

TPD1403

03531720

Form P6582-EU

Edition 8

September, 1998



INSTRUCTIONS FOR SERIES 7-EU SCREWDRIVERS

NOTICE

Series 7-EU Screwdrivers are designed for fastening applications in automotive and appliance assembly, the electronic and aerospace industries and for woodworking and furniture construction. 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 all regulations (local, state, federal and country), that may apply to hand held/hand operated pneumatic tools.
- 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 3/8" (10 mm) inside diameter air supply 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 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 at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure. Dust, corrosive fumes and/or excessive moisture can ruin the motor of an air tool.
- 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.
- Keep hands, loose clothing and long hair away from rotating end of tool.
- Note the position of the reversing lever before operating the tool so as to be aware of the direction of rotation when operating the throttle.
- 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 accessory 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.
- Use accessories recommended by Ingersoll-Rand.
- The Throttle Valve Cap is under pressure from the Throttle Valve Spring. Use care when removing the Throttle Valve Cap. *(On tools where applicable.)*
- 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 1998

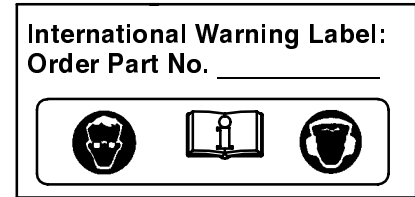
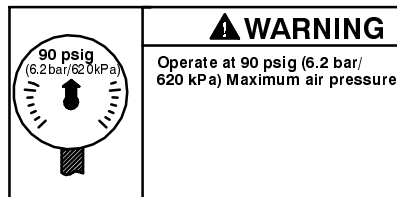
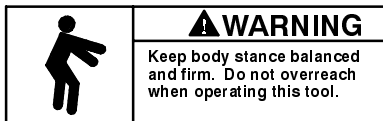
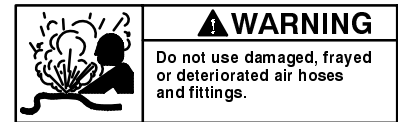
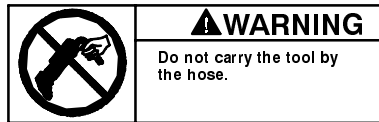
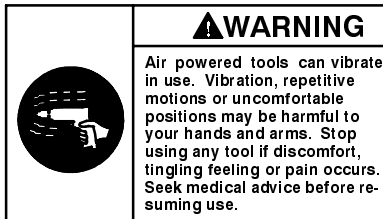
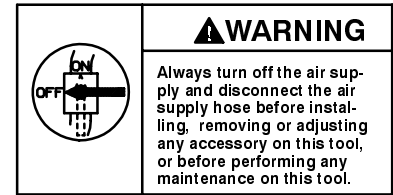
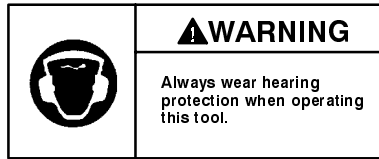
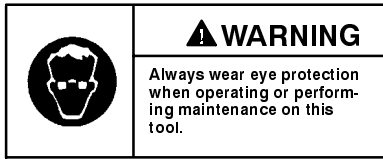
Printed in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

WARNING LABEL IDENTIFICATION

⚠ WARNING

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.



ADJUSTMENTS

CLUTCH ADJUSTMENT

Models ending in C1 incorporate an adjustable clutch that can be externally adjusted within a certain range to ratchet when a predetermined torque has been delivered.

To increase the adjustable torque range, three Clutch Springs are offered.

⚠ WARNING

Turn off the air supply and disconnect the air supply hose from the Tool before proceeding.

To adjust the Clutch, proceed as follows:

1. Rotate the Adjusting Hole Cover on the Clutch Housing to expose the adjusting hole.
2. Insert a 1/4" Allen Wrench into the recess in the Bit Holder and, while pushing against the Bit Holder to engage the Clutch Jaws, rotate the Bit Holder until one of the radial holes in the Clutch Adjusting Nut is visible through the slot in the Clutch Housing. Insert the Clutch Sprag Key into the elongated slot in the Clutch Housing and into the hole in the Adjusting Nut to sprag the Nut against rotation.
3. Grasp the tool firmly in one hand and rotate the output end of the tool. Rotating the output end clockwise when facing the front increases the compression on the Clutch Spring and raises the torque at which the clutch will ratchet.

NOTICE

The most satisfactory adjustment is usually obtained by use of the tool on the actual application and increasing or decreasing the delivered torque until the desired setting is reached. In any event, it is recommended that final adjustment be made by gradual progression.

NOTICE

The clutch, when equipped with the Heavy Spring, can be set beyond the torque capacity of the tool, in which case the tool will stall before the Clutch ratches. Do not adjust the Clutch beyond the torque capacity of the tool.

4. Insert the Clutch Adjusting Key into the hole in the Clutch Adjusting Nut and, while holding the Nut against rotation, rotate the Bit Holder counterclockwise until there is no compression on the Clutch Spring.

CHANGING THE CLUTCH SPRING

1. Carefully grasp the flats of the Clutch Housing in leather-covered or copper-covered vise jaws, Bit Holder facing downward.
2. Using a wrench on the flats of the Gear Case loosen the Gear Case from the Clutch Housing. Remove the tool from the vise.

ADJUSTMENTS

NOTICE

The Gear Case has left-hand threads.

3. Unscrew and remove the Clutch Housing from the Gear Case.
4. Grasp the Clutch Driver and pull the assembly out of the Clutch Housing.
5. Carefully grasp the Front Clutch Jaw in leather-covered or copper-covered vise jaws with the Clutch Adjusting Nut upward.
6. Using a wrench on the flats of the Clutch Adjusting Nut, loosen and remove the Nut.
7. With the assembly in the vise and while applying slight downward pressure to the Clutch Ball Seat, remove the Adjusting Nut Lock, Spring Seat Bearing, Clutch Spring Seat and the Clutch Spring from the Clutch Driver.
8. Thoroughly grease the Bearing and Adjusting Nut Lock and in the order named, slide the following over the Clutch Driver: the new Clutch Spring, the Clutch Spring Seat, the Spring Seat Bearing and the Adjusting Nut Lock, indented side trailing.

9. Start the Clutch Adjusting Nut, detent side first, onto the Clutch Driver and run it finger tight against the compression of the Spring. With a wrench, tighten the Nut an additional one or two turns.
10. Remove the assembled Clutch from the vise.
11. Install the Clutch Driver Assembly into the Clutch Housing with the splined end of the Clutch Driver trailing.

NOTICE

The Gear Case has left-hand threads.

12. Thread the assembled clutch onto the Gear Case. Tighten the Clutch Housing between 2 to 5 ft-lb (2.7 to 6.8 Nm) torque.
13. Adjust the Clutch as directed in the section **Clutch Adjustment**.

PLACING TOOL IN SERVICE

LUBRICATION



Ingersoll-Rand No. 10

**Ingersoll-Rand No. 28
Ingersoll-Rand No. 67**



Always use an air line lubricator with these tools.

We recommend the following Filter-Lubricator-Regulator Unit:

International - No. C16-C3-A29

Motor

Before starting the Tool and after each eight hours of operation, unless the air line lubricator is used, detach the air hose and inject a few drops of Ingersoll-Rand No. 10 Oil into the air inlet.

Gearing

For models with L gearing after each 50,000 cycles or 100 hours of operation, whichever comes first, inject approximately 2 cc of Ingersoll-Rand No. 28 Grease into the Grease Fitting.

For models with M or N gearing after each 50,000 cycles or 100 hours of operation, whichever comes first, inject approximately 4 cc of Ingersoll-Rand No. 28 Grease into the Grease Fitting.

Clutch

For 7C1 or 7C3 Adjustable Clutch, after each 50,000 cycles or 100 hours of operation, whichever comes first, lubricate with Ingersoll-Rand No. 67 Grease as follows:

WARNING

Turn off the air supply and disconnect the air supply hose from the Tool before proceeding.

1. Rotate the Adjusting Hole Cover to expose the slot in the Gear Case.
2. Insert a 1/4" Allen Wrench into the Bit Holder and while pushing against the Bit Holder to engage the clutch jaws, rotate the Bit Holder until the hole in the Clutch Adjusting Nut is aligned with the slot in the Gear Case.
3. Grasp the flats on the Clutch Housing in leather-covered or copper-covered vise jaws, making certain not to distort the Housing.

NOTICE

Housing has a left-hand thread.

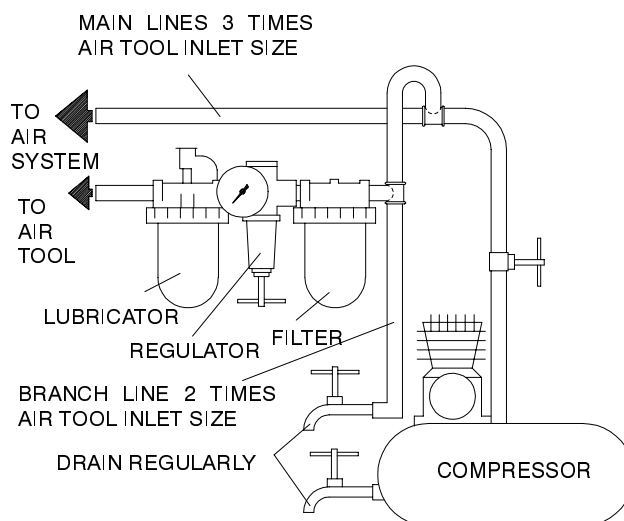
4. Using an adjustable wrench, grasp the flats on the Gear Case, and unscrew the entire power unit from the Clutch Housing.

PLACING TOOL IN SERVICE

5. Withdraw the assembled clutch from the Clutch Housing, and work some Ingersoll-Rand No. 67 Grease around the Clutch Jaw Bearing Balls, Clutch Release Balls, Spring Seat Bearing and between the Adjusting Nut Lock and Clutch Adjusting Nut.

NOTICE

To grease the Clutch Release Balls, index the Clutch Jaw until the Spring Seat lifts.



(Dwg. TPD905-1)

SPECIFICATIONS

Model	Handle	Clutch/Drive	Recommended Torque Range (soft draw)	▪Sound Level dB (A)		◆Vibrations Level
				Pressure	Power	m/s ²
		in.	in-lbs (Nm)			
7RALC1-EU	reversible pistol	adjustable cushion	15-75 (1.7-8.5)	---	---	---
7RALC3-EU	reversible pistol	adjustable cushion	15-75 (1.7-8.5)	---	---	---
7RAMC1-EU	reversible pistol	adjustable cushion	20-110 (2.3-12.5)	79.2	---	0.6
7RAMC3-EU	reversible pistol	adjustable cushion	20-110 (2.3-12.5)	79.2	---	0.6
7RLLC1-EU	reversible lever throttle	adjustable cushion	15-75 (1.7-7.4)	---	---	---
7RLMC1-EU	reversible lever throttle	adjustable cushion	20-110 (2.3-12.5)	---	---	---
Model	Handle	Clutch	Recommended Torque Range (soft draw)	▪Sound Level dB (A)		◆Vibrations Level
		in.	in-lbs (Nm)	Pressure	Power	m/s ²
7RAMP1-EU	reversible pistol	positive jaw	50 psi/63 (7.2) 90 psi/115 (13.1)	83.8	---	0.6
7RANP1-EU	reversible pistol	positive jaw	50 psi/91 (10.3) 90 psi/165 (18.8)	83.9	---	0.7
7RALD1-EU	reversible pistol	direct drive	50 psi/39 (4.4) 90 psi/70 (8.0)	---	---	---

- Tested in accordance with ANSI S5.1-1971 at free speed
- ◆ Tested in accordance to ISO8662-1 at free speed

DECLARATION OF CONFORMITY

We Ingersoll-Rand, Co.
(supplier's name)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ
(address)

declare under our sole responsibility that the product,

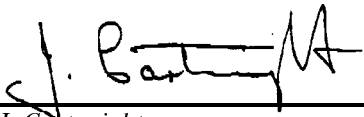
Series 7-EU Screwdrivers

to which this declaration relates, is in compliance with the provisions of

98/37/EC Directives.

By using the following Principle Standards: EN292 IS08662 PN8NTC1

Serial No. Range: (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright
Name and signature of authorised persons



Chuck S. Zegrati
Name and signature of authorised persons

February, 1995

Date

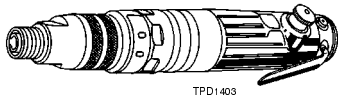
February, 1995

Date

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.



TPD1403

03531720

Manuel P6582-EU

Révision 8

Septembre, 1998

F

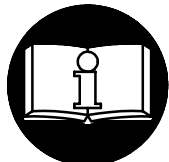
MODE D'EMPLOI DES TOURNEVIS DE LA SÉRIE 7-EU

NOTE

Les tournevis de la Série 7-EU sont destinés au serrage des fixations d'assemblage automobile et d'équipements ménagers, des industries électroniques et aérospatiales et pour le travail du bois et la construction des meubles.

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

- Cet outil doit toujours être exploité, inspecté et entretenu conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux outils pneumatiques tenus/commandés à la main.
- 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 10 mm de diamètre intérieur.
- 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 sec et propre à une pression maximum de 6,2 bar (620 kPa). La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique.
- 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.
- Tenir les mains, les vêtements flous et les cheveux longs, éloignés de l'extrémité rotative de l'outil.
- Noter la position du levier d'inversion avant de mettre l'outil en marche de manière à savoir dans quel sens il va tourner lorsque la commande est actionnée.
- 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 percussion des accessoires de l'outil peut continuer pendant un certain temps après le relâchement de la gâchette.
- 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.
- Utiliser les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.
- Le chapeau de la soupape de commande est soumis à la pression du ressort de soupape. Prendre les soins nécessaires lors de la dépose du chapeau de soupape de commande. (*Sur les outils concernés*).
- 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 1998

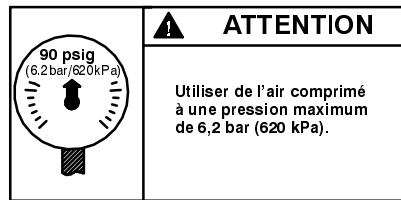
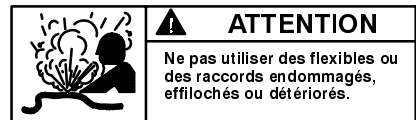
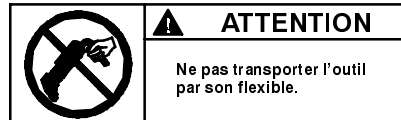
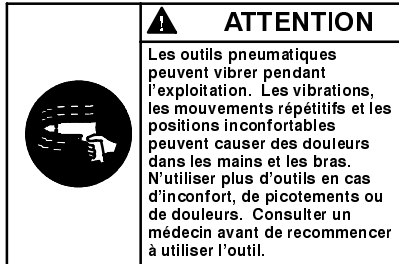
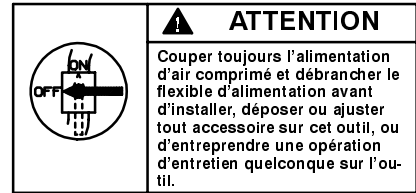
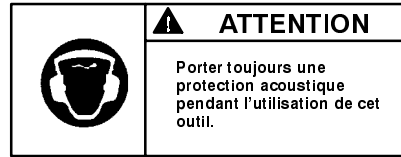
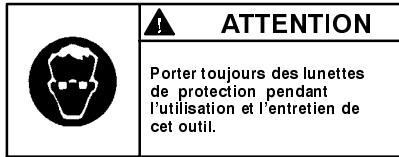
Imprimé aux É.U.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

SIGNIFICATION DES ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES



RÉGLAGES

REGLAGE DU LIMITEUR

Les modèles dont le numéro de série se termine par C1, comportent un limiteur réglable qui peut être réglé extérieurement dans une certaine gamme de manière à débrayer lorsqu'un couple prédéterminé est atteint.

La gamme de réglage du couple est couverte par trois ressorts de limiteur.

ATTENTION

Couper l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible de l'outil avant de continuer.

Pour régler le limiteur, procéder comme suit :

1. Tourner le capot du trou de réglage du corps de limiteur pour découvrir le trou de réglage.
2. Insérer une clé Allen de 1/4" dans l'encastrement du porte-embout et, tout en poussant contre le porte-embout pour engager les clabots du limiteur, tourner le porte-embout jusqu'à ce qu'un des trous radiaux de l'écrou de réglage du limiteur soit visible dans la rainure du corps de limiteur et dans le trou de l'écrou de réglage pour empêcher ce dernier de tourner. Introduire la clé d'arrêt de limiteur dans la rainure du corps de limiteur et dans le trou de l'écrou de réglage pour bloquer la rotation de ce dernier.
3. Saisir fermement l'outil d'une main et tourner la sortie de l'outil. Une rotation de la sortie dans le sens des aiguilles d'une montre, lorsque vu de l'avant, augmente la compression du ressort de limiteur et par conséquent le couple de débrayage du crabot.

NOTE

La meilleure méthode de réglage est normalement obtenue en utilisant l'outil sur l'application requise et en augmentant ou en diminuant le couple fourni jusqu'à ce que le réglage désiré soit atteint. De plus, il est toujours recommandé d'obtenir le réglage final au moyen de réglages progressifs.

NOTE

Le limiteur, lorsqu'équipé du ressort type fort, peut être réglé au-delà de la capacité de couple de l'outil. Dans ce cas, l'outil calera avant le déclenchement du crabot du limiteur. Ne jamais régler le limiteur au-delà du couple maximum de l'outil.

4. Insérer la clé de réglage du limiteur dans le trou de l'écrou de réglage pour empêcher ce dernier de tourner, et tourner le porte-embout dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le ressort de limiteur soit complètement détendu.

CHANGEMENT DU RESSORT DE LIMITEUR

1. Serrer soigneusement les plats du corps de limiteur dans un étau équipé de mordaches en cuir ou en cuivre, porte-embout dirigé vers le bas.
2. A l'aide d'une clé placée sur les méplats du boîtier d'engrenages, desserrer ce dernier du corps de limiteur. Retirer l'outil de l'étau.

RÉGLAGES

NOTE

Le boîtier d'engrenages est fileté à gauche.

3. Dévisser et séparer le corps de limiteur du boîtier d'engrenages.
4. Saisir l'entraîneur de limiteur et extraire l'ensemble du corps de limiteur.
5. Serrer soigneusement le crabot avant du limiteur dans un étau équipé de mordaches en cuir ou en cuivre, l'écrou de réglage du limiteur étant dirigé vers le haut.
6. A l'aide d'une clé placée sur les méplats de l'écrou de réglage du limiteur, dévisser et déposer ce dernier.
7. L'ensemble étant dans l'étau, et tout en appliquant une légère pression sur le siège de ressort de limiteur, déposer l'arrêtoir d'écrou de réglage, le roulement de siège de ressort, le siège de ressort et le ressort de limiteur de l'entraîneur de limiteur.
8. Graisser copieusement le roulement et la rondelle frein de l'écrou de réglage et, dans l'ordre indiqué, monter les

pièces suivantes sur l'entraîneur de limiteur : le nouveau ressort de limiteur, le siège de ressort, le roulement de siège de ressort et l'arrêtoir de l'écrou de réglage, côté bosselé en arrière.

9. Visser l'écrou de réglage de limiteur, côté cranté en premier, sur l'entraîneur de limiteur, et le serrer à la main contre la compression du ressort. Utiliser une clé pour serrer l'écrou d'un ou deux tours supplémentaires.
10. Retirer le limiteur assemblé de l'étau.
11. Monter l'entraîneur de limiteur assemblé dans le corps de limiteur, extrémité cannelée de l'entraîneur en arrière.

NOTE

Le boîtier d'engrenages est fileté à gauche.

12. Monter le corps de limiteur assemblé dans le boîtier d'engrenages. Serrer le boîtier d'engrenages à un couple de 2,7 à 6,8 Nm.
13. Ajuster le limiteur comme indiqué à la section **Réglage du limiteur**.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 10



**Ingersoll-Rand No. 28
Ingersoll-Rand No. 67**

Utiliser toujours un lubrificateur avec ces outils.

Nous recommandons l'emploi du filtre-régulateur-lubrificateur suivant :

International - N°. C16-C3-A29

Moteur

Avant de mettre l'outil en marche et toutes les huit heures de fonctionnement, si un lubrificateur de ligne n'est pas utilisé, débrancher le flexible d'alimentation et injecter plusieurs gouttes d'huile Ingersoll-Rand No. 10 dans le raccord d'admission.

Pignonnerie

Pour les modèles équipés de la pignonnerie L, tous les 50 000 cycles ou 100 heures de fonctionnement, selon le cas, injecter environ 2 cm³ de graisse Ingersoll-Rand No. 28 dans le raccord de graissage.

Pour les modèles équipés de la pignonnerie M ou N, tous les 50 000 cycles ou 100 heures de fonctionnement, selon le cas, injecter environ 4 cm³ de graisse Ingersoll-Rand No. 28 dans le raccord de graissage.

Limiteur

Pour le limiteur réglable 7C1 ou 7C3, tous les 50 000 cycles ou au-moins toutes les 100 heures de fonctionnement, lubrifier avec de la graisse Ingersoll-Rand No. 67 comme suit :

ATTENTION

Couper l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible de l'outil avant de continuer.

1. Tourner le couvercle du trou de réglage pour exposer la rainure dans le boîtier d'engrenages.
2. Insérer une clé Allen de 1/4" dans le porte-embout, et, tout en poussant contre le porte-embout pour engager les clabots du limiteur, tourner le porte-embout jusqu'à ce que le trou de l'écrou de réglage du limiteur soit visible dans la rainure du boîtier d'engrenages.
3. Serrer les plats du corps de limiteur dans un étau équipé de mordaches en cuir ou en cuivre, en prenant soin de ne pas déformer le corps.

NOTE

Le corps de limiteur est fileté à gauche.

