um torno de bancada para fixar o trabalho.
- Remova chaves de ajuste e chaves inglesas antes de utilizar a ferramenta.
- Fique alerta. Preste atenção ao que está a fazer. Empregue o bom senso. Não opere a ferramenta quando estiver cansado.

ADVERTÊNCIAS ESPECÍFICAS DA SERRA

- Não use a serra sem os protectores adequados.
- Não use uma lâmina para a qual a velocidade recomendada é inferior à velocidade livre real da Serra.
- As protecções móveis não devem ser travadas na posição aberta. Certifique-se de que as protecções móveis funcionam livremente sem encravar e que o mecanismo de retracção funciona livremente.
- Não use uma lâmina com diâmetro externo maior que 8" com uma Serra Modelo S80.
- Antes de montar uma lâmina, depois de qualquer reparo de ferramenta ou quando quer que uma Serra seja colocada em funcionamento, verifique a velocidade livre da Serra com um tacómetro para se certificar de que a sua velocidade real é 6,2 bar/620kPa (90 psig) não exceda a rpm selada ou impressa na placa de identificação por mais de 500 rpm.
- Verifique todas as lâminas para ver se há lascas ou rachaduras antes da montagem. Não use uma lâmina que esteja lascada ou rachada ou de alguma maneira danificada.
- Antes de montar ou remover uma lâmina, desconecte a Serra da linha de alimentação de ar principal, ou desligue o suprimento de ar e drene a mangueira.
- Verifique se a lâmina se encaixa na árvore de montagem. A lâmina não deve se encaixar muito apertada ou muito frouxa. Não use rolamentos reductores para adaptar uma lâmina na árvore de montagem a não ser que tais rolamentos tenham sido fornecidos ou recomendados pelo fabricante da lâmina.
- Use sempre protecção para os olhos ou uma máscara protectora quando estiver operando uma Serra. Também, use máscara para protecção do rosto ou contra pó se a operação de corte produz uma quantidade de pó excessiva.
- Reponha sempre um protector danificado, torto ou severamente gasto.
- Use sempre lâminas afiadas e limpas. Uma lâmina gasta e/ou uma lâmina com desgaste, não cortará com eficiência. Limpe a lâmina ou com líquidos voláteis minerais ou água com sabão aquecida e seque completamente.

ADVERTÊNCIAS ESPECÍFICAS DA SERRA (cont. in Portuguese)

- Use uma lâmina com corte apropriado para a aplicação.
- Não carregue uma Serra com o motor em funcionamento.
- Mantenha as mãos e vestuário fora do alcance da lâmina. A lâmina de uma Serra circular irá acostar antes de parar depois que a pressão for aliviada.
- Não pare a rotação da lâmina exercendo pressão lateral sobre a mesma.
- Opere a Serra somente quando estiver de pé em uma plataforma estável e segurando a Serra com ambas as mãos. Não opere a Serra enquanto estiver em uma escada.
- Encoste a placa guia totalmente na peça de trabalho ao operar a serra.
- Não force a Serra contra a peça em que estiver trabalhando. A Serra pode repicar se a lâmina for

forçada ou beliscada enquanto estiver executando um corte.

- Use sempre Acessórios Ingersoll–Rand genuínos fornecidas com a Serra. Nunca use uma flange de substituição.
- Monte a lâmina e as flanges como instruído neste manual. Sempre monte a lâmina de modo que a seta na lâmina e a seta no Protector de Balanço apontem na mesma direção.
- Nunca opere a Lâmina sem o Parafuso de Retenção da Flange instalado na posição apropriada na extremidade da árvore. Aperte sempre com segurança o Parafuso de Retenção da Flange como instruído neste manual antes de operar a Serra.
- Não utilize serras numa configuração montada em bancada.

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

— AJUSTE DO RESERVATÓRIO DE ÓLEO —

O lubrificador embutido foi ajustado adequadamente de fábrica para produzir uma quantidade de lubrificação correcta para a ferramenta. Lubrificação insuficiente pode resultar dos feltros do reservatório de óleo entupidos dentro do lubrificador. Para repor os feltros, proceda da seguinte maneira:

1. Remova o Bujão de Drenagem e despeje o óleo da câmara de óleo.
2. Remova a lã da câmara com pinças.
3. Com uma chave de fenda fina, remova o Parafuso de Ajuste do Reservatório de Óleo.
4. Utilizando pinças ou um pedaço curvado de arame, remova os Feltros do Reservatório de Óleo e instale um novo conjunto.
5. Recoloque o Parafuso de Ajuste do Reservatório de Óleo, instalando-o levemente abaixo do escape, e recoloque a lã.
6. Reabasteça o suprimento de óleo e instale o Bujão de Drenagem.

— LUBRIFICAÇÃO —



Ingersoll–Rand No. 50



Ingersoll–Rand No. 28

Use sempre um lubrificador de ar de linha com estas ferramentas. Nós recomendamos a seguinte Unidade Filtro–Lubrificador–Regulador:

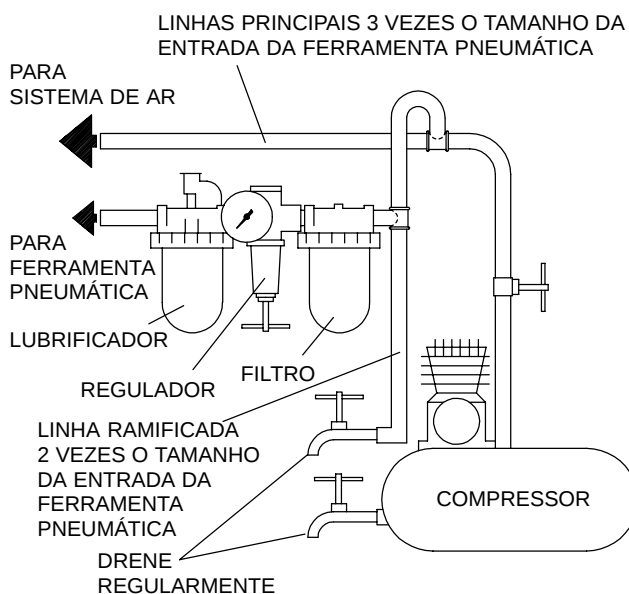
E.U.A. – No. C31-06-G00

Onde um lubrificador permanente não pode ser instalado, injecte 1,5 cc de Óleo Ingersoll–Rand No. 50 na entrada de ar antes de conectar a mangueira. Remova o Bujão de Drenagem do Corpo do Motor e encha a câmara.

Depois de oito horas de operação, reabasteça o suprimento de óleo. Periodicamente, lubrifique o Pinhão, o Suporte e todas as peças móveis com Massa Lubrificadora Ingersoll–Rand No. 28 ou um óleo leve.

Encha a Caixa de Engrenagem vazia com 3 cc de Massa Ingersoll–Rand No. 28, e reabasteça o suprimento depois de cada 200 horas de operação ou depois de cada seis meses, o que ocorrer mais frequentemente.

Depois de cada ano de serviço, limpe toda a massa da engrenagem e troque-a por 3 a 4 cc de Massa Ingersoll–Rand No. 28 recente.



(Desenho TPD905-1)

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

INFORMAÇÃO DO CONTROLADOR

ADVERTÊNCIA

Não tente desmontar o controlador.

O controlador é disponível somente como uma unidade e é garantido por toda a vida útil da ferramenta se a mesma não for utilizada com abuso.

Antes de montar, inspecione cuidadosamente o Controlador para encontrar lascas, defeitos e dentes. Reponha-o por um novo Conjunto de Controlador se necessário. Teste a velocidade livre antes de instalar uma lâmina.

LÂMINAS DA SERRA

Remoção

1. Segure as pás da Flange da Lâmina Externa com uma chave ajustável para evitar que a Árvore da Lâmina gire.
2. Usando a Chave de Parafuso de Retenção inserida no Parafuso de Retenção da Flange, desaparafuse e remova o Parafuso de Retenção da Flange.
3. Remova a Flange da Lâmina Externa da Árvore da Lâmina.
4. Retraia o Protector de Balanço e retire a Lâmina através da Base.

Instalação

1. Retraia o Protector de Balanço e insira a Lâmina para cima através da Base, certifique-se de que os dentes na Lâmina apontam no sentido no qual a Lâmina irá girar (sentido horário quando estando de frente para a lateral da lâmina da ferramenta).
2. Deslize a Lâmina sobre a Árvore da Lâmina seguida pela Flange da Lâmina Externa. Alinhe as estrias da Flange com as estrias da Árvore da Lâmina.