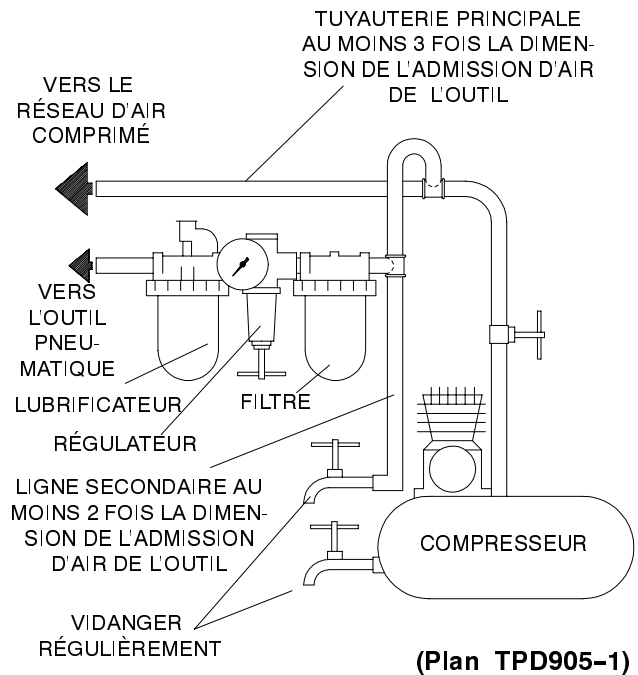
4. A l'aide d'une clé à molette sur les méplats du boîtier d'engrenages, dévisser l'ensemble d'entraînement du corps de limiteur.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

5. Retirer le limiteur assemblé de son corps et appliquer une petite quantité de graisse Ingersoll-Rand No. 67 autour des billes du crabot du limiteur, les billes de débrayage, le roulement de siège de ressort et entre le verrou d'écrou de réglage et l'écrou de réglage du limiteur.

NOTE

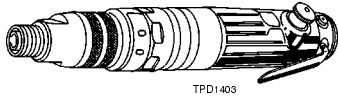
Pour graisser les billes de débrayage, indexer le crabot de limiteur jusqu'à ce que le siège de ressort se soulève.



SPÉCIFICATIONS

Modèle	Poignée	Limiteur/ Entraîneur	Gamme de couples recommandée (serrage élastique)	■ Niveau sonore dB (A)		◆ Niveau de vibration m/s ²
				Pression	Puissance	
		pouces	in-lbs (Nm)			
7RALC1-EU	pistolet réversible	amortisseur réglable	15-75 (1,7-8,5)	---	---	---
7RALC3-EU	pistolet réversible	amortisseur réglable	15-75 (1,7-8,5)	---	---	---
7RAMC1-EU	pistolet réversible	amortisseur réglable	20-110 (2,3-12,5)	79,2	---	0,6
7RAMC3-EU	pistolet réversible	amortisseur réglable	20-110 (2,3-12,5)	79,2	---	0,6
7RLLC1-EU	commande à levier réversible	amortisseur réglable	15-75 (1,7-7,4)	---	---	---
7RLMC1-EU	commande à levier réversible	amortisseur réglable	20-110 (2,3-12,5)	---	---	---
Modèle	Poignée	Limiteur	Gamme de couples recommandée (serrage élastique)	■ Niveau sonore dB (A)		◆ Niveau de vibration m/s ²
		pouces	in-lbs (Nm)	Pression	Puissance	
7RAMP1-EU	pistolet réversible	clabot	50 psi/63 (7,2) 90 psi/115 (13,1)	83,8	---	0,6
7RANP1-EU	pistolet réversible	clabot	50 psi/91 (10,3) 90 psi/165 (18,8)	83,9	---	0,7
7RALD1-EU	pistolet réversible	entraînement direct	50 psi/39 (4,4) 90 psi/70 (8,0)	---	---	---

- Testé selon ANSI S5.1-1971 à la vitesse à vide
- ◆ Testé selon ISO8662-1 à la vitesse à vide



TPD1403

03531720

Form-Nr. P6582-EU

Ausgabe 8

September, 1998

D

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DREHSCHRAUBER DER BAUREIHE 7-EU

HINWEIS

Drehschrauber der Baureihe 7-EU werden eingesetzt für Verschraubungen bei der Montage von Fahrzeugen und Haushaltsgeräten, in der Elektronik, Luft- und Raumfahrt-Industrie, bei Holzarbeiten und bei der Möbelherstellung.

Ingersoll-Rand lehnt jede Haftung für Veränderungen an Werkzeugen ab, die ohne vorherige Rücksprache mit Ingersoll-Rand vorgenommen werden.

⚠ ACHTUNG

NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.

DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES UNBEDINGT LESEN.

DER ARBEITGEBER IST VERPFLICHTET, DIE IN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG GEGEBENEN INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN. DIE NICHT-EINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN. INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

- Das Werkzeug stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Druckluftwerkzeuge betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte dieses Werkzeug mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa (90 psig) am Lufteinlaß und einem Luftzufuhrschlauch 10mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsatzteilen bzw. Wartung dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschlauch abtrennen.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind. In Zeichnung TPD905-1 ist eine typische Rohrleitungsanordnung abgebildet.
- Stets saubere, trockene Luft verwenden und einen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa (90 psig) verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftwerkzeugs beschädigen.
- Die Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren.
- Keine Schilder entfernen. Beschädigte Schilderaustauschen.

WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.

- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutztragen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom rotierenden Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Vor der Inbetriebnahme auf die Position des Umsteuerhebels achten, damit bei Betätigen der Drossel die Drehrichtung schon bekannt ist.
- Bei Start und Betrieb eines Werkzeuges auf Rückschlag achten und darauf vorbereitet sein.
- Während des Betriebes für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit vorlehnen. Bei Betrieb mit empfohlenem oder niedrigerem Luftdruck können hohe Reaktionsdrehmomente auftreten.
- Nach dem Loslassen des Drückers kann das Werkzeug noch kurz weiterschlagen.
- Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Krabbeln oder Schmerzen das Werkzeug nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Stets von Ingersoll-Rand empfohlenes Zubehör verwenden.
- Der Drosselventildeckel steht durch die Drosselventilfeder unter Spannung. Den Drosselventildeckel vorsichtig entfernen. *(Bei den entsprechenden Werkzeugen.)*
- Das Werkzeug ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.

HINWEIS

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1998


Gedruckt in den U.S.A.


INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS


ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN

⚠ ACHTUNG


DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNSCHILDER KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.


	⚠ ACHTUNG Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
---	--

	⚠ ACHTUNG Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.
---	--


	⚠ ACHTUNG Vor Wartungsarbeiten oder dem Austausch von Zubehör ist das Werkzeug von der Druckluftversorgung abzuschalten.
---	--



	⚠ ACHTUNG Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen das Werkzeug nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztliche Hilfe aufsuchen.
---	---

	⚠ ACHTUNG Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen.
---	--

	⚠ ACHTUNG Keine beschädigten, durchgeschauerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
---	--

	⚠ ACHTUNG Während des Betriebens für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit nach vorne beugen.
---	---

	⚠ ACHTUNG Mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa (90 psig) betreiben.
---	--

Internationales Warnschild: Teile Nr. _____	
	

EINSTELLUNGEN

— EINSTELLUNG DER KUPPLUNG —

Bei Modellen mit der Endung C1 ist eine einstellbare Kupplung einzubauen, die für ein vorgegebenes Drehmoment von außen her für einen bestimmten Bereich auf Schaltklinke eingestellt werden kann.

Zur Vergrößerung des einstellbaren Drehmomentbereiches werden drei Kupplungsfedern angeboten.

⚠ ACHTUNG

Vor der weiteren Einstellung ist das Werkzeug von der Druckluftversorgung abzuschalten.

Zum Einstellen der Kupplung wird folgendermaßen vorgegangen:

1. Den Deckel der Einstellöffnung auf dem Kupplungsgehäuse drehen, um die Einstellöffnung freizulegen.
2. Einen 1/4" Imbus in die Ausnehmung im Schraubvorsatz einführen und gegen den Schraubvorsatz drücken, um diesen mit den Kupplungsbacken eingreifen zu lassen; den Schraubvorsatz so weit drehen, bis eine der Radial-Öffnungen in der Kupplungs-Einstellmutter durch die Kerbe im Getriebegehäuse sichtbar ist. Den Kupplungs-Demontageschlüssel in die lange Kerbe im Kupplungsgehäuse und in die Öffnung in der Einstellmutter einführen, um die Mutter am Drehen zu hindern.
3. Das Werkzeug fest in einer Hand halten und das Ausgangsende des Werkzeuges drehen. Durch Drehen des Ausgangsendes im Uhrzeigersinn bei Blick auf die Vorderseite wird der Druck der Kupplungsfeder und damit das Drehmoment, bei dem die Kupplung einrastet, erhöht.

HINWEIS

Die Kupplung wird am besten während der Arbeit mit dem Werkzeug eingestellt; das Ausgangsdrehmoment wird so lange erhöht oder verringert, bis die gewünschte Einstellung erreicht ist. In jedem Fall wird empfohlen, die endgültige Einstellung schrittweise zu machen.

HINWEIS

Ist die schwere Feder für die Kupplung montiert, kann diese über die Drehmoment-Kapazität des Werkzeuges hinaus eingestellt werden. In diesem Fall blockiert das Werkzeug, bevor die Kupplung einrastet. Die Kupplung nicht über die Drehmoment-Kapazität des Werkzeuges hinaus einstellen.

4. Den Kupplungs-Einstellschlüssel in die Öffnung in der Kupplungs-Einstellmutter einführen, die Mutter gegen Drehen sichern und den Schraubvorsatz so weit gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Kupplungsfeder entspannt ist.

AUSWECHSELN

— DER KUPPLUNGSFEDER —

1. Die Abflachungen des Kupplungsgehäuses vorsichtig in leder- oder kupferüberzogene Schraubstockbacken einspannen, mit Schraubvorsatz nach unten.
2. Mit einem Schlüssel auf den Abflachungen des Getriebegehäuses das Getriebegehäuse vom Kupplungsgehäuse lösen. Das Werkzeug aus dem Schraubstock nehmen.

EINSTELLUNGEN

HINWEIS

Das Getriebegehäuse hat Linksgewinde.

3. Das Kupplungsgehäuse vom Getriebegehäuse lösen und entfernen.
4. Den kompletten Kupplungsantrieb festhalten und aus dem Kupplungsgehäuse ziehen.
5. Die vordere Kupplungsbacke vorsichtig mit der Kupplungs-Einstellmutter nach oben in leder- oder kupferüberzogene Schraubstockbacken einspannen.
6. Mit einem Schlüssel auf den Abflachungen der Kupplungs-Einstellmutter diese lösen und entfernen.
7. Die Kupplung ist weiterhin im Schraubstock eingespannt. Leichten Druck nach unten auf den Kupplungskugelsitz ausüben und Einstellmutter-Sicherung, Federsitzlager, Kupplungsfedersitz und Kupplungsfeder vom Kupplungsantrieb entfernen.
8. Lager und Einstellmutter-Sicherung gut schmieren und die folgenden Teile in der angegebenen Reihenfolge über den Kupplungsantrieb schieben: die neue Kupplungsfeder, den Kupplungsfedersitz, das

Federsitzlager und die Einstellmutter-Sicherung mit dem gezahnten Ende nach hinten.

9. Die Kupplungs-Einstellmutter mit der Arretiervorrichtung nach vorne auf den Kupplungsantrieb schrauben und gegen den Federdruck mit der Hand festziehen. Die Mutter mit Hilfe eines Schlüssels noch ein bis zwei Umdrehungen anziehen.
10. Die komplette Kupplung aus dem Schraubstock nehmen.
11. Den kompletten Kupplungsantrieb mit dem Keilwellenende des Kupplungsantriebs nach hinten in das Kupplungsgehäuse einsetzen.

HINWEIS

Das Getriebegehäuse hat Linksgewinde.

12. Die komplette Kupplung auf das Getriebegehäuse schrauben. Das Getriebegehäuse auf ein Drehmoment zwischen 2,7 und 6,8 Nm (2 und 5ft/lb) anziehen.
13. Die Kupplung wie im Abschnitt **Einstellen der Kupplung** angegeben einstellen.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

SCHMIERUNG



Ingersoll-Rand Nr. 10



Ingersoll-Rand Nr. 28
Ingersoll-Rand Nr. 67

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

Ingersoll-Rand Modell-Nr. C16-C3-A29

Motor

Wird kein Leitungöler verwendet, **vor der Inbetriebnahme und nach jeweils acht Betriebsstunden** das Werkzeug von der Druckluftversorgung abschalten und einige Tropfen (Ingersoll-Rand-Öl Nr.10) in den Lufteinlaß geben.

Getriebe

Bei Modellen mit Getriebe L nach jeweils 50.000 Zyklen oder 100 Betriebsstunden (je nachdem, was zuerst erreicht wird) ungefähr 2 ccm Ingersoll-Rand Fett-Nr. 28 in den Schmiernippel einspritzen.

Bei Modellen mit Getriebe M oder N nach jeweils 50.000 Zyklen oder 100 Betriebsstunden (je nachdem, was zuerst erreicht wird), ungefähr 4 ccm Ingersoll-Rand-Fett Nr. 28 in den Schmiernippel einspritzen.

Kupplung

Bei Einstellbarer Kupplung Nr. 7C1 oder 7C3 nach jeweils 50.000 Zyklen oder 100 Betriebsstunden (je nachdem, was zuerst erreicht wird) folgendermaßen mit Ingersoll-Rand-Fett Nr. 67 schmieren:

⚠ ACHTUNG

Vor der weiteren Einstellung ist das Werkzeug von der Druckluftversorgung abzuschalten.

1. Den Deckel der Einstellöffnung drehen, um die Kerbe im Getriebegehäuse freizulegen.
2. Einen 1/4" Imbus in den Schraubvorsatz einführen und gegen den Schraubvorsatz drücken, um diesen mit den Kupplungsbacken eingreifen zu lassen, den Schraubvorsatz so weit drehen, bis die Öffnung in der Kupplungs-Einstellmutter mit der Kerbe im Getriebegehäuse übereinstimmt.
3. Das Kupplungsgehäuse an den Abflachungen in leder- oder kupferüberzogene Schraubstockbacken einspannen und darauf achten, daß das Gehäuse sich nicht verzieht.

HINWEIS

Das Gehäuse hat Linksgewinde.

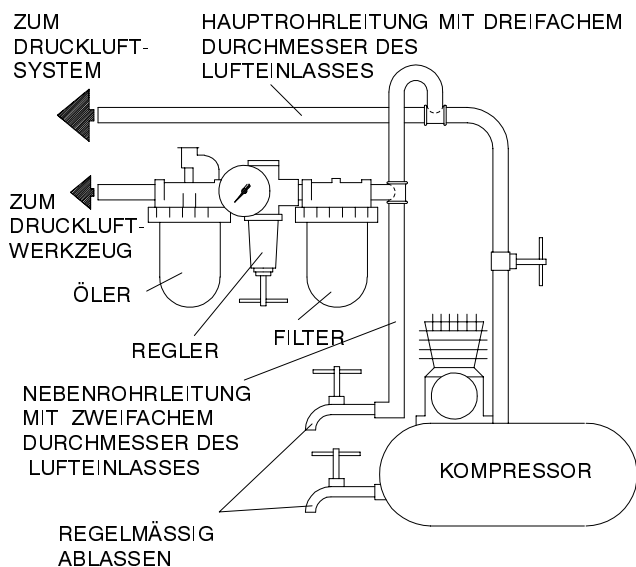
4. Mit einem einstellbaren Schlüssel auf den Abflachungen des Getriebegehäuses die komplette Leistungseinheit vom Kupplungsgehäuse abschrauben.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

5. Die komplette Kupplung aus dem Kupplungsgehäuse nehmen und etwas Ingersoll-Rand-Fett Nr. 67 um die Kugeln des Kupplungsbacken-Lagers, die Kupplungs-Halteketten, in das Federsitzlager und zwischen die Einstellmutter-Sicherung und die Kupplungs-Einstellmutter geben.

HINWEIS

Zum Schmieren der Kupplungs-Halteketten die Kupplungsbacke weiterschalten, bis der Federsitz freigegeben wird.



(Zeichn. TPD905-1)

TECHNISCHE DATEN

Modell	Handgriff	Kupplung/ Antrieb	Empfohlenes Arbeits- drehmoment (weiche Verschraubung)	■Schallpegel dB (A)		◆Schwingungs- intensität
				Druck	Leistung	
		Zoll	in-lbs (Nm)			m/s ²
7RALC1-EU	umsteuerbar, Pistolengriff	einstellbare Rutschkupplung	15-75 (1,7-8,5)	---	---	---
7RALC3-EU	umsteuerbar, Pistolengriff	einstellbare Rutschkupplung	15-75 (1,7-8,5)	---	---	---
7RAMC1-EU	umsteuerbar, Pistolengriff	einstellbare Rutschkupplung	20-110 (2,3-12,5)	79,2	---	0,6
7RAMC3-EU	umsteuerbar, Pistolengriff	einstellbare Rutschkupplung	20-110 (2,3-12,5)	79,2	---	0,6
7RLLC1-EU	umkehrbare, Hebeldrossel	einstellbare Rutschkupplung	15-75 (1,7-7,4)	---	---	---
7RLMC1-EU	umkehrbare, Hebeldrossel	einstellbare Rutschkupplung	20-110 (2,3-12,5)	---	---	---
Modell	Handgriff	Kupplung	Empfohlenes Arbeits- drehmoment (weiche Verschraubung)	■Schallpegel dB (A)		◆Schwingungs- intensität
		Zoll	in-lbs (Nm)	Druck	Leistung	
7RAMP1-EU	umsteuerbar, Pistolengriff	positive Kupplungsbacke	50 psi/63 (7,2) 90 psi/115 (13,1)	83,8	---	0,6
7RANP1-EU	umsteuerbar, Pistolengriff	positive Kupplungsbacke	50 psi/91 (10,3) 90 psi/165 (18,8)	83,9	---	0,7
7RALD1-EU	umsteuerbar, Pistolengriff	Direktantrieb	50 psi/39 (4,4) 90 psi/70 (8,0)	---	---	---

- Gemäß ANSI S5.1-1971 bei freier Drehzahl getestet
- ◆ Gemäß ISO8662-1 bei freier Drehzahl getestet

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir Ingersoll-Rand, Co.
(Name des Herstellers)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(Adresse)

erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte:

Drehschrauber der Baureihe 7-EU

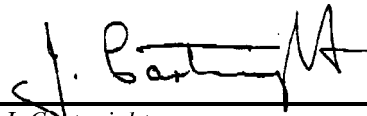
auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

98/37/EG

unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen entsprechen:

EN292 ISO8662 PN8NTC1

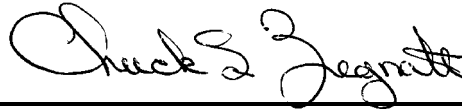
Serien-Nr.-Bereich: (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright
Name und Unterschrift des Bevollmächtigten

Februar, 1995

Datum



Chuck S. Zegrati
Name und Unterschrift des Bevollmächtigten

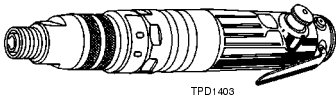
Februar, 1995

Datum

HINWEIS

DIESE ANWEISUNGEN SIND SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN. NICHT ZERSTÖREN.

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

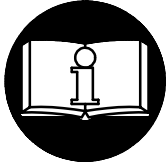


ISTRUZIONI PER CACCIAVITI DELLA SERIE 7-EU

AVVISO

I cacciaviti della serie 7-EU sono stati progettati per operazioni di fissaggio nell'assemblaggi di autoveicoli ed elettrodomestici, nonché per la lavorazione del legno e l'industria del mobile. La Ingersoll-Rand non è responsabile delle modifiche apportate agli attrezzi dai clienti per adattarli ad applicazioni per le quali la Ingersoll-Rand non sia stata interpellata.

⚠ AVVERTENZA



**IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA.
LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI USARE L'ATTREZZO.**

**È RESPONSABILITÀ DEL DATORE DI LAVORO DI METTERE
QUEST'INFORMAZIONE NELLE MANI DELL'OPERATORE.
LA MANCATA OSSERVAZIONE DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE
LESIONI FISICHE.**

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

- Usare, ispezionare e mantenere sempre quest'attrezzo secondo tutti i regolamenti (locali, statali, federali e nazionali), che possano essere applicabili agli attrezzi a mano pneumatici.
- Per sicurezza, massime prestazioni e massima durabilità delle parti, usare quest'attrezzo ad una massima pressione d'aria di 90 psig (6,2 bar/620 kPa) all'ingresso con un flessibile di alimentazione dell'aria con diametro interno di 3/8" (10 mm).
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati. Consultare il disegno TPD905-1 per una tipica disposizione dei tubi.
- Usare sempre aria pulita ed asciutta alla pressione max di 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Polvere, fumi corrosivi e/o un eccesso di umidità possono rovinare il motore di un attrezzo pneumatico.
- Non lubrificare gli attrezzi con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

COME USARE L'ATTREZZO

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.

- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
- Tenere le mani, gli indumenti sciolti ed i capelli lunghi distanti dall'estremità battente dell'attrezzo.
- Notare la posizione della leva di reversibilità prima di azionare l'attrezzo in modo da essere consci della direzione di rotazione quando si aziona l'immissione.
- Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi attrezzo pneumatico.
- Nell'usare l'attrezzo, mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo attrezzo. Delle elevate reazioni di coppia si possono verificare alla pressione d'aria raccomandata o inferiore.
- L'accessorio dell'attrezzo potrebbe continuare a funzionare brevemente dopo che è stata disinserita l'immissione.
- Gli attrezzi pneumatici possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell'attrezzo se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Usare accessori raccomandati dalla Ingersoll-Rand.
- Il coperchio dell'ingresso dell'aria è sotto pressione della relativa molla. Fare particolare attenzione nel rimuovere il cappellotto della valvola di immissione. (Su attrezzi dove applicabile.)
- Questo attrezzo non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo attrezzo non è isolato contro le scosse elettriche.

AVVISO

L'uso di ricambi non originali Ingersoll-Rand potrebbe causare condizioni di pericolosità, compromettere le prestazioni dell'attrezzo ed aumentare la necessità di manutenzione, inoltre potrebbe invalidare tutte le garanzie.

Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica Ingersoll-Rand.

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

© Ingersoll-Rand Company 1998


Stampato in U.S.A.


INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS


IDENTIFICAZIONE DELLE ETICHETTE DI AVVERTENZA

⚠ AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.

	⚠ AVVERTENZA Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
---	---


	⚠ AVVERTENZA Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
---	--


	⚠ AVVERTENZA Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
---	---




	⚠ AVVERTENZA Gli attrezzi pneumatici possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell'attrezzo se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
---	---

	⚠ AVVERTENZA Non trasportare l'attrezzo tenendolo per il tubo.
---	--

	⚠ AVVERTENZA Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
---	---

	⚠ AVVERTENZA Nell'usare l'attrezzo, mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo attrezzo.
---	---

	⚠ AVVERTENZA Lavorare con massima pressione aria di 90 psig (6,2 bar/620 kPa).
---	--

Etichette di avvertenza internazionali: Ordine Parte Nr. _____	
	
	

REGOLAZIONI

— REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE —

I modelli con finale in C1 incorporano una frizione regolabile che può essere regolata dall'esterno entro un determinato campo di coppia, in modo che faccia scattare un meccanismo a cricchetto non appena sia stata erogata la coppia predeterminata.

Per incrementare il campo di coppia regolabile, vengono fornite tre molle per frizione.

⚠ AVVERTENZA

Disinserire l'alimentazione aria e staccare il tubo dell'aria dall'attrezzo prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione.

Per regolare la frizione, procedere nel modo seguente:

1. Ruotare il coperchio del foro di regolazione, sulla cassa della frizione, in modo da scoprire il suddetto foro.
2. Inserire una chiave a brugola da 1/4" nella cavità esagonale del portapunta e, nello spingerla contro il portapunta per agganciare le ganasce della frizione, ruotare il portapunta finché uno dei fori radiali non sia visibile attraverso la fessura presente nella cassa della frizione. Inserire la chiavetta di bloccaggio frizione nella scanalatura allungata della cassa frizione e nel foro del dado di regolazione, onde impedire la rotazione di quest'ultimo.
3. Afferrare saldamente con una mano l'attrezzo e ruotare l'estremità di uscita dell'attrezzo. La rotazione dell'estremità di uscita in senso orario, fronteggiando la parte anteriore dell'attrezzo, incrementa la compressione sulla molla della frizione e si aumenta la coppia in corrispondenza della quale la frizione si bloccherà.

AVVISO

La regolazione più efficace viene, in genere, ottenuta adoperando l'attrezzo come richiesto dal lavoro da svolgere e regolando opportunamente la coppia erogata fino ad ottenere il valore desiderato. In ogni caso, si raccomanda di effettuare la regolazione finale procedendo in maniera graduale.

AVVISO

La frizione, se dotata della molla pesante, può essere regolata ad un valore di coppia superiore alla capacità dell'attrezzo, nel qual caso quest'ultimo raggiunge la condizione di stallo prima che scatti il meccanismo a cricchetto della frizione. Evitare di regolare la frizione ad un valore di coppia superiore alla capacità dell'attrezzo.

4. Inserire la chiavetta di regolazione della frizione nel foro del dado di regolazione della frizione e, mantenendo fermo il dado, ruotare il portapunta in senso antiorario, fino ad azzerare la compressione sulla molla della frizione.

— SOSTITUZIONE DELLA MOLLA DELLA FRIZIONE —

1. Afferrare cautamente le parti piatte della sede della frizione nelle ganasce di una morsa ricoperte di rame o di pelle, col portapunta rivolto verso il basso.
2. Agendo con una chiave sulle parti piatte della cassa ingranaggi, allentare quest'ultima dal dado di accoppiamento. Togliere l'attrezzo dalla morsa.

REGOLAZIONI

AVVISO

La cassa ingranaggi ha la filettatura sinistrorsa.

3. Svitare il dado di accoppiamento e togliere la cassa della frizione dalla cassa ingranaggi.
4. Afferrare l'attacco della frizione ed estrarla dalla cassa della frizione.
5. Serrare, con cautela, le parti piatte del dado di accoppiamento in una morsa con le ganasce ricoperte di rame o di pelle.
6. Agendo con una chiave sulle parti piatte del dado di regolazione della frizione, allentare e togliere il suddetto dado.
7. Con il complessivo serrato nella morsa ed esercitando una leggera pressione verso il basso sulla sede della molla della frizione più vicina all'elemento conduttore, togliere il controdado di regolazione, la prima sede della molla della frizione, il cuscinetto della sede della molla, la seconda sede della molla della frizione e la molla della frizione dall'albero della frizione.
8. Ingrassare accuratamente il cuscinetto ed il controdado di regolazione ed infilare i seguenti componenti,

nell'ordine indicato, sull'albero dell'attacco: la nuova molla della frizione, la sede della molla della frizione, il cuscinetto della sede della molla ed il controdado di regolazione, con il lato intaccato rivolto all'indietro.

9. Avvitare il dado di regolazione della frizione, con il lato intaccato rivolto in avanti, sull'albero della frizione e stringerlo manualmente contro la compressione della molla. Con una chiave fissa, serrare il dado di altri uno o due giri.
10. Togliere la frizione assemblata dalla morsa.
11. Installare il complessivo dell'albero della frizione nella cassa della frizione, con l'estremità scanalata del supporto dell'albero della frizione rivolta all'indietro.

AVVISO

La cassa ingranaggi ha la filettatura sinistrorsa.

12. Avvitare la frizione assemblata sulla cassa ingranaggi. Serrare il dado ad una coppia compresa tra 2 e 5 ft-lb (2,7 a 6,8 Nm)
13. Regolare la frizione come indicato nella sezione **Regolazione della Frizione.**

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

LUBRIFICAZIONE



Ingersoll-Rand Nr. 10

Ingersoll-Rand Nr. 28
Ingersoll-Rand Nr. 67



Con questi attrezzi usare sempre un lubrificatore di linea.

Si raccomanda l'uso del seguente gruppo filtro-regolatore-lubrificatore:

Internazionale - Nr. C16-C3-A29

Motore

Prima di azionare l'attrezzo e dopo ogni otto ore di funzionamento, a meno che non venga usato un lubrificatore di linea, staccare il tubo dell'aria ed iniettare qualche goccia di olio Ingersoll-Rand Nr. 10 nel raccordo d'aria.

Ingranaggi

Per i modelli con ingranaggi L dopo ogni 50 000 cicli o 100 ore di funzionamento, secondo quale circostanza si verifichi prima, iniettare approssimativamente 2 cc di grasso Ingersoll-Rand Nr. 28 nell'ingrassatore.

Per i modelli con ingranaggi M o N dopo ogni 50 000 cicli o 100 ore di funzionamento, secondo quale circostanza si verifichi prima, iniettare approssimativamente 4 cc di grasso Ingersoll-Rand Nr. 28 nell'ingrassatore.

Frizione

Per la frizione regolabile 7C1 o 7C3, dopo ogni 50 000 cicli oppure ogni 100 ore di funzionamento, secondo quale condizione si verifichi prima, lubrificare con grasso Ingersoll-Rand Nr. 67 nel modo seguente:

AVVERTENZA

Disinserire l'alimentazione aria e staccare il tubo dell'aria dall'attrezzo prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione.

1. Ruotare il coperchio del foro per scoprire la scanalatura presente nella cassa ingranaggi.
2. Inserire una chiave a brugola da 1/4" nel portapunta oppure, nello spingerla contro il portapunta onde agganciare la ganasce della frizione, ruotare il portapunta fino ad allineare il foro presente nel dado di regolazione della frizione con la fessura presente nella cassa ingranaggi.
3. Afferrare le parti piatte della sede della frizione nelle ganasce di una morsa ricoperte di rame o di pelle, assicurandosi di non far torcere la sede.

AVVISO

La cassa ha una filettatura sinistrorsa.

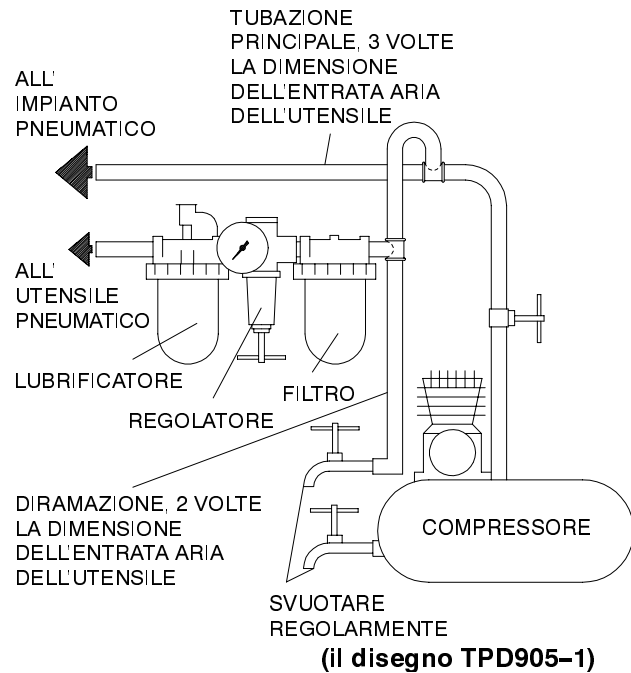
4. Servendosi di una chiave regolabile, afferrare le parti piatte della cassa ingranaggi e svitare l'intera unità di potenza dalla cassa della frizione.

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

5. Sfilare la frizione assemblata dalla sua cassa ed iniettare del grasso Ingersoll-Rand Nr. 67 intorno ai cuscinetti a sfere della ganascia della frizione, le sfere di disinnesto della frizione, il cuscinetto della sede molla e tra il controdado di regolazione ed il dado di regolazione della frizione. Per ingrassare le sfere di disinnesto della frizione, spostare la ganascia della frizione fino a far sollevare la sede della molla.

AVVISO

Per lubrificare le sfere di rilascio della frizione, indicizzare la ganascia della frizione fino a quando la sede della molla si sollevi.



SPECIFICA

Modello	Impugnatura	Frizione/ Attacco	Campo di coppia raccomandato (giunto elastico)	▪ Livello di rumorosità dB (A)		◆ Livello di vibrazione
				Pressione	Potenza	
		poll.	in-lbs (Nm)			m/s ²
7RALC1-EU	reversibile impugnatura a squadra	cuscinetto regolabile	15-75 (1,7-8,5)	---	---	---
7RALC3-EU	reversibile impugnatura a squadra	cuscinetto regolabile	15-75 (1,7-8,5)	---	---	---
7RAMC1-EU	reversibile impugnatura a squadra	cuscinetto regolabile	20-110 (2,3-12,5)	79,2	---	0,6
7RAMC3-EU	reversibile impugnatura a squadra	cuscinetto regolabile	20-110 (2,3-12,5)	79,2	---	0,6
7RLLC1-EU	reversibile immissione a leva	cuscinetto regolabile	15-75 (1,7-7,4)	---	---	---
7RLMC1-EU	reversibile immissione a leva	cuscinetto regolabile	20-110 (2,3-12,5)	---	---	---
Modello	Impugnatura	Frizione	Campo di coppia raccomandato (giunto elastico)	▪ Livello di rumorosità dB (A)		◆ Livello di vibrazione
		poll.	in-lbs (Nm)	Pressione	Potenza	
7RAMP1-EU	reversibile impugnatura a squadra	ganascie oblique	50 psi/63 (7,2) 90 psi/115 (13,1)	83,8	---	0,6
7RANP1-EU	reversibile impugnatura a squadra	ganascie oblique	50 psi/91 (10,3) 90 psi/165 (18,8)	83,9	---	0,7
7RALD1-EU	reversibile impugnatura a squadra	trasmissione diretta	50 psi/39 (4,4) 90 psi/70 (8,0)	---	---	---

- Collaudato in conformità con ANSI S5.1-1971 a velocità libera
- ◆ Collaudato in conformità con ISO8662-1 a velocità libera

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi Ingersoll-Rand, Co.
(nome del fornitore)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(indirizzo)

dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto,

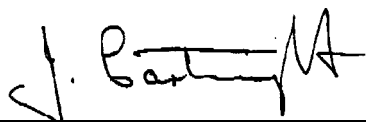
Cacciaviti della serie 7-EU

a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive:

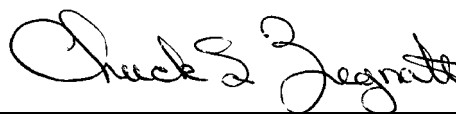
98/37/CE

secondo i seguenti standard: EN292 IS08662 PN8NTC1

Gamma Nr. di serie (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright
Nome e firme delle persone autorizzate



Chuck S. Zegrati
Nome e firme delle persone autorizzate

Febbraio, 1995

Data

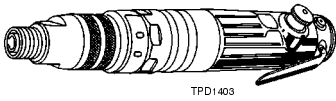
Febbraio, 1995

Data

AVVISO

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.

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

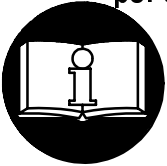


INSTRUCCIONES PARA ATORNILLADORES DE LA SERIE 7-EU

NOTA

Los atornilladores de la serie 7-EU están diseñados para aplicaciones de atornillado en la industria del automóvil y electrodomésticos, industrias electrónica y aeroespacial y para carpintería e industria del mueble.

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, inspeccione y mantenga esta herramienta siempre de acuerdo con todas las normativas (locales, estatales, federales, nacionales) que se apliquen a las herramientas neumáticas de utilización manual o que se sujeten con la mano.
- Para mayor seguridad, rendimiento óptimo y larga vida útil de las piezas, utilice esta herramienta a una presión de aire máxima en la entrada de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) con una manguera de suministro de aire con diámetro interno de 10 mm.
- 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 ni 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 a una presión máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa). El polvo, los gases corrosivos y/o el exceso de humedad pueden estropear el motor de una herramienta neumática.
- 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

- Lleve siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento de la misma.

- Lleve siempre protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.
- Mantenga las manos, la ropa suelta y el cabello largo alejados del extremo giratorio de la herramienta.
- Note la posición de la palanca de inversión antes de hacer funcionar la herramienta para ser consciente de su dirección giratoria cuando funcione el estrangulador.
- Anticipe y esté alerta sobre 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 pares de reacción elevados a la presión de aire recomendada, e incluso a presiones inferiores.
- El accesorio de herramienta podría seguir girando brevemente después de haber soltado la palanca de mando.
- Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden fatigar e incluso lesionarle los brazos y manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta. Consulte al médico antes de volver a utilizarla.
- Utilice únicamente los accesorios Ingersoll-Rand recomendados.
- La tapa de válvula de estrangulación está presionada por el muelle de válvula de estrangulación. Tenga cuidado al sacar dicha tapa. (*Si procede, según la herramienta*).
- Questo attrezzo non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo attrezzo non è isolato contro le scosse elettriche.

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 1998

Impreso en EE. UU.


INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ETIQUETAS DE AVISO


⚠ AVISO


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


	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Usar siempre protección ocular al manejar o realizar operaciones de mantenimiento en esta herramienta.</p>
---	---


	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Usar siempre protección para los oídos al manejar esta herramienta.</p>
---	--

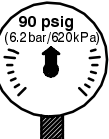
	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Cortar siempre el suministro de aire y desconectar la manguera de suministro de aire antes de instalar, retirar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.</p>
---	---


	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>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.</p>
---	---

	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>No coger la herramienta por la manguera para levantarla.</p>
---	---

	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.</p>
---	---

	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Mantener una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estirar demasiado los brazos al manejar la herramienta.</p>
---	--

	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Manejar la herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa).</p>
---	--

<p>Etiqueta de Aviso Internacional: Pida Pieza No. _____</p>	
	

AJUSTES

— AJUSTE DEL EMBRAGUE —

Los modelos que terminan en C1 incorporan un embrague ajustable que puede ser ajustado externamente dentro de cierta gama, que actúa cuando se consiga el par predeterminado.

Para aumentar la gama de par ajustable, hay disponibles tres muelles de embrague.

⚠ AVISO

Desconecte el suministro de aire y la manguera de suministro de aire de la herramienta antes de proceder al ajuste.

Para ajustar el embrague, proceda como sigue:

1. Gire la tapa de orificio de ajuste situada en la carcasa de embrague hasta que se vea dicho orificio.
2. Introduzca una llave Allen de 1/4 pulg. en el receso del portapuntas y, mientras empuja contra dicho portapuntas para calzar las mordazas de embrague, gire el portapuntas hasta que uno de los orificios radiales situados en la tuerca de ajuste de embrague sea visible a través de la ranura que hay en la carcasa de embrague. Introduzca la llave de calzado de embrague en la ranura alargada situada en la carcasa de embrague y en el orificio en la tuerca de ajuste para evitar que dicha tuerca se mueva.
3. Sujete la herramienta firmemente con un mano y gire el extremo de salida de la herramienta. Si mueve el extremo de salida hacia la derecha cuando está de cara a la parte delantera, se incrementa la compresión del muelle de embrague y el par al que actuará dicho embrague.

NOTA

Normalmente se obtendrá el ajuste más satisfactorio utilizando la herramienta en la aplicación real de trabajo, e incrementando o disminuyendo el par hasta lograr la posición deseada. En cualquier caso, se recomienda hacer el ajuste final por progresión gradual.

NOTA

Cuando el embrague esté equipado con el muelle pesado, éste podrá colocarse más allá de la capacidad de par de herramienta; en tal caso la herramienta se calará antes de que actúe el embrague. No ajuste el embrague a más de la capacidad de par de la herramienta.

4. Introduzca la llave de ajuste de embrague en el orificio que hay en la tuerca de ajuste de embrague y, mientras sujeta la tuerca para que no dé vueltas, gire el portapuntas hacia la izquierda hasta que no haya compresión en el muelle de embrague.

— CAMBIO DEL MUELLE DE EMBRAGUE —

1. Sujete con cuidado los lados planos de la carcasa de embrague en un tornillo de banco con mordazas cubiertas de cobre o cuero, con el portapuntas hacia abajo.
2. Utilizando una llave en los lados planos de la carcasa de engranaje afloje dicha carcasa de la carcasa de embrague. Saque la herramienta del tornillo de banco.

AJUSTES

NOTA

La carcasa de engranaje es de rosca a la izquierda.

- Desenrosque y saque la carcasa de embrague de la carcasa de engranajes.
- Sujete el accionador de embrague y saque el conjunto fuera de la carcasa de embrague.
- Sujete con cuidado la mordaza de embrague delantera en un tornillo de banco con mordazas cubiertas de cobre o cuero con la tuerca de ajuste de embrague hacia arriba.
- Utilizando una llave en los lados planos de la tuerca de ajuste de embrague, afloje y saque dicha tuerca.
- Con el conjunto en un tornillo de banco, y mientras aplica una ligera presión hacia abajo sobre el asiento de bola de embrague, saque el seguro de tuerca de ajuste, cojinete de asiento de muelle, asiento de muelle de embrague y muelle de embrague fuera del accionador de embrague.
- Engrase bien el seguro de la tuerca de ajuste y el cojinete y deslice los siguientes elementos sobre el accionador de

embrague en el orden que se indica a continuación: muelle de embrague nuevo, asiento de muelle de embrague, cojinete de asiento de muelle y seguro de tuerca de ajuste, con el extremo indentado atrás.

- Coloque la tuerca de ajuste de embrague, con el lado de retención por delante, en el accionador de embrague y apriétela a mano contra la compresión del muelle. Con una llave, apriete la tuerca una o dos vueltas más.
- Saque el embrague completo del tornillo de banco.
- Instale el conjunto de accionamiento de embrague en la carcasa de embrague con el extremo estriado del accionador de embrague atrás.

NOTA

La carcasa de engranaje es de rosca a la izquierda.

- Enrosque el embrague completo en la carcasa de engranaje. Apriete la carcasa de embrague entre 2 y 5 ft-lb (2,7 a 6,8 Nm) de par.
- Ajuste el embrague como se indica en la sección sobre **Ajuste de embrague.**

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

LUBRICACIÓN



Ingersoll-Rand N°. 10



**Ingersoll-Rand N°. 28
Ingersoll-Rand N°. 67**

Utilice siempre un lubricador de aire comprimido con estas herramientas.

Recomendamos utilizar el siguiente conjunto de filtro-lubricador-regulador:

Internacional - N°. C16-C3-A29

Motor

Antes de poner la herramienta en marcha, y después de cada ocho horas de uso, a menos que se haya puesto un lubricante de línea de aire, desconecte la manguera de aire e inyecte unas gotas de aceite Ingersoll-Rand N°. 10 en la admisión de aire.

Engranaje

Para modelos de engranaje L, después de cada 50,000 ciclos o 100 horas de funcionamiento lo que ocurra primero, inyecte aproximadamente 2cc de Grasa Ingersoll-Rand N° 28 en el Engrasador.

Para modelos de engranaje M o N, después de cada 50,000 ciclos o 100 horas de funcionamiento lo que ocurra primero, inyecte aproximadamente 4 cc de Grasa Ingersoll-Rand N°. 28 en el Engrasador.

Embrague

Para embrague ajustable 7C1 ó 7C3, después de cada 50,000 ciclos o 100 horas de funcionamiento lo que ocurra primero, lubrique con Grasa Ingersoll-Rand N° 67 como sigue:

AVISO

Desconecte el suministro de aire y la manguera de suministro de aire de la herramienta antes de proceder.

- Gire la tapa del orificio de ajuste hasta que se vea la ranura de la carcasa de engranaje.
- Introduzca una llave Allen de 1/4 pulg. en el portapuntas, y mientras empuja contra el portapuntas para calzar las mordazas de embrague, gire dicho portapuntas hasta que el orificio que hay en la tuerca de ajuste de embrague esté alineado con la ranura de la carcasa de engranaje.
- Sujete cuidadosamente los lados planos de la carcasa de embrague en un tornillo de banco con mordazas cubiertas de cobre o cuero, asegurándose de no alterar la carcasa.

NOTA

La carcasa es de rosca hacia la izquierda.