3. Aperte o Parafuso de Retenção da Flange na extremidade da Árvore da Lâmina.
4. Use uma chave ajustável para agarrar as pás da Flange da Lâmina Externa para manter a Árvore da Lâmina sem girar. Usando a Chave de Retenção inserida no Parafuso de Retenção da Flange, aperte o Parafuso com um torque entre 27 e 34 Nm (20 e 25 pés-lb).

Ajustando a Profundidade do Corte

1. Segure a Alavanca do Regulador com uma das mãos e desaperte o Manípulo com a outra.
2. Segure a base e eleve o motor e o resguardo pela Alavanca do Regulador até a profundidade desejada ser indicada na escala gravada na borda do suporte indicador de profundidade.
3. Aperte firmemente o Manípulo.

Ajustando o Ângulo de Corte

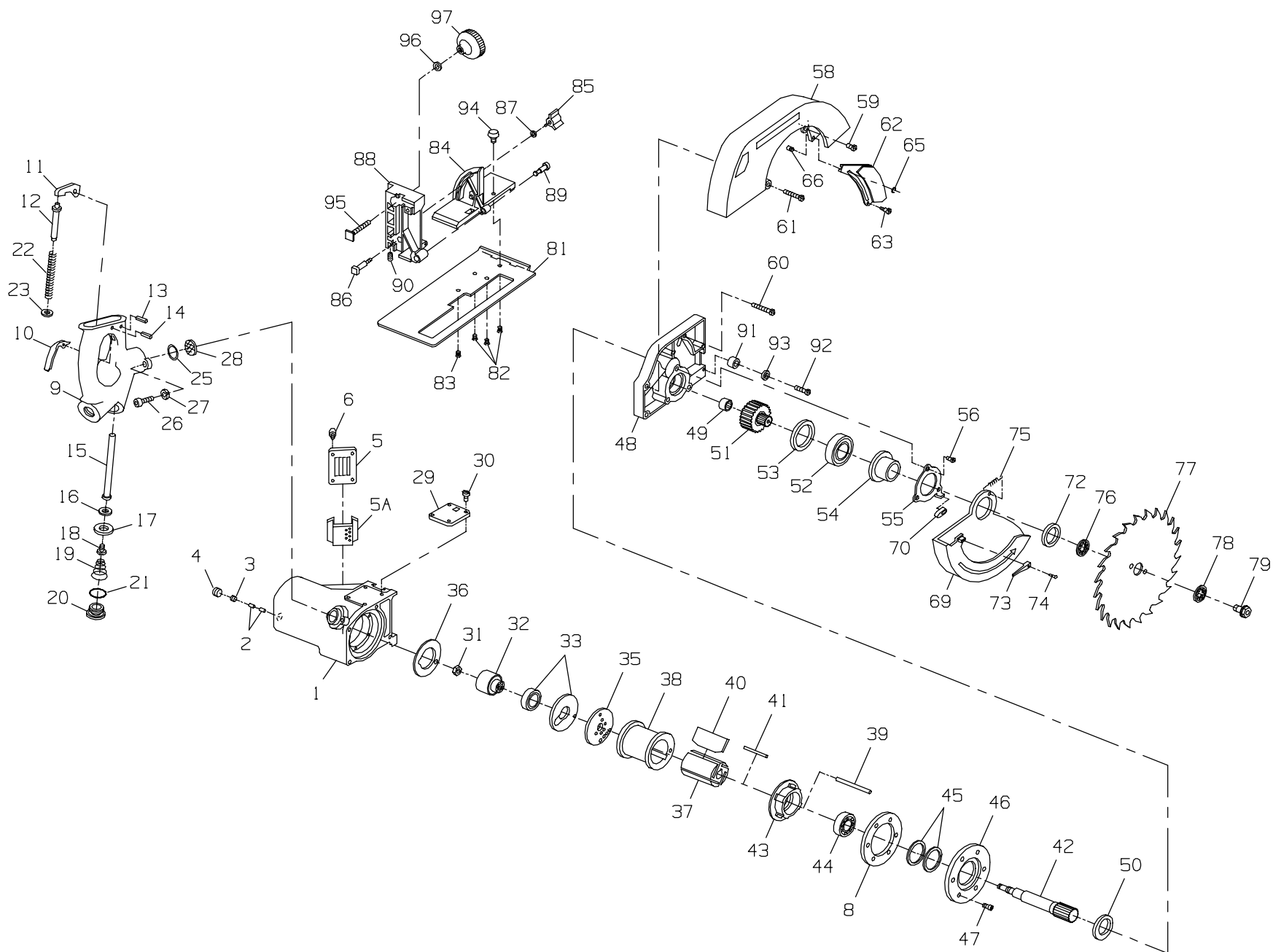
1. Desaperte o Manípulo de Inclinação
2. Incline o motor e Protector na Base até que o ajuste desejado seja obtido como mostrado na escala inscrita na extremidade do Sector de Inclinação Frontal.
3. Aperte o Manípulo de Inclinação

Visando e Serrando

1. Abra a válvula de regulação de pressão completamente ao apertar a Alavanca de Regulação de Pressão no Punho.
2. Alinhe a marca a ser seguida com a linha gravada na Base e empurre a serra para diante.
3. Quando o corte for terminado, libere a Válvula de Pressão e erga a Serra do local onde estiver sendo efectuado o corte. O Protector de Balanço irá sair imediatamente do Protector Estacionário para cobrir a Lâmina da Serra.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Velocidade Livre	Tamanho do Disco (diâmetro)		Pêso sem lâminas da serra	
		mm	pol.	Kg.	lb.
S80	4 000 rpm	210	8 1/4	6,6	14,5



(Dwg. TPB642-4)



PART NUMBER FOR ORDERING

PART NUMBER FOR ORDERING

1	Motor Housing Assembly		♦♦ 25	Throttle Handle Seal	R4-103
	for S80	S80-A40	26	Throttle Handle Cap Screw (2)	34U-103
	for S80-EU	S80-EU-A40	27	Cap Screw Lock Washer (2)	34U-58
♦♦ 2	Oiler Felt (2)	R2-75	♦♦ 28	Air Strainer Screen	S120-D02-889
3	Oiler Adjusting Screw	R2-71	29	Nameplate	
4	Oiler Plug	GA57-95		for S80	S80-301
5	Exhaust Deflector	S80-23		for S80 -EU	S80-EU-301
5A	Exhaust Baffle	S80-124	30	Nameplate Screw (4)	S80-MVA008-302
6	Exhaust Deflector Screw (4)	99V60-200	31	Controller Retaining Nut	504-639
♦ *	Exhaust Silencer	2940P-311	32	Controller Assembly	S80-A524
*	Warning Label		34	Rotor Bearing Seal Assembly (consists	
	for S80	WARNING-11-99		of Rear Rotor Bearing and Rear Rotor	
	for S80-EU	EU-99		Bearing Seal)	S80-A28
♦♦ 8	Motor Housing Gasket	S80-634	• 35	Rear End Plate	88V60-12
	Throttle Handle Assembly	S12-A400	♦♦ 36	Rear End Plate Gasket	S80-739
9	Throttle Handle	S12-400	37	Rotor	S80-53
10	Throttle Lever	R4G-93A	• 38	Cylinder	88V60-3
11	Throttle Lever Lock	S12-402	♦♦ 39	Cylinder Dowel	88V60-98
12	Throttle Lock Plunger	S12-404	♦♦ 40	Vane Packet (set of 4 Vanes)	88V60-42-4
• 13	Throttle Lever Pin	F02-15	♦♦ 41	Rotor Key	88V60-70
14	Throttle Lever Lock Pin	S120-MR-100	42	Rotor Shaft	S80-204
15	Throttle Valve Stem	R4G-161A	• 43	Front End Plate	S80-11
♦♦ 16	Throttle Valve Face	R4-159A	• 44	Front Rotor Bearing	R380-105
♦ 17	Valve Face Cap	R4-157	♦ 45	Motor Clamp Washer (2)	88V60-207
♦ 18	Valve Face Retaining Screw	R4-158	46	Motor Retaining Plate	S80-55
• 19	Throttle Valve Spring	R4-262	47	Retaining Plate Screw (6) (1/2"	
20	Throttle Valve Cap	R4-266		[13 mm] long)	401-638
♦♦ 21	Throttle Valve Cap Seal	R4-210	48	Gear Case Assembly	S80-A37
22	Plunger Spring	R4H-431	• 49	Blade Arbor Rear Bearing	H54U-535
23	Plunger Spring Seat	S12-675	♦♦ 50	Gear Case Seal	S80-38

* Not illustrated.