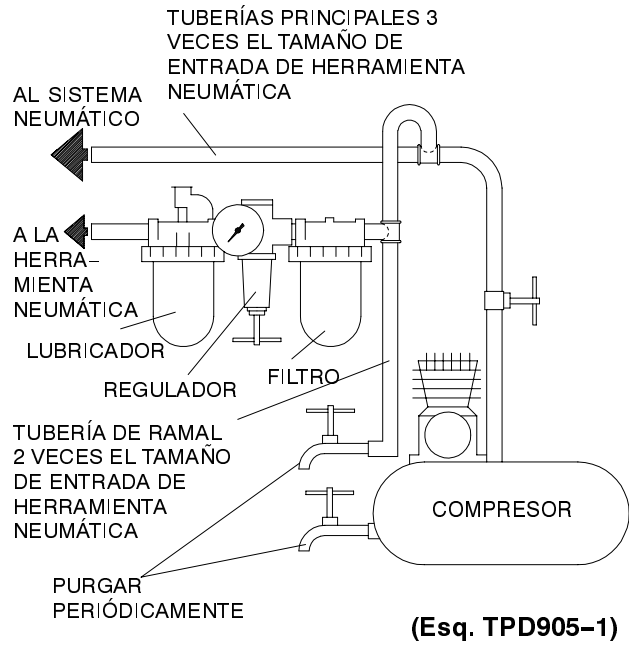
- Utilizando una llave ajustable, sujete los lados planos de la carcasa de engranaje y desenrosque toda la unidad de potencia de la carcasa de embrague.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

5. Saque el embrague montado fuera de la carcasa de embrague y ponga algo de Grasa Ingersoll-Rand N° 67 alrededor de las bolas del cojinete de mordaza de embrague, bolas de escape de embrague, cojinete de asiento de muelle y entre el seguro de tuerca de ajuste y la tuerca de ajuste de embrague.

NOTA

Para engrasar las bolas de escape de embrague, gradúe la mordaza de embrague hasta que se eleve el asiento de muelle.



ESPECIFICACIONES

Modelo	Empuñadura	Embrague/ Accionamiento	Gama de par recomendada (junta blanda)	■ Nivel de ruido dB (A)		◆ Nivel de vibraciones
				Presión	Potencia	
		pulg.	in-lbs (Nm)			m/s ²
7RALC1-EU	pistola reversible	amortiguación ajustable	15-75 (1,7-8,5)	---	---	---
7RALC3-EU	pistola reversible	amortiguación ajustable	15-75 (1,7-8,5)	---	---	---
7RAMC1-EU	pistola reversible	amortiguación ajustable	20-110 (2,3-12,5)	79,2	---	0,6
7RAMC3-EU	pistola reversible	amortiguación ajustable	20-110 (2,3-12,5)	79,2	---	0,6
7RLLC1-EU	mando por pa- lanca reversible	amortiguación ajustable	15-75 (1,7-7,4)	---	---	---
7RLMC1-EU	mando por pa- lanca reversible	amortiguación ajustable	20-110 (2,3-12,5)	---	---	---
Modelo	Empuñadura	Embrague	Gama de par recomendada (junta blanda)	■ Nivel de ruido dB (A)		◆ Nivel de vibraciones
		pulg.	in-lbs (Nm)	Presión	Potencia	
7RAMP1-EU	pistola reversible	mordaza positiva	50 psi/63 (7,2) 90 psi/115 (13,1)	83,8	---	0,6
7RANP1-EU	pistola reversible	mordaza positiva	50 psi/91 (10,3) 90 psi/165 (18,8)	83,9	---	0,7
7RALD1-EU	pistola reversible	accionamiento directo	50 psi/39 (4,4) 90 psi/70 (8,0)	---	---	---

- Comprobado conforme a la norma ANSI S5.1-1971 a la velocidad en vacío
- ◆ Comprobado conforme a la norma ISO8662-1 a la velocidad en vacío

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los abajo firmantes **Ingersoll-Rand, Co.**
(nombre del proveedor)

 Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ
(domicilio)

declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto:

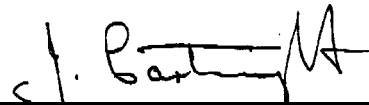
 Atornilladores de la Serie 7-EU

a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas:

 98/37/CE

conforme a las siguientes normas: **EN292 IS08662 PN8NTC1**

Gama de No. de Serie: **(1994 →) XUA XXXXX →**



J. Cartwright
Nombre y firma de las personas autorizadas



Chuck S. Zegrati
Nombre y firma de las personas autorizadas

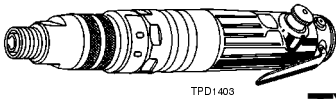
 Febrero, 1995
Fecha

 Febrero, 1995
Fecha

NOTA

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO LAS DESTRUYA.

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



INSTRUCTIES VOOR TYPE 7-EU SCHROEVEDRAAIERS

LET WEL

Het Type 7-EU Schroevendraaiers is bedoeld voor bevestigingswerkzaamheden in de autotechnische en apparaat-assemblage, de elektronische en lucht- en ruimtevaartindustrieën en voor machinale houtbewerkings- en meubelconstructies.

Ingersoll-Rand is niet aansprakelijk voor door de klant aangebrachte veranderingen aan de gereedschappen voor toepassingen waarover met Ingersoll-Rand geen voorafgaand overleg werd gepleegd.



⚠ WAARSCHUWING

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE IS INGESLOTEN.
EERST DIT HANDBOEK LEZEN, DAN HET GEREEDSCHAP BEDIENEN.
HET BEHOORT TOT DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE WERKGEVER DE IN DIT
HANDBOEK GEGEVEN INFORMATIE AAN DE GEBRUIKER TER HAND TE STELLEN.
NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN
LICHAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.**

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

- Dit gereedschap altijd bedienen, controleren en onderhouden in overeenstemming met alle voorschriften (plaatselijk, staat, federaal en land), die betrekking hebben op hand-gehouden/hand-bediende pneumatische gereedschappen.
- Voor veiligheid, topprestatie, en maximale bestendigheid van de onderdelen dit gereedschap laten werken bij een maximale luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa) bij de inlaat met een luchttoevoerslang, die een inwendige diameter van 3/8" (10 mm) heeft.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-1 voor een typisch leidingnet.
- Altijd schone, droge lucht gebruiken bij een maximum luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa). Stof, corroderende uitwasemingen en/of te grote vochtigheid kunnen de motor van een drukluchtgereedschap ruïneren.
- De gereedschappen niet smeren met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.

LET WEL

Het gebruiken van andere dan originele Ingersoll-Rand onderdelen kan gevaar opleveren voor de veiligheid, en een vermindering met zich brengen van het prestatievermogen van het gereedschap en een toeneming van het onderhoud ervan; het kan een vervallen van alle garantie-bepalingen tot gevolg hebben.

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

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

© Ingersoll-Rand Company 1998

Gedrukt in U.S.A.

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Houd handen, losse kleding of lang haar weg van het draaiende eind van het gereedschap.
- Voordat het gereedschap in gebruik wordt genomen eerst op de stand van de omkeerhendel letten zodat u de draairichting kent wanneer de regelaar wordt gebruikt.
- Let op en anticipeer op plotselinge veranderingen in de werking van enig persluchtgereedschap zowel tijdens de start als gedurende het in bedrijf zijn.
- Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag u zich niet te ver uitstrekken. Hoge reactiekoppels kunnen voorkomen bij of beneden de aanbevolen luchtdruk.
- Het hulpstuk van het gereedschap kan even blijven draaien nadat de bediening is losgelaten.
- Persluchtgereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens het werk te hervatten.
- Uitsluitend de door Ingersoll-Rand aanbevolen bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- De Afdekking voor de Regelklep staat onder spanning van de Veer voor de Regelklep. Wees voorzichtig wanneer u de Afdekking voor de Regelklep verwijdert. (Voor gereedschappen waarop dit betrekking heeft.)
- Dit gereedschap is niet ontworpen om er mee in explosieve omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES


⚠ WAARSCHUWING


NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN LICHAAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.


	<p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.</p>
---	---

	<p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.</p>
---	---


	<p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.</p>
---	---

	<p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Persluchtgereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens werk te hervatten.</p>
---	--




	<p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Het gereedschap niet aan de slang dragen.</p>
---	---

	<p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.</p>
---	---

	<p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag U zich niet te ver uitstrekken.</p>
---	--

	<p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Bedienen tot een maximum luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa).</p>
---	---

Internationale waarschuwingslabel:
Bestel onderdeel nr. _____

		
---	---	---

AFSTELLEN

AFSTELLING KOPPELING

Typen eindigend op C1 omvatten een instelbare koppeling die van de buitenkant af binnen een bepaald bereik kan worden afgesteld om dan te ratelen wanneer het vooraf bepaalde koppel wordt bereikt.

Om het afstelbaar koppelbereik te doen toenemen worden drie Koppelingsveren aangeboden.

⚠ WAARSCHUWING

Voordat u verder gaat eerst de luchttoevoer afdraaien en de slang voor de luchttoevoer van het Gereedschap ontkoppelen.

De afstelling van de Koppeling geschiedt als volgt:

1. Draai de Afdekkap voor het Stelgat op het Koppelingshuis rond om het stelgat vrij te maken.
2. Breng een 1/4" zeshoekige inbussleutel aan in de Bithouder en, terwijl u tegen de Bithouder duwt om deze met de klauwen van de koppeling ineem te laten grijpen, de Bithouder zover ronddraaien tot een van de radiale openingen in de Stelmoer voor de Koppeling zichtbaar is door de groef in het Koppelinghuis. Nu de Remspie voor de Koppeling zo in de verlengde sleuf in het Koppelinghuis en in de opening in de Stelmoer invoeren, dat het voorkomt dat de Moer zal ronddraaien.
3. Pak het gereedschap goed met één hand beet en draai de uitgang-kant van het gereedschap rond. De uitgang-kant met de klok mee draaien, wanneer men naar de voorkant ervan kijkt, zal de druk op de Veer voor de Koppeling doen toenemen en het koppel verhogen waarbij de koppeling zal ratelen.

LET WEL

De meest bevredigende afstelling wordt gewoonlijk bereikt door het gereedschap voor een bepaalde applicatie te gebruiken en hierbij het afgegeven koppel te verhogen of te verlagen tot de gewenste afstelling is verkregen. U wordt in elk geval aangeraden de uiteindelijke afstelling te doen geschieden via een geleidelijke progressie.

LET WEL

Wanneer de koppeling voorzien is van een Zware Veer dan kan deze zo voorbij de koppel-capaciteit van het gereedschap worden afgesteld dat het gereedschap tot stilstand zal komen voordat de Koppeling ratelt. U mag de koppeling niet voorbij de koppel-capaciteit van het gereedschap afstellen.

4. De Stelstift voor de Koppeling in het gat in de Stelschroef voor de Koppeling invoeren en terwijl u ervoor zorgt dat de moer niet ronddraait de Bithouder tegen de klok in draaien tot er geen druk meer is op de Veer voor de Koppeling.

VERVANGING VAN DE VEER

VOOR DE KOPPELING

1. Voorzichtig de platte kanten van het Koppelingshuis, met de Bithouder naar beneden gericht, in een bankschroef klemmen waarvan de klauwen met leer of koper zijn bekleed.
2. Met een sleutel op de platte kanten van het Tandwielhuis het Tandwielhuis losmaken van het Koppelingshuis. Hierna het gereedschap uit de bankschroef verwijderen.

AFSTELLEN

LET WEL

De Drijfwerkkast heeft een linkse schroefdraad.

3. Draai het Koppelingshuis los van het Tandwielhuis en verwijder het.
4. Pak het Drijf wiel voor de Koppeling beet en trek de assemblage uit het Koppelingshuis.
5. Klem de Voorste Klauwkoppeling, met de Stelmoer voor de Koppeling naar boven gericht, in een bankschroef waarvan de klauwen met leer of koper zijn bekleed.
6. Met een sleutel op de platte kanten van de Stelmoer voor de Koppeling deze Moer losdraaien en daarna verwijderen.
7. Met de assemblage in een bankschroef en terwijl een lichte naar beneden gericht druk op het Zittingsvlak voor de Kogel voor de Koppeling wordt uitgeoefend de Borgmoer voor de Afstelling, Lager voor het Zittingsvlak voor de Veer voor de Koppeling, Zittingsvlak voor de Veer voor de Koppeling en de Veer voor de Koppeling van de Drijf wiel voor de Koppeling verwijderen.
8. Het Lager en de Borgmoer voor de Afstelling goed invetten en in de hierna opgegeven volgorde over het

Drijf wiel voor de Koppeling schuiven: de nieuwe Veer voor de Koppeling, een Zittingsvlak voor de Veer voor de Koppeling, het Lager voor de Veer voor de Koppeling en de Borgmoer voor de Afstelling, met de gedeukte kant het laatst.

9. Breng de Stelmoer voor de Koppeling, met de van een pal voorziene kant eerst, aan op het Drijf wiel voor de Koppeling en draai het tegen de druk van de Veer in handvast aan. Met een sleutel de Moer aandraaien en het een extra een of twee slagen geven.
10. Verwijder de geassembleerde Koppeling uit de bankschroef.
11. Breng het complete Drijfwerk voor de Koppeling, met de van sleuven voorziene kant van het Drijfwerk voor de Koppelingsas als laatste, aan in het Koppelingshuis.

LET WEL

De Drijfwerkkast heeft een linkse schroefdraad.

12. Schroef de geassembleerde Koppeling op het Tandwielhuis. Draai het Koppelingshuis aan tot een koppel van 2 tot 5 ft-lb (2.7 tot 6.8 Nm).
13. Stel de Koppeling af als aangegeven in sectie **Afstelling Koppeling**.

INGEBRUIKNAME VAN HET GEREEDSCHAP

DE SMERING



Ingersoll-Rand Nr. 10



Ingersoll-Rand Nr. 28
Ingersoll-Rand Nr. 67

Men moet bij deze gereedschappen steeds een in-lijn aangesloten drukluchtsmeerinrichting gebruiken.

Wij bevelen u de volgende

Filter-Smeerinrichting-Regeleenheid aan:

Internationaal - Nr. C16-C3-A29

Motor

Voordat het gereedschap wordt gestart en na elke acht bedrijfsuren, tenzij een in-lijn aangesloten olienevelaar wordt gebruikt, de luchtslang ontkoppelen en een paar druppels Ingersoll-Rand Olie Nr. 10 in de luchtinlaat spuiten.

Drijfwerk

Voor typen met een L drijfwerk, na elke 50 000 cycli of 100 bedrijfsuren, onverschillig welke het eerst komt, ongeveer 2 cc Ingersoll-Rand Nr. 28 Vet in de Smeernippel spuiten.

Voor typen met een M of N drijfwerk, na elke 50 000 cycli of 100 bedrijfsuren, onverschillig welke het eerst komt, ongeveer 4 cc Ingersoll-Rand Nr. 28 Vet in de Smeernippel spuiten.

Koppeling

Voor 7C1 of 7C3 Instelbare Koppeling, na elke 50 000 cycli of 100 bedrijfsuren, onverschillig welke het eerst komt, als volgt met Ingersoll-Rand Nr. 67 Vet smeren:

WAARSCHUWING

Voordat u verder gaat eerst de luchttoevoer afdraaien en de slang voor de luchttoevoer van het Gereedschap ont koppelen.

1. Draai de Afdekkap voor het Stelgat rond om de groef in de Drijfwerkkast te voorschijn te brengen.
2. Breng een 1/4" zeshoekige inbussleutel aan in de Bithouder en, terwijl u tegen de Bithouder duwt om deze met de klauwen van de koppeling ineen te laten grijpen, de Bithouder zover ronddraaien tot de opening in de Stelmoer voor de Koppeling in een lijn is met de groef in de Drijfwerkkast.
3. Klem de platte kanten op het Koppelingshuis in een bankschroef waarvan de klauwen met leer of koper zijn bedekt, en zorg ervoor dat het Huis niet wordt vervormd.

LET WEL

Het Huis heeft een linkse schroefdraad.

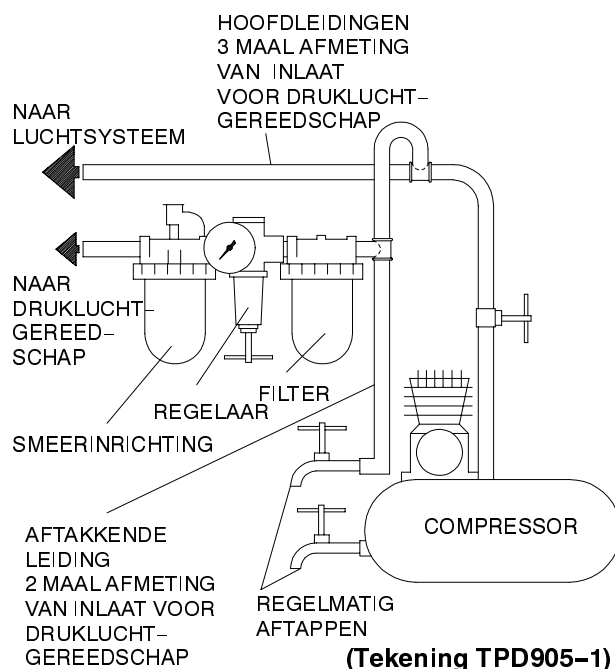
4. Met een instelbare sleutel de platte kanten van het Tandwielhuis pakken en de gehele krachtbron uit het Koppelingshuis draaien.

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

5. Trek de geassembleerde koppeling uit het Koppelingshuis en breng een kleine hoeveelheid Ingersoll-Rand Nr. 67 Vet aan rond de Kogels voor het Klauwlagers, de Vrijgavekogels voor de Koppeling, het Lager voor het Zittingsvlak voor de Veer voor de Koppeling en tussen de Borgmoer voor de Afstelling en de Stelmoer voor de Koppeling.

LET WEL

Om de Vrijgavekogels voor de Koppeling te smeren de Klauwkoppeling indexeren tot het Zittingsvlak voor de Veer naar boven gaat.



SPECIFICATIES

Type	Model	Koppeling/ Aandrijving	Aanbevolen koppelbereik (Zachte verbinding)	▪Geluidsniveau dB (A)		◆Trillings- niveau
				Druk	Vermogen	m/s ²
		in.	in-lbs (Nm)			
7RALC1-EU	omkeerbare pistool	instelbare buffer	15-75 (1.7-8.5)	---	---	---
7RALC3-EU	omkeerbare pistool	instelbare buffer	15-75 (1.7-8.5)	---	---	---
7RAMC1-EU	omkeerbare pistool	instelbare buffer	20-110 (2.3-12.5)	79.2	---	0.6
7RAMC3-EU	omkeerbare pistool	instelbare buffer	20-110 (2.3-12.5)	79.2	---	0.6
7RLLC1-EU	omkeerbare hefboombediening	instelbare buffer	15-75 (1.7-7.4)	---	---	---
7RLMC1-EU	omkeerbare hefboombediening	instelbare buffer	20-110 (2.3-12.5)	---	---	---
Type	Model	Koppeling	Aanbevolen koppelbereik (Zachte verbinding)	▪Geluidsniveau dB (A)		◆Trillings- niveau
		in.	in-lb (Nm)	Druk	Vermogen	m/s ²
7RAMP1-EU	omkeerbare pistool	schuine klauw	50 psi/63 (7.2) 90 psi/115 (13.1)	83.8	---	0.6
7RANP1-EU	omkeerbare pistool	schuine klauw	50 psi/91 (10.3) 90 psi/165 (18.8)	83.9	---	0.7
7RALD1-EU	omkeerbare pistool	directe aandrijving	50 psi/39 (4.4) 90 psi/70 (8.0)	---	---	---

- Getest overeenkomstig ANSI S5.1-1971 bij onbelast toerental
- ◆ Getest overeenkomstig ISO8662-1 bij onbelast toerental

SCHRIFTELIJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij Ingersoll-Rand, Co.
(naam leverancier)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adres)

verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt:

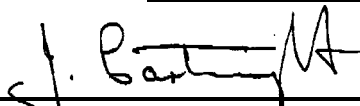
Type 7-EU Schroevendraaiers

waarop deze verklaring betrekking heeft overeenkomt met de bepalingen van directieven:

98/37/EG

overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: EN292 ISO8662 PN8NTC1

Serienummers: (1994 →) XUA XXXXX →


J. Cartwright
Naam en handtekening van gemachtigde personen


Chuck S. Zegrati
Naam en handtekening van gemachtigde personen

Februari, 1995

Datum

Februari, 1995

Datum

LET WEL

DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN. NIET Vernietigen.

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

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

Ingersoll-Rand Company
510 Hester Drive
White House
TN 37188
USA
Tel: 1 800 TOOL HLP

Ingersoll-Rand
Sales Company Limited
Chorley New Road
Horwich Bolton
Lancashire BL6 6JN
England
UK
Tel: (44) 1204 690690
Fax: (44) 1204 690388

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

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

Ingersoll-Rand Italiana SpA
Casella Postale 1232
20100 Milano
Italia
Tel: (39) 2 950561
Fax: (39) 2 95360159

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

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

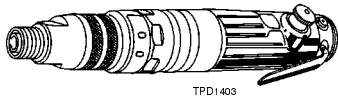
Ingersoll-Rand Company SA
PO Box 3720
Alrode 1451
South Africa
Tel: (27) 11 864 3930
Fax: (27) 11 864 3954

Ingersoll-Rand
Scandinavian Operations
Kastruplundgade 22, I
DK - 2770 Kastrup
Danmark
Tlf: (45) 32 526092
Fax: (45) 32 529092

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

Ingersoll-Rand Company
Kuznetsky Most 21/5
Entrance 3
103698 Moscow
Russia
CIS
Tel: (7) 501 882 0440
Fax: (7) 501 882 0441

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



03531720

Formular P6582-EU2

8. Udgave

September, 1998



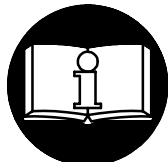
VEJLEDNING TIL SKRUETRÆKKERE AF SERIE 7-EU

BEMÆRK

Skruestrækere af serie 7-EU er designet til fastgørelse inden for bil- og hårde hvidevareindustrien, elektronik- og luftfartsindustrien, samt træ- og møbelindustrien.

Ingersoll-Rand påtager sig intet ansvar for eventuelle ændringer af værktøjer udført af brugeren i forbindelse med anvendelsesområder, som Ingersoll-Rand ikke på forhånd er blevet konsulteret om.

⚠ ADVARSEL!



**INDEHOLDER VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION.
DENNE VEJLEDNING SKAL LÆSES FØR BETJENING AF VÆRKTØJET.
DET ER ARBEJDSGIVERENS ANSVAR AT SØRGE FOR, AT INDHOLDET
AF DENNE VEJLEDNING BRINGES TIL OPERATØRENS KUNDSKAB.**

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

- Dette værktøj skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle trykluftværktøjer.
- Af sikkerhedshensyn og for at opnå den bedst mulige ydelse og levetid for værktøjskomponenterne, skal værktøjet bruges ved et maksimalt indgangslufttryk på 6,2 bar og med en lufttilførselsslange, der har en indvendig diameter på 10 mm.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Se tegning TPD905-1, som viser en typisk rørføring.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Støv, korroderende dampe og/eller for høj fugtighed kan ødelægge motoren i et trykluftværktøj.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

ANVENDELSE AF VÆRKTØJET

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af dette værktøj.
- Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.

- Hænder, løstsiddende tøj og langt hår skal holdes borte fra den roterende ende af værktøjet.
- Omskifterhåndtagets placering skal altid noteres før betjening af værktøjet, så man ved hvilken retning værktøjet roterer i, når det startes.
- Under opstart og betjening af trykluftværktøjer, skal man forsøge at forudse og være særdeles opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer.
- Der skal hele tiden holdes en kropsstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Der kan forekomme voldsomme reaktionsmomenter ved eller under det anbefalede lufttryk.
- Værktøjsindsatsen kan fortsætte med at rotere et kort stykke tid, efter man har sluppet håndtaget.
- Trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af Ingersoll-Rand.
- Spjældventilhætten er under tryk af spjældventilfjederen. Der skal udvises forsigtighed, når spjældventilhætten fjernes. (Gælder kun for visse værktøjer).
- Dette værktøj er ikke designet til brug i eksplosive arbejdsmiljøer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.

BEMÆRK

Brug af reservedele, som ikke er originale Ingersoll-Rand produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værktøjsydelse samt ekstra vedligeholdelse, og kan gøre alle garantier ugyldige.

Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Kontakt venligst det nærmeste autoriserede Ingersoll-Rand servicecenter.

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

© Ingersoll-Rand Company 1998

Trykt i USA


INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ADVARSELSMÆRKATER

⚠ ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.


	⚠ ADVARSEL! Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af værktøjet.
---	---

	⚠ ADVARSEL! Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.
---	--


	⚠ ADVARSEL! Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og luftslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
---	---

	⚠ ADVARSEL! Trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
---	--




	⚠ ADVARSEL! Værktøjet må ikke løftes i luftslangen.
---	---

	⚠ ADVARSEL! Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
---	---

	⚠ ADVARSEL! Der skal hele tiden holdes en kropstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj.
---	---

	⚠ ADVARSEL! Lufttrykket må ikke overstige 6,2 bar under brug af dette værktøj.
---	--

International advarselmærkat:
Bestillingsnr. _____

		
---	---	---

JUSTERINGER

JUSTERING AF KOBLINGEN

Modelbetegnelser, der slutter med C1, har en justerbar kobling, der ved udvendig betjening kan justeres inden for et vist område, så koblingen låses af en skraldeanordning, når et forudbestemt moment nås.

Det justerbar momentområde kan forøges med en af tre koblingsfjedre, der kan fås fra Ingersoll-Rand.

⚠ ADVARSEL!

Der skal lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres fra værktøjet, før den følgende justering udføres.

Koblingen justeres som følger:

1. Dækslet over justeringshullet på koblingshuset drejes, så justeringshullet gøres tilgængeligt.
2. Der sættes en 1/4"-unbraconøgle i hullet i bitholderen, og bitholderen drejes, mens man skubber imod den, så koblingskloerne går i indgreb med hinanden, indtil et af radialhullerne i koblingsjusteringsmøtrikken kan ses gennem rillen i koblingshuset. Endelig sættes koblings-spærrenøglen ind i den lange rille i koblingshuset og videre ind i hullet i justeringsmøtrikken, så møtrikken forhindres i at dreje rundt.
3. Værktøjet holdes i den ene hånd, mens udgangsenden roteres med den anden. Hvis udgangsenden roteres med uret, set fra forsiden, forøges sammenpressningen af koblingsfjederen og dermed det moment, som koblingen fastlåses af skraldeanordningen ved.

BEMÆRK

Den mest tilfredsstillende justering opnås normalt ved at bruge værktøjet til det tiltænkte arbejde og forøge eller reducere det aktuelle moment, indtil den ønskede indstilling nås. Det anbefales under alle omstændigheder, at den endelige finjustering foretages lidt ad gangen.

BEMÆRK

Hvis koblingen er forsynet med den svære fjeder, kan den indstilles til et moment, der er højere end værktøjets, hvilket vil få værktøjet til at gå i stå, før koblingen låses af skraldeanordningen. Koblingen må ikke indstilles til et moment, der er højere end værktøjets.

4. Koblingsjusteringsnøglen sættes i hullet i koblingsjusteringsmøtrikken, og bitholderen roteres derefter mod uret, indtil koblingsfjederen ikke længere er presset sammen. Mens dette gøres, skal man holde møtrikken fast, så den ikke kan dreje rundt.

— UDSKIFTNING AF KOBLINGSFJEDEREN —

1. De flade sider af koblingshuset holdes forsigtigt fast i læder- eller kobberbeklædte skruestikkæber, så bitholderen peger nedad.
2. Gearhuset løsnes og fjernes ved hjælp af en skrueøgle, der bruges på de flade sider af koblingshuset. Herefter tages værktøjet ud af skruestikken.

JUSTERINGER

BEMÆRK

Gearhuset har venstreskåret gevind.

3. Koblingshuset skrues af og fjernes fra gearhuset.
4. Den samlede koblingsmedbringerenhed trækkes ud af koblingshuset med greb om selve koblingsmedbringeren.
5. Den forreste koblingsklo holdes forsigtigt fast i læder- eller kobberbeklædte skruestikkæber, så koblingsjusteringsmøtrikken peger opad.
6. Koblingsjusteringsmøtrikken løsnes og fjernes ved hjælp af en skrueøgle, der bruges på de flade sider af møtrikken.
7. Med enheden fastspændt i skruestikken og idet der påføres koblingskuglesædet et let tryk nedad, fjerner man justeringsmøtrikkens sikringsblik, fjedersædelejet, koblingsfjedersædet og koblingsfjederen fra koblingsmedbringeren.
8. Lejet og justeringsmøtrikkens sikringsblik indfedtes grundigt, og de følgende komponenter sættes på koblingsmedbringeren i den angivne rækkefølge: den nye

koblingsfjeder, koblingsfjedersædet, fjedersædelejet, og endelig justeringsmøtrikkens sikringsblik, så den profilerede side peger bagud.

9. Koblingsjusteringsmøtrikken sættes på koblingsmedbringeren igen, så udlørsiden peger fremad, og drejes med fingerkraft, indtil den støder mod den sammenpressede fjeder. Herefter spændes møtrikken endnu én eller to omgange med en skrueøgle.
10. Den samlede koblingsenhed tages ud af skruestikken.
11. Koblingsmedbringeren monteres i koblingshuset, så den ende af koblingsmedbringeren, hvor manganoten sidder, peger bagud.

BEMÆRK

Gearhuset har venstreskåret gevind.

12. Den samlede koblingsenhed skrues på gearhuset. Koblingshuset spændes til et moment på mellem 2,7 og 6,8 Nm.
13. Koblingen justeres som beskrevet i afsnittet **Justering af koblingen**.

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 10

Ingersoll-Rand nr. 28
Ingersoll-Rand nr. 67



Der skal altid bruges luftledningssmøring til disse værktøjer. Vi anbefaler følgende filter-, smøreanordnings- og reguleringsenhed:

Internationalt - nr. C16-C3-A29

Motor

Før værktøjet startes og efter hver 8. drifttime skal luftslangen afmonteres og der skal dryppes nogle få dråber olie af typen Ingersoll-Rand nr. 10 ind i lufttilslutningen, medmindre der anvendes luftledningssmøring.

Gearhjul

På modeller med udvekslingsforhold L skal der efter de første 50.000 arbejdscykluser eller efter 100 timers drift afhængig af hvad der nås først, sprøjtes ca. 2 kubikcentimeter fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 28 ind i smøreanordningen.

På modeller med udvekslingsforhold M eller N skal der efter de første 50.000 arbejdscykluser eller efter 100 timers drift, afhængig af hvad der nås først, sprøjtes ca. 4 kubikcentimeter fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 28 ind i smøreanordningen

Kobling

Justerbare koblingsmodeller 7C1 og 7C3 skal efter de første 50.000 arbejdscykluser eller 100 timers drift, afhængig af hvad der nås først, smøres med fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 67 som beskrevet herunder:

⚠ ADVARSEL!

Der skal lukkes for lufttilførslen og lufttilførselsslangen skal afmonteres fra værktøjet, før den følgende justering udføres.

1. Dækslet over justeringshullet drejes, så rillen i gearhuset gøres tilgængelig.
2. Der sættes en 1/2"-unbraconøgle i bitholderen, og bitholderen drejes, mens man skubber imod den, så koblingskloerne går i indgreb med hinanden, indtil hullet i koblingsjusteringsmøtrikken er ud for rillen i gearhuset.
3. Den flade ende af koblingshuset holdes fast i en læder- eller kobberbeklædt skruestik, idet man sikrer sig, at huset ikke forspændes.

BEMÆRK

Husets gevind er venstreskåret.

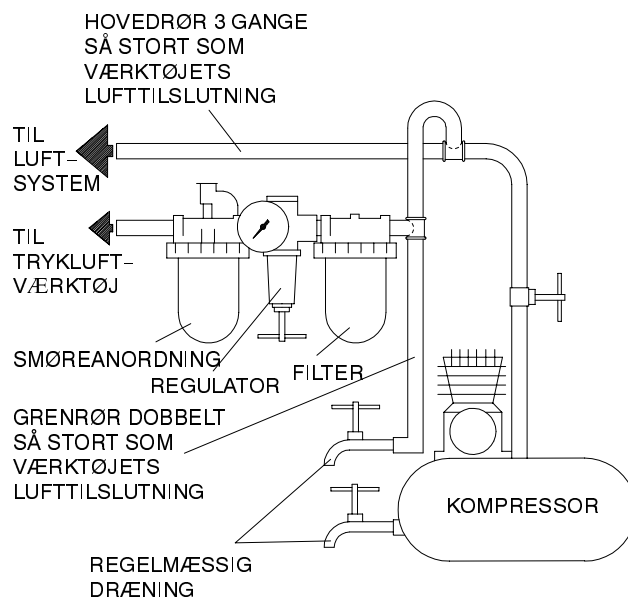
4. Den flade ende af gearhuset holdes fast med en justerbar skrueøgle, og hele kraftenheten skrues af koblingshuset.

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

5. Koblingsenheden trækkes ud af koblingshuset og en lille smule fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 67 gnides rundt om lejekuglerne i koblingskloen, koblingsudløserkuglerne, fjedersædelejet og mellem justeringsmøtrikkens låseblæk og koblingsjusteringsmøtrikken.

BEMÆRK

For at smøre koblingsudløserkuglerne, skal koblingskloen fremføres trin for trin, indtil fjedersædet hæves.

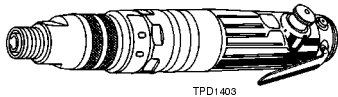


(Tegning TPD905-1)

SPECIFIKATIONER

Model	Håndtag	Kobling/firkant	Anbefalet momentområde (sejtrækkende)	Lydniveau dB (A)		Vibrationsniveau
				Tryk	Effekt	
		tommer	in-lbs (Nm)			
7RALC1-EU	reversibel, pistolgreb	justerbar skridkobling	15-75 (1,7-8,5)	---	---	---
7RALC3-EU	reversibel, pistolgreb	justerbar skridkobling	15-75 (1,7-8,5)	---	---	---
7RAMC1-EU	reversibel, pistolgreb	justerbar skridkobling	20-110 (2,3-12,5)	79,2	---	0,6
7RAMC3-EU	reversibel, pistolgreb	justerbar skridkobling	20-110 (2,3-12,5)	79,2	---	0,6
7RLLC1-EU	reversibel, tangentarm	justerbar skridkobling	15-75 (1,7-7,4)	---	---	---
7RLMC1-EU	reversibel, tangentarm	justerbar skridkobling	20-110 (2,3-12,5)	---	---	---
Model	Håndtag	kobling	Anbefalet momentområde (sejtrækkende)	Lydniveau dB (A)		Vibrationsniveau
		tommer	in-lbs (Nm)	Tryk	Effekt	m/s ²
7RAMP1-EU	reversibel, pistolgreb	hammerkobling	50 psi/63 (7,2) 90 psi/115 (13,1)	83,8	---	0,6
7RANP1-EU	reversibel, pistolgreb	hammerkobling	50 psi/91 (10,3) 90 psi/165 (18,8)	83,9	---	0,7
7RALD1-EU	reversibel, pistolgreb	direkte drev	50 psi/39 (4,4) 90 psi/70 (8,0)	---	---	---

- Afprøvet i overensstemmelse med ANSI S5.1-1971 ved fri hastighed
- ◆ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662-1 ved fri hastighed



03531720

Blankett P6582-EU2

Utgåva 8

September, 1998

S

ANVISNINGAR FÖR SKRUVDRAGARE, SERIE 7-EU

OBS!

Skruvdragare, serie 7-EU är tillverkade att användas vid monteringsarbeten i bil-, vitvaru-, elektronik- och rymdindustrierna samt för snickeriarbeten och möbeltillverkning. Ingersoll-Rand är inte ansvarigt för verktyg som har modifierats av kunden för att anpassas till andra användningar, om inte kunden har konsulterat Ingersoll-Rand.

▲ VARNING

**VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION MEDFÖLJER.
LÄS DENNA HANDBOK INNAN VERKTYGET ANVÄNDS.**

**DET ÅLIGGER ARBETSGIVAREN ATT SE TILL ATT DE ANSTÄLLDA SOM SKALL
ANVÄNDA VERKTYGEN ÄR FÖRTROGNA MED HANDBOKENS INNEHÅLL.
UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA VARNINGARNA I DETTA INSTRUKTIONSHÄFTE KAN
MEDFÖRA PERSONSKADOR.**

INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

- Användning, inspektion och underhåll av verktyget skall alltid ske i enlighet med på användningsplatsen rådande myndigheters gällande regler för handhållna pneumatiska verktyg.
- För säkerhet, bästa effektivitet och maximal varaktighet bör detta verktyg användas med ett maximalt lufttryck på 6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum²) vid intaget och med en matarslang med en innerdiameter på 10 mm (3/8 tum).
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du monterar, avlägsnar eller justerar några tillbehör till detta verktyg och innan du utför service på verktyget.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-1 för en typisk installation.
- Använd alltid ren, torr luft och ett maximalt lufttryck på 6,2 bar (90 pund/tum²). Damm, frätande ångor och/eller för mycket fuktighet kan förstöra motorn på tryckluftswerktyg.
- Smörj aldrig verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor, som t.ex. fotogen, diesel- eller flygbränsle.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.

VERKTYGETS ANVÄNDNING

- Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.

- Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.
- Håll händer, lösa kläder och långt hår på avstånd från den roterande verktygsdelen.
- Lägg märke till reverseringsvredets läge innan du startar verktyget, så att du känner till rotationsriktningen när verktyget startas.
- Förutse och var uppmärksam på plötsliga rörelseförändringar vid start och drift av alla motordrivna verktyg.
- Stå stadigt, med god balans. Sträck dig inte för långt över verktyget när du arbetar. Höga reaktionsvridmoment kan inträffa vid det rekommenderade lufttrycket.
- Verktygstillbehören kan fortsätta att rotera under en kort stund efter det att pådraget släppts.
- Tryckluftsdrivna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrationer, monotona rörelser eller en obekvämlig ställning kan vara skadligt för händer och armar. Upphör att använda ett verktyg om det börjar sticka eller värka i händer och armar. Sök läkare innan du åter använder verktyget.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderats av Ingersoll-Rand.
- Pådragets ventilhus är fjäderbelastat. Var försiktig då ventilhuset avlägsnas. (På de verktyg där det kommer i fråga.)
- Detta verktyg är ej avsett att användas i explosiv atmosfär.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.

OBS!

Om andra reservdelar än de från Ingersoll-Rand används, kan detta medföra en säkerhetsrisk, minskad verktygsprestanda och ett ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier blir ogiltiga.

Reparationer får endast utföras av auktoriserad, utbildad personal. Rådfråga närmaste auktoriserade Ingersoll-Rand servicecenter.

Alla förfrågningar bör ske till närmaste
Ingersoll-Rand kontor eller distributör

©Ingersoll-Rand Company, 1998

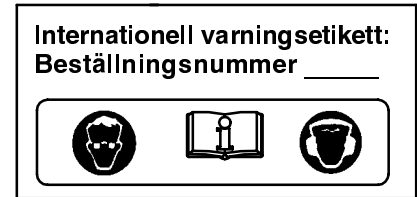
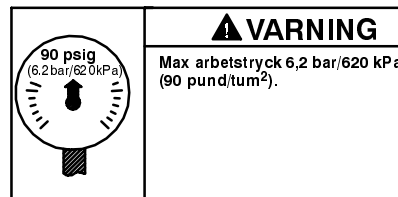
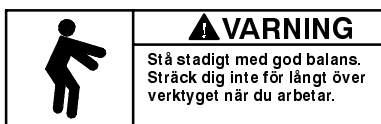
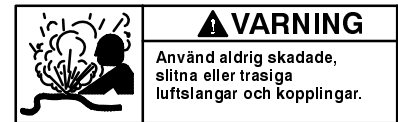
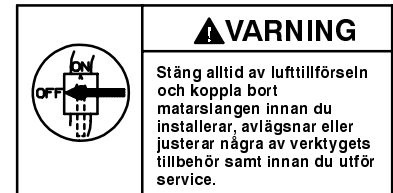
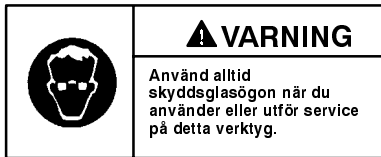
Tryckt in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

⚠ VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.



JUSTERINGAR

JUSTERING AV KOPPLINGEN

Modeller vars beteckning slutar på C1 har en justerbar koppling som kan ställas in externt, inom ett visst område, så att den slirar då ett visst vridmoment har uppnåtts.

Välj en av tre kopplingsfjädrar för att öka det justerbara vridmomentområdet.

⚠ VARNING

Stäng av lufttillförseln och koppla loss luftslangen från verktyget innan du fortsätter.

Justera kopplingen enligt nedanstående anvisningar:

1. Vrid på skyddshylsan på kopplingshuset så att justeringshålet friläggs.
2. För in en sexkantnyckel i borrhållaren. Tryck på borrhållaren så att kopplingsklorna griper tag, samtidigt som du vrider på borrhållaren tills ett av de radiella hålen i kopplingsjusteringsmuttern blir synligt genom skåran i kopplingshuset. För in justeringsnyckeln i den avlånga skåran i kopplingshuset och i justeringsmutterns hål, så att muttern inte vrids.
3. Tag ett ordentligt tag i verktyget med ena handen och vrid på verktygets utmatningsände. Om utmatningsändan vrids medsols då den är riktad framåt kommer kopplingsfjäders kompression att öka och det vridmoment vid vilket kopplingen slirar, höjs.

OBS!

Bäst justering får man vanligtvis genom att verktyget används som vanligt, varvid vridmomentet ökas eller minskas tills önskad inställning erhålles. Det rekommenderas i alla händelser att den slutliga justeringen görs gradvis.

OBS!

Kopplingen kan, då den är försedd med den hårda fjädern, ställas in över verktygets vridmomentkapacitet, och då kommer verktyget att stanna innan kopplingen slirar. Ställ ej in kopplingen över verktygets vridmomentkapacitet.

4. För in justernyckeln i hålet i kopplingsjusteringsmuttern och vrid på borrhållaren motsols, samtidigt som du hindrar muttern från att vridas, tills kopplingsfjäders komprimering är längre.

BYTE AV KOPPLINGSFJÄDERN

1. Grip försiktigt tag i kopplingshusets plana sidor med hjälp av ett skruvstycke med mjuka backar. Borrhållaren skall vara riktad nedåt.
2. Använd en skiftnyckel och grip tag i de plana sidorna på växellådan, och lossa växeln från kopplingshuset. Avlägsna verktyget från skruvgreppet.

JUSTERINGAR

OBS!

Växelhuset har vänstergående gängor.

3. Skruva loss och avlägsna kopplingshuset från växelhuset.
4. Ta tag i kopplingsdrevet och dra ut aggregatet från kopplingshuset.
5. Grip försiktigt tag i den främre kopplingsklon, med ett läderklätt skruvstycke, med kopplingsjusteringsmuttern riktad uppåt.
6. Grip tag i kopplingjusteringsmutterns plana sidor, och lossa och avlägsna muttern.
7. Håll aggregatet i skruvstycket och tryck lätt nedåt på kopplingskulsätet, samtidigt som justeringsmutterlås, fjädersätelager, kopplingsfjädersäte samt kopplingsfjäder avlägsnas från kopplingsdrevet.
8. Smörj noggrant in lager och justeringmutterlås och för följande delar över kopplingsdrevet, i nämnd ordning: den nya kopplingsfjädern, kopplingssätelagret,

fjädersätelagret och justeringsmutterlås med den inbuktande sidan sist.

9. Sätt på kopplingsjusteringsmuttern, med den utbuktande delen först, för den fingerhårt mot fjäderns kompression. Drag åt muttern ytterligare ett eller ett par varv, med hjälp av en skiftnyckel.
10. Tag bort den monterade kopplingen från skruvstycket.
11. Installera kopplingen i kopplingshuset med kopplingsdrevets spline-ände sist.

OBS!

Växelhuset har vänstergående gängor.