♦ Indicates Tune-up Kit part.

• To keep downtime to a minimum, it is desirable to have on hand certain repair parts. We recommend that you stock one (pair or set) of each part indicated by a bullet (•) for every four tools in service.

PART NUMBER FOR ORDERING

PART NUMBER FOR ORDERING

51	Blade Arbor	32119	79	Flange Retaining Screw	103405
• 52	Blade Arbor Front Bearing	105352	81	Base	41367-01
53	Arbor Bearing Retainer	19916	82	Base Long Screw (3)	S80-268
54	Front Arbor Bearing Cage	23949	83	Base Short Screw	S80-234
55	Bearing Cage Retainer	201705	84	Bevel Bracket	32459
56	Cage Retaining Screw (3) (flat head)	105588	85	Tilt Knob	105094
58	Stationary Guard	5898	86	Tilt Knob Screw	105373
59	Guard Short Retaining Screw (2)	FEA100-26	87	Tilt Knob Washer	16922
60	Guard Long Retaining Screw			Depth Segment Bracket Assembly	S80-A571
	No. 10-32 x 1-1/2" long	4E-354	88	Depth Bracket	35253
	No. 10-32 x 1-3/8" long	S80-313	*	Bracket Bushing	104058-1
61	Guard Spring Screw (2)	4E-354	89	Depth Segment Lock	105435A
62	Telescoping Guard	41627	90	Depth Segment Adjusting Screw	104024
63	Telescoping Guard Screw	105560	• 91	Bumper	105448
*	Telescoping Guard Guide	19906	• 92	Bumper Screw	104026
65	Guide Retainer	DG10-118	93	Bumper Screw Lock Washer	12706
66	Telescoping Guard Guide Pin	105620-01	94	Rip Fence Knob	104056
*	Depth Indicator	27534	95	T-Bolt	27542
*	Indicator Screw	WWA100-77	96	T-Bolt Washer	18985
69	Swing Guard	33958	97	Knob	201597
70	Swing Guard Stop	202724	*	Rip Fence	30478
*	Stop Bracket	202725	*	Carrying Case	S80-4
72	Swing Guard Retainer	19915	*	Controller Wrench	88V60-950
73	Guard Retracting Lever	32434	*	Swivel Inlet Assembly	HH1-A165
74	Retracting Lever Screw	104031	*	Tune-up Kit (includes illustrated parts	
• 75	Swing Guard Spring	19598		2, 8, 16, 17, 18, 21, 25, 28, 36, 39, 40,	
76	Inner Blade Flange	27535		41, 45, 50 and non-illustrated part	
77	Blade (combination chisel tooth)	23111-82		Exhaust Silencer 2940P-311)	S80-TK1
78	Outer Blade Flange	205556			

* Not illustrated.

- To keep downtime to a minimum, it is desirable to have on hand certain repair parts. We recommend that you stock one (pair or set) of each part indicated by a bullet (•) for every four tools in service.

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.

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 or tool 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.
5. Do not press any needle bearing from a part unless you have a new needle bearing on hand for installation. Needle bearings are always damaged during the removal process.

Disassembly of Throttle Handle

1. To gain access to the Throttle Valve Stem (15) or Throttle Valve Spring (19), remove the Throttle Valve Cap (20).

NOTICE

In the following step, the Throttle Lock Plunger (12), Plunger Spring (22) and Plunger Spring Seat (23) are free to fall from the Handle (9) after the Lever Lock (11) is removed.

2. Remove the Throttle Lever (10) by pressing the Throttle Lever Pin (13) from the Handle, and remove the Throttle Lever Lock by pressing the Lever Lock Pin (14) from the Handle.

Removal of Guards and Disassembly of Gearing

1. Remove the Flange Retaining Screw (79), Outer Blade Flange (78), Blade (77) and Inner Blade Flange (76).
2. Remove the Swing Guard (69) by disengaging the tang on the Swing Guard Spring (75), removing the Swing Guard Retainer (72) and withdrawing the Guard.

3. Remove the Stationary Guard Screws (59 and 60) and the Telescoping Guard Screw (63) and remove the Stationary Guard (58) and Telescoping Guard (62). Removal of the Guard Long Retaining Screws (60) allows removal of the assembled Motor Housing (1).
4. Remove the Cage Retaining Screws (56), the Cage Retainer (55) and the Arbor Front Bearing Cage (54), and withdraw the Arbor Front Bearing (52).
5. Remove the Arbor Bearing Retainer (53) and withdraw the Blade Arbor (51) from the Gear Case (48).
6. Press the Blade Arbor Rear Bearing (49) from the Gear Case.