12. Träd den monterade kopplingen på växelhuset. Drag åt kopplingshuset till ett vridmoment av mellan 2,7 och 6,8 Nm (2 – 5 fot-pund).
13. Justera kopplingen enligt anvisningarna i avsnittet **Justering av kopplingen.**

INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

SMÖRJNING



Ingersoll-Rand Nr. 10



Ingersoll-Rand Nr. 28
Ingersoll-Rand Nr. 67

Använd alltid en tryckluftsmörjare med dessa verktyg. Vi rekommenderar följande filtersmörjaregulator:

Internationellt – nr. C16-C3-A29

Motor

Innan verktyget startas och efter varje åtta timmars drift om inte tryckluftsmörjare används, skall luftslangen kopplas loss och några droppar Ingersoll-Randolja nr. 10 sprutas in i luftintaget.

Utväxling

Beträffande modeller med utväxling L, efter varje 50 000 cykler eller 100 timmars drift, beroende på vad som kommer först, skall cirka 2 cm³ Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 28 sprutas in i fettnippeln.

Beträffande modeller med utväxling M och N, efter varje 50 000 cykler eller 100 timmars drift, beroende på vad som kommer först, skall cirka 4 cm³ Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 28 sprutas in i fettnippeln.

Koppling

Justerbara kopplingar, typ 7C1 eller 7C3, skall efter varje 50 000 cykler eller 100 timmars drift, beroende på vad som kommer först, smörjas med Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 67, enligt nedanstående anvisningar:

⚠ VARNING

Stäng av lufttillförseln och koppla loss luftslangen innan du fortsätter.

1. Vrid på skyddshylsan, tills skåran i växelhuset blir synlig.
2. För in en 1/4 tum sexkantnyckel i borrhållaren och vrid på borrhållaren, samtidigt som du trycker mot borrhållaren så att kopplingsklorna griper tag, tills hålet i kopplingsjusteringsmuttern befinner sig i linje med skåran i växellådan.
3. Grip tag i kopplingshusets plana sidor med ett skruvstycke med mjuka backar. Se till att huset inte rubbas.

OBS!

Huset har vänstergående gängor.

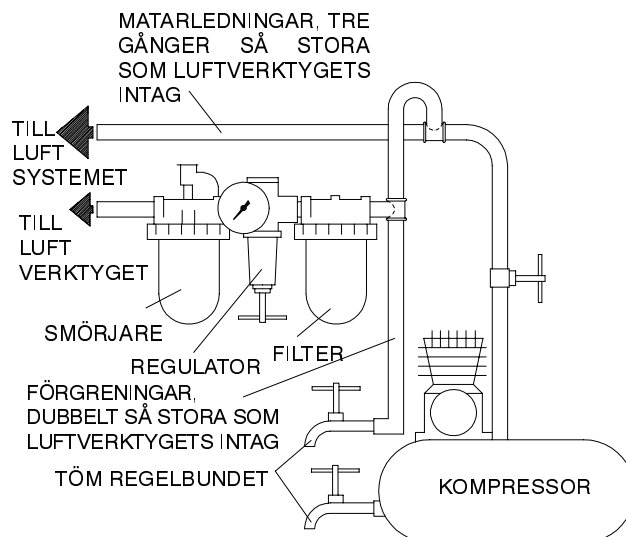
4. Grip tag i kopplingshusets plana sidor med en skiftnyckel, och skruva loss hela kraftenheten från kopplingshuset.

INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

5. Drag ut den monterade kopplingen från kopplingshuset och arbeta in lite Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 67 runt kopplingsklons kullager, kopplingskulorna, fjädersätesslagret samt mellan justeringsmutterlåset och kopplingsjusteringsmuttern.

OBS!

För att smörja kopplingskulorna, rotera kopplingsklon tills fjädersätet lyfts.

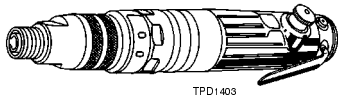


(Bild. TPD905-1)

SPECIFIKATIONER

Modell	Handtag	Koppling/ Drivning	Rekommenderat vridmoment (mjukt tryck)	Ljudstyrkenivå dB (A)		Vibrationsnivå
				Tryck	Styrke	
		in.	Nm (in-lbs)			m/s ²
7RALC1-EU	reversibel pistol	justerbar slir	1,7-8,5 (15-75)	---	---	---
7RALC3-EU	rreversibel pistol	justerbar slir	1,7-8,5 (15-75)	---	---	---
7RAMC1-EU	rreversibel pistol	justerbar slir	2,3-12,5 (20-110)	79,2	---	0,6
7RAMC3-EU	rreversibel pistol	justerbar slir	2,3-12,5 (20-110)	79,2	---	0,6
7RLLC1-EU	reversibel spakpådrag	justerbar slir	1,7-7,4 (15-75)	---	---	---
7RLMC1-EU	reversibel spakpådrag	justerbar slir	2,3-12,5 (20-110)	---	---	---
Modell	Handtag	Koppling	Rekommenderat vridmoment (mjukt tryck)	Ljudstyrkenivå dB (A)		Vibrationsnivå
		in.	Nm (in-lbs)	Tryck	Styrke	m/s ²
7RAMP1-EU	reversibel pistol	klokoppling	7,2 (50 psi/63) 13,1 (90 psi/115)	83,8	---	0,6
7RANP1-EU	reversibel pistol	klokoppling	10,3 (50 psi/91) 18,8 (90 psi/165)	83,9	---	0,7
7RALD1-EU	reversibel pistol	direkt driven	4,4 (50 psi/39) 8,0 (90 psi/70)	---	---	---

- Testad i enlighet med ANSI S5.1-1971 vid fri hastighet
- ◆ Testad i enlighet med ISO8662-1 vid fri hastighet



03531720

Formular P6582-EU2

8. utgave

September, 1998

N

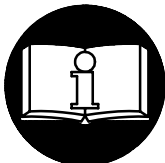
INSTRUKSJONER FOR SKRUTREKKER, SERIE 7-EU

MERK

Skrutrekker, serie 7-EU er konstruert for monteringsarbeider i bilindustri, hvitevareindustri, den elektroniske industri, flyindustrien samt tre og møbelindustrien.

Ingersoll-Rand er ikke ansvarlig for verktøymodifikasjoner som utføres av kunden uten at Ingersoll-Rand er rådspurt.

⚠ ADVARSEL



**INNEHOLDER VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON.
LES DENNE INSTRUKSJONSHÅNDBOKEN FØR VERKTØYET TAS I BRUK.**

**DET ER ARBEIDSGIVERENS PLIKT Å GI INFORMASJONEN
I DENNE INSTRUKSJONSBOKEN TIL BRUKEREN.**

PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR FULGT.

FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspiser og vedlikehold alltid dette verktøyet i følge eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdt/håndbetjent trykkluftverktøy.
- For å oppnå best sikkerhet, topp ytelse og maksimal levetid på deler, bør dette verktøyet brukes ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket når en 10 mm (3/8 tomme) innvendig diameter trykkslange brukes.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-1 for et typisk koblingsarrangement.
- Bruk alltid ren, tørr luft ved 6,2 bar/620 kPa (90 psig) maksimalt lufttrykk. Støv, etsende gasser og/eller for mye fuktighet kan ødelegge motoren på et trykkluftverktøy.
- Smør ikke verktøyene med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin.
- Fjern ikke noen identifikasjonsmerker. Skift ut skadete merker.

BRUK AV VERKTØY

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøyet.

- Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøyet.
- Hold hender, løse klær og langt hår unna rotasjonsdelen på verktøyet.
- Legg merke til posisjonen på reverseringsspaken før bruk, slik at man vet hvilken vei rotasjonen går når verktøyet startes.
- Forutse og vær forberedt på plutselige bevegelsesforandringer ved oppstart og bruk av ethvert trykkluftverktøy.
- Hold kroppen i en balansert og stødig stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet. Høye reaksjonsmomenter kan forekomme ved lavere lufttrykk enn det som er anbefalt.
- Verktøytilbehøret kan fortsette å rotere etter at av/på-håndtaket er sluppet.
- Trykkluftverktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av Ingersoll-Rand.
- Ventilhetten er under trykk fra ventilfjæren. Vær forsiktig når ventilhetten demonteres fra verktøyet. (På gjeldene verktøy.)
- Dette verktøyet er ikke beregnet til bruk på steder der det er fare for eksplosjon.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.

MERK

Bruk av andre deler enn originale Ingersoll-Rand-reservedeler kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøy-ytelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig.

Reparasjoner bør bare utføres av godkjent personell. Spør hos ditt nærmeste godkjente Ingersoll-Rand-verksted.

Henvendelser skal rettes til nærmeste Ingersoll-Rand-avdeling eller -forhandler.

© Ingersoll-Rand Company 1998

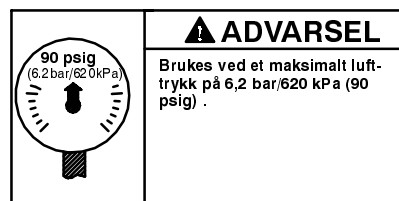
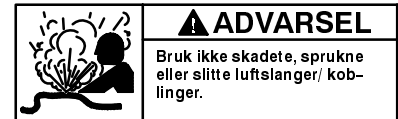
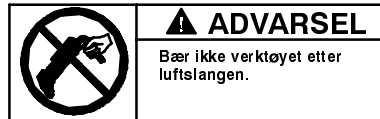
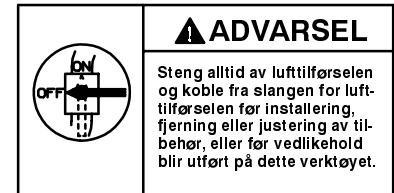
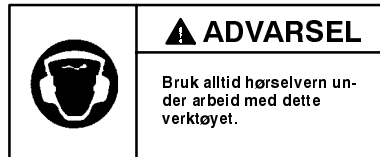
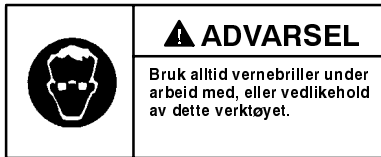
Trykt i USA

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

VARSELSYMBOLER

⚠ ADVARSEL

ALVORLIGE PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR TATT TIL FØLGE.



JUSTERINGER

JUSTERING AV KOBLING

Modeller med betegnelser som ender på C1 har innebygget en justerbar kobling som kan justeres fra utsiden, innenfor et visst momentområde, til å slure når et forhåndsbestemt moment er blitt nådd.

For å øke dette momentområdet leverer vi tre koblingsfjærer.

⚠ ADVARSEL

Steng av og koble fra lufttilførselen før du fortsetter.

Slik justerer du koblingen:

1. Roter justeringshylsen på koblingshuset for å avdekke justeringshullet.
2. Sett inn en 1/4 tomme sekskantnøkkel i bitholderen. Mens du trykker mot bitholderen for å engasjere koblingskjevene, roter bitholderen til en av de radiale hullene i justeringsmutteren synes gjennom justeringshullet i koblingshuset. Stikk en justeringsnøkkel inn i justeringsmutteren for å holde den fast mot rotasjon.
3. Hold verktøyet fast med en hånd og roter uttaksenden på verktøyet. Roterer man den med urviseren, når en ser på verktøyet forfra, øker du kompresjonen på koblingsfjæren og hever dreiemomentet som koblingen vil begynne å slure ved tilsvarende.

MERK

Den beste justeringen oppnås ved å bruke verktøyet på en virkelig jobb hvor dreiemomentet økes og senkes helt til den ønskelige innstillingen er oppnådd. I alle tilfeller anbefales det at den endelige innstillingen blir oppnådd ved en gradvis progresjon.

MERK

Med den kraftige fjæren installert, kan koblingen innstilles med et dreiemoment som er høyere enn momentkapasiteten på verktøyet. I dette tilfellet vil verktøyet stoppe før koblingen begynner å slure. Juster ikke koblingen høyere enn momentkapasiteten på verktøyet.

4. Sett justeringsnøkkelen inn i hullet på justeringsmutteren og mens mutteren holdes fast, roter bitholderen mot urviseren helt til det ikke er mer kompresjon i koblingsfjæren.

UTSKIFTING AV KOBLINGSFJÆR

1. Sett flatene på koblingshuset forsiktig i en skrustikke med lær- eller kobberbakker med bitholderen pekende nedover.
2. Sett en fastnøkkel på flatene på girkassen og skru løs girkassen fra koblingshuset. Ta verktøyet ut av skrustikken.

JUSTERINGER

MERK

Girkassen er venstregjengenget.

3. Skru av og fjern koblingshuset fra girkassen.
4. Trekk koblingsenheten ut av koblingshuset.
5. Hold frontkoblingskjeven forsiktig fast i en skrustikke med lær- eller kobberbakker med justeringsmutteren pekende oppover.
6. Bruk en fastnøkkel på flatene på justeringsmutteren, løsne og fjern mutteren.
7. Med enheten i skrustikken, trykk lett ned på koblingskulesetet, fjern justeringsmutterlåsen, fjærsetelageret, koblingsfjærsetet og koblingsfjæren fra koblingsakselen.
8. Smør lageret og justeringsmutterlåsen skikkelig og i riktig rekkefølge skyv de følgende delene over koblingsakselen: den nye koblingsfjæren,

koblingsfjærsetet, fjærsetelageret og justeringsmutterlåsen med den hakkete siden ut.

9. Start justeringsmutteren, med den hakkete siden først, inn på koblingsakselen og skru den, for hånd, fast mot kompresjonsfjæren. Bruk en fastnøkkel til å trekke til med ytterligere en til to omdreininger.
10. Fjern den monterte koblingen fra skrustikken.
11. Installer koblingsenheten i koblingshuset med rillesporenden på koblingsmedbringeren pekende ut.

MERK

Girkassen er venstregjengenget.

12. Skru den ferdig monterte koblingen fast på girkassen. Skru fast koblingshuset med et dreiemoment mellom 2.7 – 6.8 Nm (2 – 5 fot-pund).
13. Juster koblingen i følge seksjon: **Justering av kobling.**

BRUK AV VERKTØY

SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 10



Ingersoll-Rand nr. 28
Ingersoll-Rand nr. 67

Bruk alltid et smøreapparat sammen med disse verktøyene. Vi anbefaler den følgende filter-smøre-regulator:

Internasjonalt: nr. C16-C3-A29

Motor

Før verktøyet startes og etter hver åtte timers bruk, unntatt når et rørmontert smøreapparat er brukt, kople fra lufttilførselsslagen og fyll et par dråper med olje nr. 10 fra Ingersoll-Rand inn i luftinntaket.

Gir

For modellene med L girforhold, etter hver 50 000 sykluser eller etter 100 timers bruk, det som kommer først, injiser ca. 2 cm³ med fett nummer 28 fra Ingersoll-Rand i smørenippelen.

For modellene med M og N girforhold, etter hver 50 000 sykluser eller etter 100 timers bruk, det som kommer først, injiser ca. 4 cm³ med fett nummer 28 fra Ingersoll-Rand i smørenippelen.

Kobling

For 7C1 eller 7C3 justerbar kobling, etter hver 50 000 sykluser eller etter 100 timers bruk, det som kommer først, smør med fett nummer 67 fra Ingersoll-Rand i følge instruksjonen nedenfor:

ADVARSEL

Steng av og kople fra lufttilførselen før du fortsetter.

1. Roter justeringshylsen på koblingshuset for å avdekke åpningen i girkassen.
2. Sett en 1/4 tomme sekskantnøkkel i bitholderen. Mens du trykker mot bitholderen for å engasjere koblingskjevene, vri bitholderen til hullet i justeringsmutteren er i linje med åpningen i girkassen.
3. Hold flatene på koblingshuset fast i en skrustikke med lær- eller kobberbakker. Vær forsiktig så huset ikke blir klemt skjevt.

MERK

Huset er venstregjengenget.

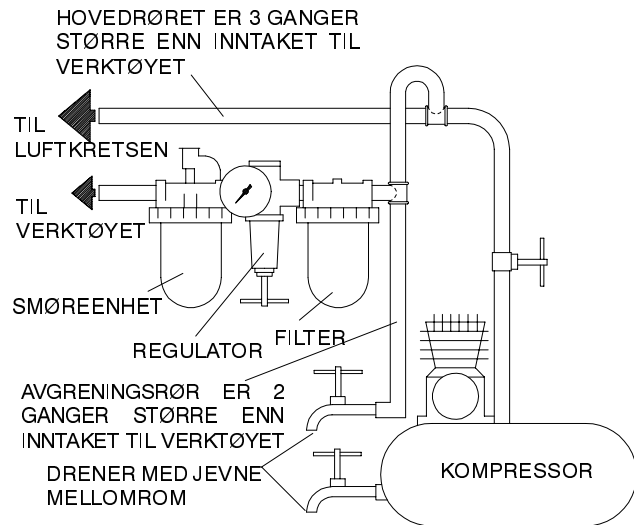
4. Sett en fastnøkkel på flatene på girkassen og skru løs hele motorenheten fra koblingshuset.

BRUK AV VERKTØY

5. Trekk ut koblingsenheten fra koblingshuset og smør med fett nr. 67 fra Ingersoll-Rand rundt lagerkulene på koblingskjeven, kulene på koblingsutløningsmekanismen, fjærsetelageret og mellom justeringsmutterlåsen og koblingjusteringsmutteren.

MERK

For å smøre kulene på koblingsutløningsmekanismen, vri koblingskjeven til fjærsetet løftes.



(Tegning TPD905-1)

SPESIFIKASJONER

Modell	Håndtak	Kobling/Drev	Anbefalt moment-område (myk tiltrekking)	Lydstyrkenivå dB (A)		Vibrasjonsnivå
				Trykk	Styrke	
		tomme	Nm (in-lbs)			m/s ²
7RALC1-EU	reverserbar pistol	justerbar putekobling	1,7-8,5 (15-75)	---	---	---
7RALC3-EU	reverserbar pistol	justerbar putekobling	1,7-8,5 (15-75)	---	---	---
7RAMC1-EU	reverserbar pistol	justerbar putekobling	2,3-12,5 (20-110)	79,2	---	0,6
7RAMC3-EU	reverserbar pistol	justerbar putekobling	2,3-12,5 (20-110)	79,2	---	0,6
7RLLC1-EU	reverserbar hendelpådrag	justerbar putekobling	1,7-7,4 (15-75)	---	---	---
7RLMC1-EU	reverserbar hendelpådrag	justerbar putekobling	2,3-12,5 (20-110)	---	---	---
Modell	Håndtak	Kobling	Anbefalt moment-område (myk tiltrekking)	Lydnivå dB (A)		Vibrasjonsnivå
		tomme	Nm (in-lbs)	Trykk	Styrke	
7RAMP1-EU	reverserbar pistol	positiv kjeve	7,2 (50 psi/63) 13,1 (90 psi/115)	83,8	---	0,6
7RANP1-EU	reverserbar pistol	positiv kjeve	10,3 (50 psi/91) 18,8 (90 psi/165)	83,9	---	0,7
7RALD1-EU	reverserbar pistol	direkte drift	4,4 (50 psi/39) 8,0 (90 psi/70)	---	---	---

- Testet i følge ANSI S5.1-1971 ved fri hastighet
- ◆ Testet i følge ISO8662-1 ved fri hastighet

KONFORMITETSERKLÆRING

Vi Ingersoll-Rand, Co.
(leverandørens navn)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ
(adresse)

erklærer som eneansvarlig at produktet,

Trykkluftdreven skrutrekker, serie 7-EU

som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelsene i EU-direktivene

98/37/CE

ved å bruke følgende prinsipielle standarder: EN292 ISO8662 PN8NTC1

Serienr: (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright
Navn og underskrift til autoriserte personer



Chuck S. Zegrati
Navn og underskrift til autoriserte personer

Februar, 1995

Dato

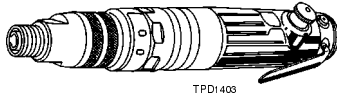
Februar, 1995

Dato

MERK

OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. ØDELEGG DEM IKKE.

Når verktøyet ikke lenger er brukbart, anbefales det at verktøyet blir demontert, rengjort for olje og sortert etter materialer i gjenvinningsøyemed.



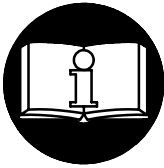
OHJEITA 7-EU-SARJAN RUUVINKIERTIMILLE

HUOMAA

7-EU -sarjan ruuvinkierteimet on tarkoitettu kiinnityskappaleiden kiristämiseen autonhuollossa ja kodinkoneiden kokoonpanotöissä. Työkalua voidaan käyttää myös elektroniikka- ja lentokoneiteollisuudessa ja puusepänteollisuudessa.

Ingersoll-Rand ei ole vastuussa työkalujen mahdollisista modifikaatioista muihin sovelluksiin, joista Ingersoll-Randille ei ole tiedoitettu.

VAROITUS



OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA.
LUE TÄMÄ OHJEKIRJA ENNEN KUIN ALAT KÄYTTÄÄ TYÖKALUJA.
TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ
OHJEKIRJA TYÖNTEKIJÖIDEN TIEToon.

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

TYÖKALUJEN KÄYTTÖNOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käsikäyttöisiin ilmanpaineella toimiviin työkaluihin liittyvien säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä työkalua enintään 6,2 barin työpaineella ja liitä se 10 mm (3/8") paineilemälle, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.
- Kytke paineilmalaite aina pois päältä ja irroita paineilemälle ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilemälle tai -liittimiä.
- Varmistu, että kaikki paineilemälle ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-1 kaaviota tavanomaisesta paineilmakytkenästä.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka paine on enintään 6,2 bar. Pöly, ruostehöyryt ja/tai liika kosteus saattavat vahingoittaa työkalun paineilmamootoria.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A-polttoaineella.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

TYÖKALUN KÄYTTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.

HUOMAA

Muiden kuin Ingersoll-Randin alkuperäisvaraosien käyttö saattaa johtaa vaaratilanteisiin, heikentyneisiin työkalun suoritusarvoihin, kasvavaan huollontarpeeseen ja se saattaa mitätöidä kaikki takuut.

Ainoastaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimmästä Ingersoll-Randin merkkihuoltokeskuksesta.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään Ingersoll-Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.

© Ingersoll-Rand Company 1998

Painettu Amerikan Yhdysvalloissa

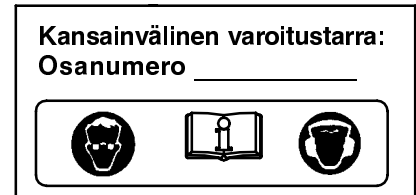
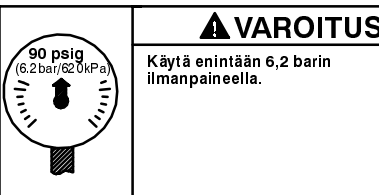
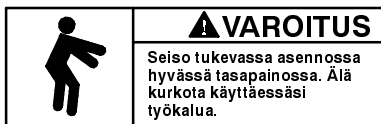
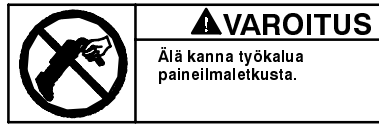
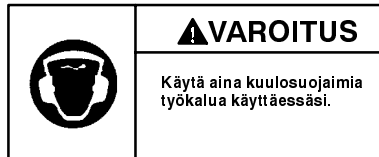
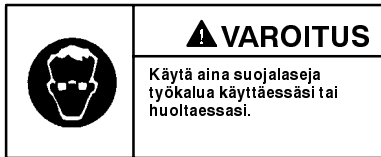
- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyttäessäsi.
- Pidä kädet, irtonainen vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyörivästä päästä.
- Pistä merkillle suunnanvaihtokytkimen asento ennen kuin käytät käynnistysvipua jotta voit ennakoida kumpaan suuntaan työkalu alkaa pyöriä.
- Ennakoi ja varo työkalun käynnistyksen ja käytön aikana työkalun liikkeen ja voimien äkinäisiä muutoksia.
- Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käyttäessäsi työkalua. Työkaluun saattaa yllättäen tulla voimakkaita vääntöliikkeitä sekä suositellulla ilmanpaineella että sitä pienemmällä paineella toimittaessa.
- Työkalun lisälaitte voi jatkaa iskuja jonkin aikaa käynnistimestä irtipäästön jälkeenkin.
- Paineilmatyökalut voivat tärinästä toimissaan. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsivarsillesi. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käänny lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Käytä Ingersoll-Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Kaasuventtiilin päällyksen alla on käynnistinventtiilin jousen aiheuttama jousivoima. Ole varovainen irroittaessasi käynnistinventtiilin päällystä. (Työkaluissa, joissa on käynnistinventtiilin jousi.)
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristöissä.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA

VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.



SÄÄDÖT

KYTKIMEN SÄÄTÖ

Malleissa, joiden mallimerkintä päättyy kirjainyhdistelmään C1 on sisäänrakennettuna kytkin, joka voidaan ulkoisesti säätää tietyllä säätöalueella luistamaan silloin, kun työkalu on saavuttanut tämän ennalla määrätyn vääntömomentin.

Jotta tämä vääntömomentin säätöalue saataisiin laajemmaksi, voidaan työkaluun asentaa kolme erilaista kytkimen joustia.

VAROITUS

Irroita paineilmaletku työkalusta, ennen kuin alat toimia seuraavien ohjeiden mukaisesti.

Kytkimen säätämiseksi toimi seuraavassa annettavien ohjeiden mukaisesti:

1. Kierrä säätöreian kantta sen verran, että itse säätöreikä tulee näkyviin.
2. Sijoita 1/4 tuuman Allen-avain terän pitimessä olevaan kuoppaan. Työnnä avainta terän pidintä vasten niin, että kytkimen leuat tulevat kytketyiksi. Kierrä työkalua, kunnes jokin kytkimen säätömutterissa olevista säteittäisistä rei'istä tulee näkyviin kytkimen kotelossa olevan aukon läpi. Sijoita kytkimen säätöavain kytkimen kotelossa olevan pitkänomaiseen vakoon ja sitä kautta kytkimen säätömutterissa olevaan reikään. Näin voit lukita mutterin kiertymästä.
3. Tartu toisella kädellä tukevasti kiinni työkalusta ja kierrä toisella kädellä teräpään ulostulopäätä. Kun kierrät ulostulopäätä myötäpäivään (kun katsot työkalua edestäpäin), kytkimen jousen puristus lisääntyy ja samalla vääntömomentti, jolla kytkin alkaa luistaa, kasvaa.

HUOMAA

Kaikkein tyydyttävien säätö saadaan yleensä aikaiseksi siten, että työkalua käytetään siihen tarkoitukseen, mihin sitä on tarkoitus käyttää ja sen jälkeen työkalun aikaansaamaa vääntömomenttia aletaan lisätä tai vähentää kytkimen luistorajaa säätämällä vähitellen, kunnes haluttu asetus on saavutettu. Joka tapauksessa, suositeltava tapa on toimia niin, että kytkimen luistorajan viimeinen säätö tehdään vähitellen, pitkän prosessin tuloksena.

HUOMAA

Jos kytkin on varustettu jäykällä jousella, voidaan kytkimen luistoraja helposti asettaa niin korkealle, että työkalu ei kykene tuottamaan näin suurta vääntömomenttia. Tässä tapauksessa työkalu sammuu ennen kuin kytkin alkaa luistaa. Älä säädä kytkimen luistorajaa korkeammalle kuin minkä vääntömomentin työkalu voi tuottaa.

4. Sijoita kytkimen säätöavain kytkimen säätömutterissa olevaan reikään ja – samalla kun pidät mutterista kiinni, niin, ettei se pääse pyörimään – kierrä terän pidintä vastapäivään kunnes kytkimen jousessa ei enää ole jousivoiman painetta.

KYTKIMEN JOUSEN VAIHTO

1. Kiristä varovasti työkalu kiinni kytkimen pesän tasopinnoista ruuvipenkkiin, jonka leuat on päällystetty nahalla tai vaihtoehtoisesti kuparilla. Aseta työkalu ruuvipenkkiin niin, että teräpäätä osoittaa alaspäin.
2. Aseta jakoavain vaihteiston kotelon tasopintoihin ja kierrä koko vaihteiston kotelo auki kytkimen pesästä. Irroita tässä vaiheessa työkalu ruuvipenkistä.

SÄÄDÖT

HUOMAA

Vaihteiston kotelossa on vasenkätiset kiertteet.

3. Kierrä kytkimen kotelo auki ja irroita kytkimen kotelo vaihteiston kotelosta.
4. Tartu tiukasti kiinni akselin kokoonpanosta ja vedä koko kokoonpano pois kytkimen kotelosta.
5. Kiristä varovasti kytkimen akselin tuen lovettu pää kiinni ruuvipenkkiin, jonka leuat on päällystetty nahalla tai vaihtoehtoisesti kuparilla. Aseta osa ruuvipenkkiin niin, että kytkimen säätömutteri osoittaa ylöspäin.
6. Aseta jakoavain kytkimen säätömutterin tasopintoihin ja kierrä mutteri auki ja poista mutteri.
7. Kokoonpano on tässä vaiheessa vielä kiristettynä ruuvipenkkiin. Aiheuta pienehkö alaspäin suuntautuva paine kytkimen jousen istukkaan, joka sijaitsee lähinnä kytkimen vetopäätä. Irroita säätömutterin lukko, kytkimen jousen istukan laakeri, jousen istukka, ja itse kytkimen jousi kytkimen akselilta.
8. Rasvaa perinpohjaisesti laakeri ja säätömutterin lukko ja liu'uta seuraavat osat nimenomaan tässä järjestyksessä

kytkimen akselin päälle: uusi kytkimen jousi, kytkimen jousen istukka, jousen istukan laakeri ja kytkimen säätömutterin lukko (lovettu puoli liikesuuntaan nähden taaksepäin).

9. Aseta kytkimen säätömutteri alustavasti kytkimen akselin päälle, lovettu puoli ensin. Kierrä se sormitiukkuuteen vasten jousen jousivoimaa. Käyttämällä jakoavainta, kiristä mutteri tästä vielä yksi tai kaksi kierrosta.
10. Irroita kokoonpantu kytkin ruuvipenkin leukojen välistä.
11. Asenna kytkimen akselin kokoonpano kytkimen koteloon siten, että kytkimen akselin tuen lovettu pää tulee liikesuuntaan nähden taaksepäin.

HUOMAA

Vaihteiston kotelossa on vasenkätiset kiertteet.

12. Kierrä kytkimen mutteri kierteilleen vaihteiston koteloon. Kiristä kytkimen kotelo 2,7 – 6,8 Nm momenttiin.
13. Säädä kytkin niin kuin sinua on neuvottu tekemään tämän oppaan osassa **Kytkimen säädöt**.

TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO

VOITELU



Ingersoll-Rand 10



Ingersoll-Rand 28
Ingersoll-Rand 67

Käytä aina paineilma-voitelua työkalujen yhteydessä.

Suosittelemme seuraavaa suodatin-voitelu-paineensäätö-yhdistelmälaitetta:

Kansainvälisessä käytössä - C16-C3-A29

Moottori

Jos et käytä paineilma-voitelua, irroita paineilmaletku ja ruiskuta muutama pisara cm³ Ingersoll-Rand 10 -öljyä paineilman tuloaukkoon aina ennen kuin käynnistät työkalun **aina kahdeksan käyttötunnin välein**.

Vaihteisto

Voitele vaihteisto ruiskuttamalla noin 2 cm³ Ingersoll-Rand 28 -rasvaa vaihteiston rasvanippaan aina 5000 jakson välein tai **aina 100 käyttötunnin jälkeen**, kumpi ehto täytyykään ensimmäisenä, jos työkalussasi on L-välityssuhteen vaihde.

Voitele vaihteisto ruiskuttamalla noin 4 cm³ Ingersoll-Rand 28 -rasvaa vaihteiston rasvanippaan aina 5000 jakson välein tai **aina 100 käyttötunnin jälkeen**, kumpi ehto täytyykään ensimmäisenä, jos työkalussasi on M- tai N-välityssuhteen vaihde.

Kytkin

Voitele **säädettävä 7C1- tai 7C3-kytkin** seuraavassa annettavien ohjeiden mukaisesti Ingersoll-Rand 67 -rasvalla **aina 5000 jakson välein tai 100 käyttötunnin jälkeen**, kumpi ehto sitten täytyykin ensimmäisenä.

VAROITUS

Sulje paineilman tulo ja irrota paineilmajohto työkalusta, ennen kuin jatkat.

1. Kierrä säätöreian kantta sen verran, että itse säätöreikä tulee näkyviin.
2. Sijoita 1/4 tuuman Allen-avain terän pitimessä olevaan kuoppaan. Työnnä avainta terän pidintä vasten niin, että kytkimen leuat tulevat kytketyiksi. Kierrä työkalua, kunnes jokin kytkimen säätömutterissa oleva reikä tulee linjaan kytkimen kotelossa olevan loven kanssa.
3. Kiristä työkalu kytkimen kotelossa olevista tasopinnoista ruuvipenkkiin, jonka leuat on peitetty kuparilevyillä tai vaihtoehtoisesti nahalla. Pidä huoli siitä, että et aiheuta kotelolle tarpeetonta muodonmuutosta kiristäessäsi sitä ruuvipenkkiin.

HUOMAA

Kotelossa on vasenkätinen kierre.

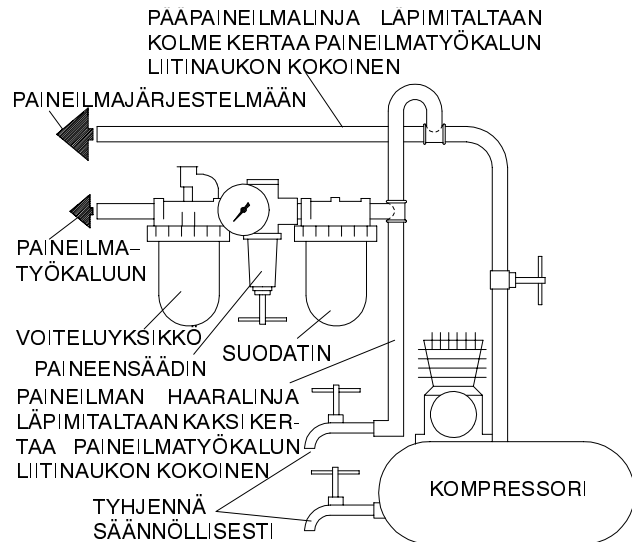
4. Ota käteesi jakoavain ja aseta se vaihteiston kotelossa oleville tasopinnoille. Kierrä koko voimayksikkö pois kytkimen kotelosta.

TYÖKALUN KÄYTTÖNOTTO

5. Vedä kokoonpantu kytkin pois kytkimen kotelosta. Levitä jonkin verran Ingersoll-Rand 67 -rasvaa kytkimen leukojen laakerin kuuliin, kytkimen irroittimen kuuliin, jousen istukan laakeriin ja säätömutterin lukon ja kytkimen säätömutterin väliin.

HUOMAA

Jotta voisit rasvata kytkimen irroittimen kuulat, paina etusormellasi kytkimen leukaa kunnes jousen istukka nousee.



(Kuva TPD905-1)

ERITTELY

Malli	Kädensija	Kytkin/vääntiö	Suositeltava vääntömomenttialue (pehmeä kiristys)	Melutaso dB (A)		Värinä
				Paine	Teho	
			psi/Nm			m/s ²
7RALC1-EU	Kaksisuuntainen pistooli	Säädettävä jousto	1,7-8,5	---	---	---
7RALC3-EU	Kaksisuuntainen pistooli	Säädettävä jousto	1,7-8,5	---	---	---
7RAMC1-EU	Kaksisuuntainen pistooli	Säädettävä jousto	2,3-12,5	79,2	---	0,6
7RAMC3-EU	Kaksisuuntainen pistooli	Säädettävä jousto	2,3-12,5	79,2	---	0,6
7RLLC1-EU	Kaksisuuntainen vipukäynnistin	Säädettävä jousto	1,7-7,4	---	---	---
7RLMC1-EU	Kaksisuuntainen vipukäynnistin	Säädettävä jousto	2,3-12,5	---	---	---
Malli	Kädensija	Kytkin	Suositeltava vääntömomenttialue (pehmeä kiristys)	Melutaso dB (A)		Värinä
			psi/Nm	Paine	Teho	
7RAMP1-EU	Kaksisuuntainen pistooli	Kitakytkin	50 psi / 7,2 90 psi / 13,1	83,8	---	0,6
7RANP1-EU	Kaksisuuntainen pistooli	Kitakytkin	50 psi / 10,3 90 psi / 18,8	83,9	---	0,7
7RALD1-EU	Kaksisuuntainen pistooli	Suora käyttö	50 psi / 4,4 90 psi / 8,0	---	---	---

- Koestettu ANSI S5.1-1971 mukaisesti vapaalla kierrosnopeudella
- ◆ Koestettu ISO8662-1 mukaisesti vapaalla kierrosnopeudella

VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ

Me _____ *Ingersoll-Rand, Co.*
(toimittajan nimi)

_____ *Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ*
(osoite)

vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote

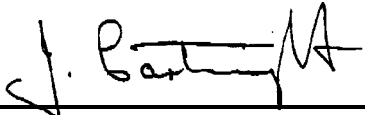
_____ *7-EU -sarjan ruuvinkiertimet*

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä

_____ *98/37/EY*

esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: *EN292 IS08662 PN8NTC1*

Sarjanumero: _____ *(1994 →) XUA XXXXX →*



J. Cartwright
Autorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus



Chuck S. Zegrati
Autorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus

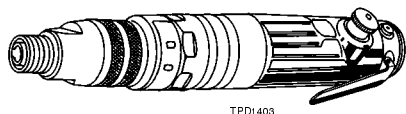
_____ *Helmikuu, 1995*
Päiväys

_____ *Helmikuu, 1995*
Päiväys

HUOMAA

SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.

Kun tämän työkalun käyttöikä on loppunut, suosittelemme työkalun purkamista, puhdistusta rasvasta ja eri materiaalien erittelyä kierrätystä varten.



TPD1403

03531720

Formulário P6582-EU2

Edição 8

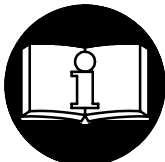
September, 1998



INSTRUÇÕES PARA APARAFUSADORAS SÉRIE 7-EU

As Aparafusadoras Pneumáticas Série 7-EU são concebidas para aplicações de aperto em indústrias automotivas, de equipamentos, electrónicas, aeroespaciais e de mobiliário. A 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**

- Opere, inspecione e mantenha sempre esta ferramenta de acordo com todas regulamentações (local, estadual, federal e do país), que possam ser aplicadas às ferramentas pneumáticas operadas manualmente ou seguras com as mãos.
- 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 10 mm (3/8").
- 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.
- Observe qual é a posição da alavanca que reverte o sentido de rotação antes de operar esta ferramenta de modo a estar atento ao sentido de rotação quando operar o regulador de pressão.
- 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.
- Os acessórios da ferramenta podem 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 formigamento ou dor. Procure assistência médica antes de retornar ao trabalho.
- Use acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- O Tampo da Válvula Reguladora está montado sob pressão da Mola da Válvula. Tenha cuidado ao removê-lo. (*Em ferramentas onde aplicável.*)
- 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 1998

Impresso nos E.U.A.


INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS


IDENTIFICAÇÃO DO RÓTULO DE ADVERTÊNCIA

⚠ ADVERTÊNCIA


O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTOS.

	⚠ ADVERTÊNCIA Use sempre óculos de proteção quando estiver operando ou executando algum serviço de manutenção nesta ferramenta.
---	---

	⚠ ADVERTÊNCIA Use sempre proteção contra o ruído ao operar esta ferramenta.
---	---

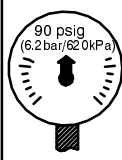
	⚠ ADVERTÊNCIA Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar algum serviço de manutenção nesta ferramenta.
---	---




	⚠ 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 reação elevados podem ocorrer sob a pressão de ar recomendada.
---	---

	⚠ ADVERTÊNCIA Opere com pressão do ar Máxima de 90 psig (6,2-6,9 bar).
---	--

Rótulo de Advertência Internacional No. de Referência para Pedido		
		

AJUSTES

— AJUSTE DA EMBRAIAGEM —

Os Modelos que terminam em C1 incorporam uma embraiagem ajustável que pode ser externamente ajustada dentro de um certo intervalo para ratchet quando um torque pré-determinado tiver sido enviado.

Para aumentar o intervalo de torque ajustável, três Molas de Embraiagem são oferecidas:

⚠ ADVERTÊNCIA

Desligue a alimentação de ar da Ferramenta antes de prosseguir.

1. Gire a Capa de Ajuste do Orifício no Corpo da Embraiagem.
2. Insira uma Chave Allen de 1/4" no recesso no Suporte do Bite e, enquanto estiver empurrando contra o Suporte do Bite para acoplar as Garras da Embraiagem, gire o Suporte do Bite até que um dos orifícios radiais na Porca de Ajuste da Embraiagem seja visível através da ranhura no Corpo da Embraiagem. Insira a Chave Sprag da Embraiagem na ranhura alongada no Corpo da Embraiagem e no orifício na Porca de Ajuste para evitar que a Porca gire.
3. Segure a Ferramenta com firmeza em uma mão e gire a extremidade de saída da ferramenta. Ao girar a extremidade de saída no sentido horário ao estar de frente a parte frontal aumentará a Compressão na Mola da Embraiagem e elevará o torque com o qual a embraiagem.

AVISO

O ajuste mais satisfatório é usualmente obtido ao utilizar a ferramenta na aplicação real e aumentado ou diminuindo o torque exercido até que o ajuste desejado seja atingido. Em qualquer situação, é recomendado que o ajuste final seja feito em progressão gradual.

AVISO

A embraiagem, quando equipada com uma Mola Pesada, pode ser ajustada além da capacidade de torque da ferramenta em cada caso a ferramenta irá stall antes que a Embraiagem. Não ajuste a Embraiagem além capacidade de torque da ferramenta.

— TROCANDO A MOLA DA EMBRAIAGEM —

1. Segure cuidadosamente as pás do Corpo da Embraiagem nas garras vise revestidas de couro ou de cobre. O Suporte do Bite com a face para baixo.
2. Usando uma chave nas pás da Caixa de Engrenagens, solte a Caixa de Engrenagens do Corpo da Embraiagem. Remova a ferramenta do torno.

AJUSTES

AVISO

Isto possui uma rôsca à esquerda.

3. Desaparafuse e remova o Corpo da Embraiagem da Caixa de Engrenagem.
4. Segure o Eixo da Embraiagem e puxe o Arranjo para fora do Corpo da Embraiagem.
5. Segure com cuidado a Garra da Embraiagem Frontal nas garras do torno revestidas de couro ou de cobre com a Porca de Ajuste da Embraiagem com a face para cima.
6. Usando uma chave nas pás da Porca de Ajuste da Embraiagem, solte e remova a Porca.
7. Com o arranjo no torno e enquanto aplicando uma leve pressão para baixo sobre o Assento da Esfera da Embraiagem, remova a Trava da Porca de Ajuste, o Casquilho do Assento da Mola, o Assento da Mola da Embraiagem e a Mola da Embraiagem do Comando da Embraiagem.
8. Aplique Massa Lubrificadora por inteiro na Trava da Porca de Ajuste e no Casquilho, na ordem dada, deslize o seguintes itens sobre o Eixo da Embraiagem: a nova

Mola da Embraiagem, o Assento da Mola da Embraiagem, o Casquilho do Assento da Mola, outro Assento da Mola de Embraiagem e a Trava da Porca de Ajuste, com o lado dentado.

9. Comece aplicando a Porca de Ajuste da Embraiagem, o lado dentado primeiro, sobre o Eixo da Embraiagem e deslize os dedos de modo a apertá-la contra a Mola. Com uma chave aperte a Porca com uma ou duas voltas adicionais.
10. Remova a Embraiagem montada do vise.
11. Instale o Arranjo do Eixo da Embraiagem no Corpo da Embraiagem com a extremidade estriada do Suporte do Eixo da Embraiagem.

AVISO

A Caixa de Engrenagem possui uma rôsca à esquerda.

12. Rosqueie a embraiagem montada na Caixa de Engrenagem. Aperte o Corpo da Embraiagem com um torque entre 2,7 e 6,8 Nm (2 a 5 pés-lb).
13. Ajuste a Embraiagem como orientado na secção **Ajuste da Embraiagem**.