Disassembly of Motor

1. Remove the Retaining Plate Screws (47) and withdraw the Retaining Plate (46) and assembled motor from the Motor Housing (1).
2. Remove the Front End Plate (43), Front Rotor Bearing (44) and Cylinder (38) by grasping the Cylinder and tapping the splined end of the Rotor Shaft (42) with a plastic-faced hammer.
3. Remove the Vanes (40) and clamp the Rotor (37) in a vise with the Controller Assembly (32) upward.
4. Remove the right-hand threaded Controller Retaining Nut (31).

NOTICE

In the following step, Part No. 88V60-950 Controller Wrench must be used to prevent damage to the Controller.

5. Use the No. 88V60-950 wrench to remove the Controller from the Rotor Shaft.
6. Remove the Rotor Bearing Seal Assembly (34) and Rear End Plate (35) from the Rotor Shaft.

ASSEMBLY

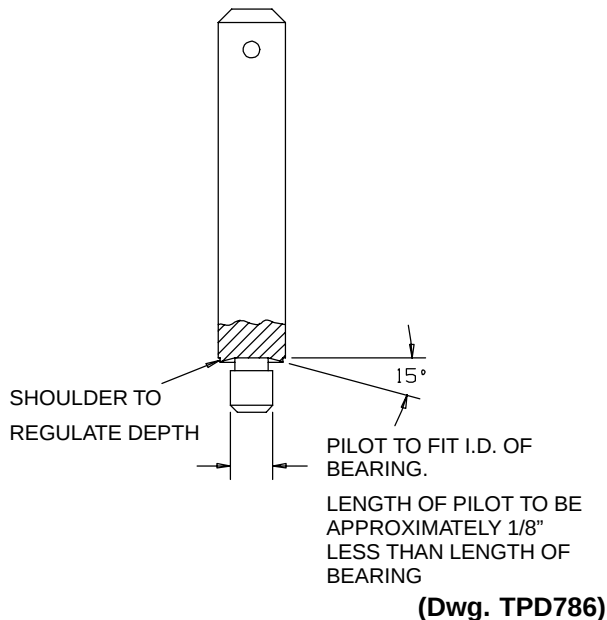
General Instructions

1. Always press on the **inner** ring of a ball-type bearing when installing the bearing on a shaft.
2. Always press on the **outer** ring of a ball-type bearing when pressing the bearing into a bearing recess.
3. Always use leather-covered or copper-covered vise jaws. Take extra care not to damage threads or distort housings.
4. Always clean every part and wipe every part with a thin film of the recommended oil before installation.
5. Check every bearing for roughness. If an open bearing must be cleaned, wash it thoroughly in a clean, suitable, cleaning solution and dry with a clean cloth. **Sealed or shielded bearings should not be cleaned.** Work the recommended grease into every open bearing before installation.

MAINTENANCE SECTION

6. Apply a film of o-ring lubricant to every O-ring before installation.
7. Unless otherwise noted, always press on the stamped end of a needle bearing when installing a needle bearing in a recess. Use a bearing inserting tool similar to that shown in Dwg. TPD786.

Needle Bearing Inserting Tool



Assembly of the Motor

1. Using an arbor press against the inner race of the bearing, install the Front Rotor Bearing (44) onto the Rotor Shaft (42).
2. Inspect the Front End Plate (43) for nicks or burrs. If replacement is necessary, wipe the part with Ingersoll-Rand No. 50 Oil. Press the arbor bearing into the Front End Plate.
3. Hold the Rotor Shaft in a vise, small diameter up. Insert the Rotor Key (41) in the slot of the Rotor (37). The Rotor has a staked keyway on one end. Place that end down over the Arbor. Apply a light film of Ingersoll-Rand No. 50 Oil to each Vane (40) and insert one vane, straight edge out, into each slot in the Rotor. If any new vanes are required, replace the entire set.
4. Place the Cylinder (38) over the Rotor matching the cylinder dowel hole to the alignment hole in the Front End Plate, with the kidney port to the left of the dowel hole.
5. Apply the Rear End Plate (35) with the kidney port to the left of the dowel hole.
6. Check the outside diameter and large inside diameter of the Rotor Bearing Seal (34) for wear. If the outside

diameter is worn to 1.1764" or smaller, and/or the large inside diameter is worn to 0.9103" or larger, install a new Rotor Bearing Seal. Take all measurements 30 degrees to the right of the dowel hole when facing the hub side of the Seal. Install the Rotor Bearing Seal hub down.

7. Press the Rear Rotor Bearing onto the hub of the Controller (32).
8. Slip the Controller Assembly over the arbor. Rotate the Controller counterclockwise since this is a left-hand thread.

⚠ WARNING

Use only the special 88V60-950 Controller Wrench for applying the assembly. Tighten the Controller between 14 and 16 ft-lb (19.0 and 21.7 Nm) torque. Do not exceed 16 ft-lb (21.7 Nm). The Controller may be damaged if this torque is exceeded. Always check the free speed of a Saw after it has been reassembled and before it is put back into service. Refer to the TEST AND INSPECTION PROCEDURE on Page 11. Never use a Saw which runs in excess of the maximum speed listed in the TEST AND INSPECTION PROCEDURE.

9. Install the Controller Retaining Nut (31) and tighten it between 5 and 7 ft-lb (6.8 and 9.5 Nm) torque.
10. Place the Motor Housing (1) in a vise, open end up. Lightly dampen the Rear End Plate Gasket (36) with oil and line it up with the hole in the Motor Housing so that the notch in the Gasket matches the Motor Housing.
11. With an assembly dowel, line up the motor in the Motor Housing. Remove the assembly dowel and insert the Cylinder Dowel (39).
12. Install the two Motor Clamp Washers (45) concave (dished) side up.
13. Apply the Motor Retaining Plate (46) and the six Screws (47). Slightly tighten opposite Screws, make sure the arbor is free, then tighten all Screws to 14 ft-lb (19 Nm) torque.
14. Again make certain the Rotor Shaft is free.
15. Fill the oil chamber with the recommended oil and insert the Oiler Plug (4). Tighten the Plug to 4 ft-lb (5.4 Nm) torque.

Assembly of Gearing and Installation of Guards

1. Using a bearing inserting tool as shown in Drawing TPD786, insert the Blade Arbor Rear Bearing (49) into the bore of the Gear Case (48).
2. Insert the Blade Arbor (51), large diameter first, into the large bore end of the Gear Case and retain it using the Arbor Bearing Retainer (53).

MAINTENANCE SECTION

3. Press the Blade Arbor Front Bearing (52) onto the Arbor, slide the Front Arbor Bearing Cage (54) over the Bearing and retain it using the Bearing Cage Retainer (55) and Cage Retaining Screws (56). Tighten the Screws to 20 in-lb (2.3 Nm) torque.
4. Install the Stationary Guard (58) using the Guard Retaining Screws (59 and 60). Tighten the Screws to 3 ft-lb (4.1 Nm) torque.
5. If the Telescoping Guard (62) was removed, engage the slot in the Guard with the Guide Pin (66) and retain the Guard using the Guide Retainer (65).
6. Install the Guard Retracting Lever (73) onto the Swing Guard (69) using the Lever Screw (74). Tighten the Lever Screw to 8 in-lb (1.0 Nm) torque.
7. Slide the Swing Guard onto the hub of the Bearing Cage, attach one end of the Swing Guard Spring (75) to the hole in the edge of the Swing Guard and secure the free end of the Spring using the Guard Spring Screw (61).
8. Slide the Swing Guard Stop (70) onto the Swing Guard Bracket. With the air supply shut off and the hose drained or with the air hose disconnected, operate the Swing Guard manually several times to see that it swings quickly into the closed position.

Assembly of Throttle Handle

1. Retain the Throttle Valve Face (16) on the Throttle Valve Stem (15) using the Valve Face Cap (17) and the Valve Face Retaining Screw (18).
2. Install the Throttle Valve Cap Seal (21) onto the Throttle Valve Cap (20).
3. Insert the assembled Valve Stem, followed by the Throttle Valve Spring (19), small diameter first, into the bore of the Throttle Handle (9). Retain these parts using the Throttle Valve Cap.
4. Install the Throttle Lever (10) into its slot in the Throttle Handle as illustrated on Drawing TPB642-3 using the Throttle Lever Pin (13).
5. Drop the Plunger Spring Seat (23) into the Throttle Handle and insert the Throttle Lock Plunger (12) and Plunger Spring (22) into the plunger hole in the Handle. Make certain the Plunger enters the hole in the center of the Seat.
6. Engage the recess in the face of the Throttle Lever Lock (11) with the exposed end of the Lock Plunger, align the through hole in the Throttle Handle with the hole in the Lever Lock and press the Throttle Lever Lock Pin (14) into the Handle. Actuate the Lever Lock and Lever to determine that they are operating smoothly.
7. Before installing the assembled Handle onto the Motor Housing (1), install an air hose in the tapped inlet, apply 90 psig (6.2 bar/620 kPa) air pressure to the Handle and operate the Lock and Lever a number of times. Make certain that no air passes through the valve when the Handle is in the locked position.
8. Position the Throttle Handle Assembly on the Motor Housing and secure it by installing the Throttle Handle Cap Screws (26) and Lock Washers (27).

— TEST AND INSPECTION PROCEDURE —

Run the performance tests at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) air pressure at the inlet of the tool with an eight foot (2.44 m) length of 3/4" (19 mm) diameter air supply hose.

1. Without a blade on the tool, operate the Saw with the Throttle Lever fully depressed and check the free speed by applying a hand-held tachometer to the spindle end. The minimum allowable free speed is 3 850 rpm; the maximum allowable free speed is 4 150 rpm.
2. Test the Saw for power by operating the motor on a 0.0003 brake with a 2-1/4 lb (10.0 N) load. The speed of the Saw must be 2 500 rpm when operated under these conditions. Continue this test to determine a minimum stall force of 5 lb (22 N).
3. There must be no objectionable leaks in any non-exhaust area. The Throttle must not leak when it is closed.
4. There must be no leaks past the closed Throttle that will run the motor.
5. The Saw must start smoothly when the Throttle Lever is depressed and must shut off completely when the Throttle Lever is released.
6. The Saw must be equipped with a spring-loaded Lock (11). The Lock must return to the locked position when the Throttle Lever is released and must prevent operation of the Saw until the Lock is released.
7. The tool must run smoothly without noticeable vibration or unusual sound.

WARNING

DISCONNECT THE SAW FROM THE AIR SUPPLY HOSE OR SHUT OFF AIR TO THE TOOL BEFORE PROCEEDING WITH THE TEST AND INSPECTION PROCEDURE.

8. The Arbor (51) must turn freely with no evidence of brinnelled bearings.
9. The splines on the arbor must be free of nicks and damage.
10. The Nameplate must be legible, in place and securely fastened. Make replacement if necessary.

MAINTENANCE SECTION

TROUBLESHOOTING GUIDE

Trouble	Probable Cause	Solution
Loss of power or low free speed	Low air pressure	Check the air supply. For top performance, the air pressure must be 90 psig (6.2 bar/620 kPa) at the inlet of the tool.
	Clogged Air Strainer Screen	Clean the Air Strainer. Screen in a clean, suitable, cleaning solution. If cannot be cleaned, replace it.
	Worn or broken Vanes	Replace the complete set of Vanes.
	Worn or broken Cylinder	Replace the Cylinder if it is cracked or if the bore appears wavy or scored.
	Improper lubrication or dirt build-up	Clean the motor unit parts and lubricate as instructed.
Rough operation	Worn or broken Rear or Front Rotor Bearing	Examine each Bearing. Replace if worn or damaged.
	Worn Rotor Key	Replace the Key. Check the Rotor Shaft and Rotor for key slot wear and replace if necessary.
Scoring	Improper assembly	Make certain that all motor parts are properly aligned prior to clamping the motor assembly.
	Rotor Bearing Seal misalignment	Loosen the Retaining Plate screws and rotate the spindle by hand to align the Seal. Tighten the Screws. The Rotor Shaft must rotate freely.
Air leaks	Worn Valve Face	Replace worn parts.
	Worn Motor Housing Gasket	Replace the Gasket.
	Oiler Plug not tight	Tighten the Oiler Plug.
	Distorted face on Motor housing.	Polish lightly using fine emery cloth on a flat metal plate to remove high spots. If the tool has been dropped and the Motor Housing is damaged, replace with a new Motor Housing Assembly.

NOTICE

SAVE THESE INSTRUCTIONS. DO NOT DESTROY.