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

LUBRIFICAÇÃO



Ingersoll-Rand No. 10

Ingersoll-Rand No. 28
Ingersoll-Rand No. 67

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

Para Internacional - No. C16-C3-A29

Motor

Antes de por a Ferramenta em funcionamento ou depois de cada 8 horas de operação, ao menos que esteja usando um lubrificador de ar de linha, injecte algumas gotas de Óleo Ingersoll-Rand No. 10 na entrada de ar.

Engrenagem

Para modelos com engrenagem L depois de cada 50 000 ciclos ou 100 horas, o que ocorrer primeiro, injecte aproximadamente 2 cc de Massa Lubrificadora Ingersoll-Rand No. 28 no Adaptador de Massa Lubrificadora.



Para modelos com engrenagem M e N depois de cada 50 000 ciclos ou 100 horas, o que ocorrer primeiro, injecte aproximadamente 4 cc de Massa Lubrificadora Ingersoll-Rand No. 28 no Adaptador de Massa Lubrificadora.

Embraiagem

Para a Embraiagem Ajustável 7C1 ou 7C3, depois de cada 50 000 ciclos ou 100 horas de operação, o que ocorrer primeiro, lubrifique com Massa Lubrificadora Ingersoll-Rand No. 67 da seguinte maneira:

⚠ ADVERTÊNCIA

Desconecte a alimentação de ar da ferramenta antes de prosseguir.

1. Gire a Capa de Ajuste do Orifício no Corpo da Embraiagem.
2. Insira uma Chave Allen de 1/4" no recesso no Suporte do Bite e, enquanto estiver empurrando contra o Suporte do Bite para acoplar as garras da embraiagem, gire o Suporte do Bite até que o orifício na Porca de Ajuste da Embraiagem esteja alinhado com a ranhura na caixa de engrenagem.

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

3. Segure as pás no Corpo da Embraiagem nas garras do torno revestidas de couro ou cobre, certificando-se para não entortar o Corpo.

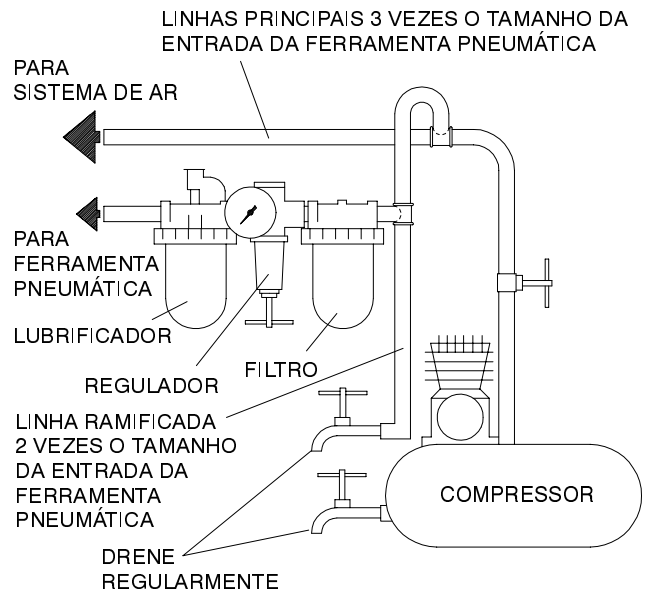
AVISO

Esta é uma rosca à esquerda.

4. Usando uma chave ajustável, agarre as pás na Caixa de Engrenagem e desparfuse a unidade de potência inteira do Corpo da Embraiagem.
5. Retire a embraiagem montada do Corpo da Embraiagem e aplique um pouco de Massa Lubrificadora Ingersoll-Rand No. 67 ao redor das Esferas do Casquilho da Garra da Embraiagem, das Esferas de Liberação da Embraiagem, do Casquilho do Assento da Mola e entre a Trava da Porca de Ajuste e Porca de Ajuste da Embraiagem.

AVISO

Para lubrificar as Esferas de Liberação da Embraiagem, ajuste a Garra da Embraiagem até que o Assento da Mola se erga.



(Desenho TPD905-1)

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Punho	Embraiagem/ Comando	Intervalo de Torque Recomendado (aperto ligeiro)	▪ Nível de Ruído dB (A)		◆ Nível de Vibrações
				Pressão	Potência	m/s ²
		pol.	Nm (pés-lbs)			
7RALC1-EU	pistola reversível	embraiagem mola ajustável	1,7-8,5 (15-75)	---	---	---
7RALC3-EU	pistola reversível	embraiagem mola ajustável	1,7-8,5 (15-75)	---	---	---
7RAMC1-EU	pistola reversível	embraiagem mola ajustável	2,3-12,5 (20-110)	79,2	---	0,6
7RAMC3-EU	pistola reversível	embraiagem mola ajustável	2,3-12,5 (20-110)	79,2	---	0,6
7RLLC1-EU	alavanca de regulagem de pressão reversível	embraiagem mola ajustável	1,7-7,4 (15-75)	---	---	---
7RLMC1-EU	alavanca de regulagem de pressão reversível	embraiagem mola ajustável	2,3-12,5 (20-110)	---	---	---
Modelo	Punho	Embraiagem/ Comando	Intervalo de Torque Recomendado (aperto ligeiro)	▪ Nível de Ruído dB (A)		◆ Nível de Vibrações
		pol.	Nm (pés-lbs)	Pressão	Potência	m/s ²
7RAMP1-EU	pistola reversível	garra positiva	50 psi/7,2 (63) 90 psi/13,1 (115)	83,8	---	0,6
7RANP1-EU	pistola reversível	garra positiva	50 psi/10,3 (91) 90 psi/18,8 (165)	83,9	---	0,7
7RALD1-EU	pistola reversível	comando directo	50 psi/4,4 (39) 90 psi/8,0 (70)	---	---	---

- Testada de acordo com a ANSI S5.1-1971 com velocidade livre
- ◆ Testada de acordo com a ISO8662-1 com velocidade livre

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós Ingersoll-Rand, Co.
(nome do fornecedor)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ
(endereço)

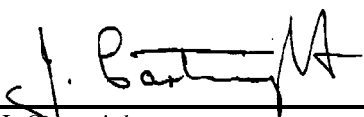
declaramos sobre nossa única responsabilidade que o produto,

Aparafusadoras Séries 7-EU

ao(s) qual(is) esta declaração se refere, está (ão) de acordo com as provisões da
Directivas 98/37/CE

Ao se utilizar os seguintes Princípios Standards: EN292 ISO8662 PN8NTC1

Intervalo de Número de Série: (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright
Nome e assinatura das pessoas autorizadas



Chuck S. Zegrati
Nome e assinatura das pessoas autorizadas

Fevereiro, 1995

Data

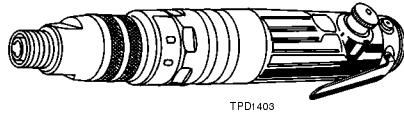
Fevereiro, 1995

Data

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.



03531720

Έντυπο P6582-EU2

8η Έκδοση

Σεπτέμβριος, 1998



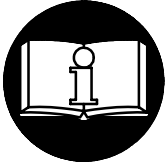
ΚΑΤΣΑΒΙΔΙΑ 7-EU

ΣΗΜΕΙΩΣ

Οι σειρές 7-EU Κατσαβιδιών Αέρος είναι σχεδιασμένες για εφαρμογές σε συναρμολογήσεις αυτοκινήτων και συσκευών, για τις βιομηχανίες ηλεκτρονικών και αεροδιαστημικών και για ξυλουργικές εργασίες.

Η Ingersoll-Rand δεν είναι υπεύθυνη εάν ο πελάτης τροποποιήσει τα εργαλεία για εφαρμογές για τις οποίες δεν συμβουλευτήκαν την Ingersoll-Rand.

▲ ΠΡΟΒΙΔΟΠΟΙΗΣ



**ΕΣΩΚΛΕΙΩΝΤΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.
ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΙΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ.
Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΝΑ ΔΩΣΕΙ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΤΟΝ ΚΑΘΕ ΧΕΙΡΙΣΤΗ.**

ΕΑΝ ΔΕΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΑΤΥΧΗΜΑ.

- Χειριστήτε, επιθεωρήστε και συντηρήστε αυτό το εργαλείο πάντοτε σύμφωνα με όλους τους κανονισμούς (τοπικούς, εθνικούς) οι οποίοι ισχύουν για όλα τα χειροφερόμενα/χειροκίνητα εργαλεία πεπιεσμένου αέρα.
- Για ασφάλεια, μέγιστη απόδοση, και μέγιστη αντοχή των εξαρτημάτων, λειτουργήστε αυτό το εργαλείο με μέγιστη πίεση αέρα στην είσοδο 6,2 bar/620 kPa (90 psig) με σωλήνα τροφοδότησης αέρα εσωτερικής διαμέτρου 6 χιλιοστά (3/8").
- Κλείστε πάντοτε την παροχή αέρα και αποσυνδέστε τον σωλήνα παροχής αέρα πριν εγκαταστήσετε, αφαιρέσετε ή προσαρμόσετε οποιοδήποτε εξάρτημα αυτού του εργαλείου, ή πριν κάνετε οποιαδήποτε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, ξεθωριασμένους ή χαλασμένους σωλήνες αέρος ή συνδέσμους.
- Σιγουρευθείτε ότι όλοι οι σωλήνες και οι σύνδεσμοι έχουν το σωστό μέγεθος και είναι κλεισμένοι καλά. Βλέπε Σχέδιο TPD905-1 για μια τυπική σύνδεση σωλήνα.
- Χρησιμοποιείτε πάντα καθαρό, ξηρό αέρα με μέγιστη πίεση αέρα σε 90 psig. Η σκόνη, οι διαβρωτικές αναθυμιάσεις και/ή η υπερβολική υγρασία μπορούν να καταστρέψουν το μοτέρ ενός εργαλείου αέρος.
- Μην λιπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά όπως η κηροζίνη, το πετρέλαιο, ή η βενζίνη για αεροσπύρα.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε ετικέτα έχει καταστραφεί.
- Κρατήστε τα χέρια, τα φαρδιά ρούχα, και τα μακρού μαλλιά μακριά από το περιστρεφόμενο άκρο του εργαλείου.
- Προσέξτε την θέση του μοχλού αναστροφής προτού λειτουργήσετε το εργαλείο ούτως ώστε να γνωρίζετε την φορά περιστροφής όταν λειτουργείτε τον μοχλό ταχύτητας.
- Να είστε σε επιφυλακή για ξαφνικές αλλαγές της κίνησης κατά την διάρκεια της εκκίνησης και της λειτουργίας οποιουδήποτε ηλεκτρικού εργαλείου.
- Κρατήστε την στάση του σώματος σταθερή και σε ισορροπία. Μην κάνετε άσκοπες κινήσεις όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο. Μπορεί να αναπτυχθούν υψηλές στρεπτικές ροπές στο σημείο ή κάτω από το σημείο της συνιστώμενης πίεσης αέρα.
- Το εξάρτημα του εργαλείου του εργαλείου μπορεί να συνεχίζει να γυρίζει για λίγο μετά την ελευθέρωση του μοχλού ταχύτητας.
- Εργαλεία που λειτουργούν μπορεί να κάνουν κραδασμούς. Οι κραδασμοί, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή θέσεις που δεν είναι αναπαικτικές μπορεί να προκαλέσουν τραύματα στα χέρια και στα μπράτσα σας. Σταματήστε την χρήση του εργαλείου εάν αισθανθείτε ενόχληση, μούδιασμα, ή πόνο. Συμβουλευθείτε γιατρό πριν ξαναρχίσετε την χρήση του εργαλείου.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η Ingersoll-Rand.
- Το Πώμα Βαλβίδας του Μοχλού Ταχύτητας είναι υπό πίεση από το Ελατήριο Βαλβίδας του Μοχλού Ταχύτητας. Προσέξτε όταν βγάξετε το Πώμα Βαλβίδας του Μοχλού Ταχύτητας. (Για εργαλεία που το έχουν).
- Αυτό το εργαλείο δεν είναι σχεδιασμένο για εργασίες σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες.
- Αυτό το εργαλείο δεν έχει μόνωση για να αντισταθεί σε ηλεκτρικό σοκ.

ΣΗΜΕΙΩΣ

Η χρήση άλλων εξαρτημάτων εκτός από τα γνήσια εξαρτήματα της Ingersoll-Rand μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα προβλήματα ασφαλείας, μειωμένη απόδοση στο εργαλείο, και αύξηση συντήρησης, και μπορεί να ακρωθούν όλες οι εγγυήσεις. Οι επισκευές πρέπει να γίνονται από ειδικό προσωπικό. Επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της Ingersoll-Rand.

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

© Ingersoll-Rand Company 1998

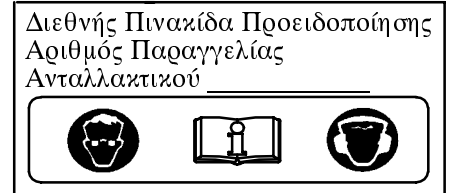
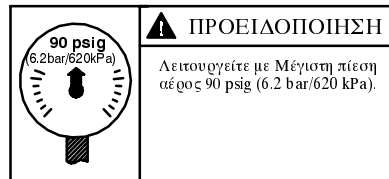
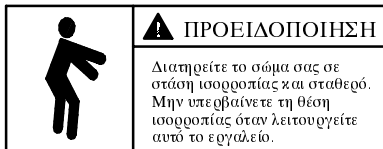
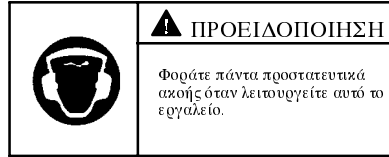
Printed in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΕΤΙΚΕΤΤΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΑΝ ΑΓΝΟΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΣΟΒΑΡΟ ΑΤΥΧΗΜΑ.



ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

— ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗ —

Τα Μοντέλα που τελειώνουν σε C1 είναι ενσωματωμένα με ρυθμιζόμενο εμπλέκτη που μπορεί να ρυθμισθεί εξωτερικώς εντός ορισμένων ορίων αναστολής όταν μια προσδιορισμένη ροπή έχει επιτευχθεί.

Για αύξηση του εύρους ρυθμιζόμενης ροπής, προσφέρονται τρία Ελατήρια Εμπλέκτου.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κλείστε την παροχή αέρος και αποσυνδέστε το σωλήνα παροχής αέρος από το Εργαλείο πριν να προχωρήσετε.

Για ρύθμιση του Εμπλέκτη, προχωρήστε ως ακολούθως:

1. Περιστρέψτε το Πώμα της Ρυθμιστικής Οπής επί του Κελύφους του Εμπλέκτη μέχρι να αποκαλύψει τη ρυθμιστική οπή.
2. Εισάγεται ένα κλειδί Άλλεν 1/4" στην υποδοχή του τσοκ, κατά τη στιγμή που πιέζετε επί του τσοκ για να συνδέσετε τις σιαγώνες του εμπλέκτη, περιστρέψτε το Τσοκ μέχρι μια από τις αξονικές τρύπες επί του Ρυθμιστικού Περικόχλιου του Εμπλέκτη να είναι ορατή διαμέσου της εγκοπής επί του Κελύφους του Εμπλέκτη. Εισάγετε το κλειδί ασφάλισης του Εμπλέκτη μέσα στην επιμήκη εγκοπή στο Κέλυφος Εμπλέκτη και εντός της οπής στο Ρυθμιστικό Περικόχλιο για να ασφαλίσετε το Περικόχλιο έναντι περιστροφής.

3. Πιάστε το εργαλείο σταθερά στο ένα χέρι και περιστρέψτε την άκρη παροχής του εργαλείου. Στρέφοντας την άκρη παροχής του εργαλείου δεξιόστροφα όταν βλέπετε το εμπρόσθιο μέρος αυξάνετε την πίεση επί του Ελατηρίου του Εμπλέκτη και αυξάνεται η ροπή που ο εμπλέκτης θα ανασταλεί.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η πιο επιτυχημένη ρύθμιση συνήθως επιτυγχάνεται κατά τη χρησιμοποίηση του εργαλείου πάνω στην πραγματική λειτουργία αυξάνοντας και ελαττώνοντας την εξαγώμενη ισχύ μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμούμενη ροπή. Σε κάθε περίπτωση συνιστάται η τελική ρύθμιση να γίνει βαθμιαίως.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο εμπλέκτης, όταν είναι εφοδιασμένος με Ισχυρό Ελατήριο, μπορεί να ρυθμιστεί πέρα από την ικανότητα του εργαλείου, και σε αυτήν την περίπτωση το εργαλείο θα φρενάρει πριν να ενεργήσει ανασταλτικά ο Εμπλέκτης. Μη ρυθμίζετε τον Εμπλέκτη πέρα από την ικανότητα ροπής του εργαλείου.

4. Εισάγετε το Κλειδί Ρύθμισης του Εμπλέκτη εντός της οπής στο Περικόχλιο Ρύθμισης του Εμπλέκτη και, εφόσον κρατάτε το Περικόχλιο έναντι περιστροφής, στρέψτε το Τσοκ αριστερόστροφα μέχρι που να μην υπάρχει πίεση επί του Ελατηρίου του Εμπλέκτη.

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

— ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΜΠΛΕΚΤΗ —

1. Προσεκτικά πιάστε τα επίπεδα στο Κέλυφος του Εμπλέκτη στις σιαγώνες μάγγαινας – καλυμμένες με πετσί ή με χαλκό – με το Τσοκ να βλέπει προς τα κάτω.
2. Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί στα επίπεδα του Κελύφους Γραναζιών χαλαρώστε το Κέλυφος Γραναζιών από το Κέλυφος του Εμπλέκτη. Βγάλτε το εργαλείο από τη μάγγαινα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το Κέλυφος Γραναζιών έχει αριστερόστροφο σπείρωμα.

3. Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το Κέλυφος του Εμπλέκτη από το Κέλυφος των Γραναζιών.
4. Πιάστε τον Οδηγό του Εμπλέκτη και τραβήξτε το σύνολο έξω από το Κέλυφος του Εμπλέκτη.
5. Προσεκτικά πιάστε την Εμπρόσθια Σιαγόνα του Εμπλέκτη σε μάγγαινα με τις σιαγώνες καλυμμένες με – πετσί ή χαλκό – με το Περικόχλιο Ρύθμισης Εμπλέκτη προς τα άνω.
6. Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί στα επίπεδα του Περικόχλιου Ρύθμισης του Εμπλέκτη χαλαρώστε και αφαιρέστε το Περικόχλιο.
7. Με το σύνολο στη μάγγαινα και ενώ εφαρμόζετε ελαφροειά προς τα κάτω πίεση επί της σφαιρικής έδρας του Εμπλέκτη, αφαιρέστε την Ασφάλεια του Περικόχλιου Ρύθμισης, το Έδρανο Έδρας

8. Γρασσάρετε ολοσχερώς το Έδρανο και την Ασφάλεια του Ρυθμιστικού Περικόχλιου και με τη σειρά που αναφέρθηκαν, ολισθήσατε τα επόμενα επί του Οδηγού του Εμπλέκτη· το νέο Ελατήριο του Εμπλέκτη, την Έδρα του Ελατηρίου του Εμπλέκτη, το Έδρανο Έδρας Ελατηρίου και την Ασφάλεια του Ρυθμιστικού Περικόχλιου, με τη χαραγμένη άκρη να ακολουθεί.
9. Βιδώστε το Περικόχλιο Ρύθμισης Εμπλέκτη επί του Οδηγού του Εμπλέκτη, με τη χαραγμένη πλευρά μπροστά, και σφίξτε το με σφίξιμο χεριού έναντι της συμπίεσης του Ελατηρίου. Με ένα κλειδί, σφίξτε το Περικόχλιο μια ή δυο ακόμη στροφές.
10. Βγάλτε το σύνολο του Εμπλέκτη από τη μάγγαινα.
11. Τοποθετείστε το Σύνολο του Οδηγού του Εμπλέκτη μέσα στο Κέλυφος του Εμπλέκτη με τη ραβδωτή άκρη του Οδηγού του Εμπλέκτη να ακολουθεί.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το Κέλυφος των Γραναζιών έχει αριστερόστροφο σπείρωμα.

12. Βιδώστε το συναρμολογημένο εμπλέκτη στο Κέλυφος Γραναζιών. Σφίξτε το Κέλυφος του Εμπλέκτη με ροπή μεταξύ 2 και 5 ποδό – λιτρα (2,7 έως 6,8Nm).
13. Ρυθμίστε τον Εμπλέκτη όπως αναγράφεται στο τμήμα του εγχειριδίου Ρύθμιση Εμπλέκτη.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑ

— ΛΙΠΑΝΣΗ —



Ingersoll-Rand No. 10

Ingersoll-Rand No. 28
Ingersoll-Rand No. 67

Χρησιμοποιείτε πάντα έναν λιπαντήρα γραμμής με αυτά τα εργαλεία.

Εμείς συνιστούμε την επόμενη Μονάδα:
Φίλτρο – Λιπαντής – Ρυθμιστής.

Διεθνής - Νο. C16-C3-A29

Αεροκινητήρας

Πριν την εκκίνηση του εργαλείου και μετά από κάθε οκτώ ώρες λειτουργίας, εκτός αν χρησιμοποιείται ένας λιπαντήρας γραμμής, αποσυνδέστε το σωλήνα αέρος και στάξτε μερικές σταγόνες Ελαίου Ingersoll-Rand No.10 μέσα στην εισαγωγή του αέρος.

Γρανάζωση

Για μοντέλα με γρανάζωση L μετά από κάθε 50.000 κύκλους ή 100 ώρες λειτουργίας, οποιοδήποτε συμβεί



πρώτα, εισάγετε περίπου 2 κυβ.εκ. Γράσσο Ingersoll - Rand No.28 στο Γρασσαδόρο.

Για μοντέλα με γρανάζωση M και N μετά από κάθε 50.000 κύκλους ή 100 ώρες λειτουργίας οποιοδήποτε συμβεί πρώτα, εισάγετε περίπου 4 κυβ.εκ. Γράσσο Ingersoll - Rand No.28 στο Γρασσαδόρο.

Εμπλέκτης

Για Ρυθμιζόμενο Εμπλέκτη 7C1 ή 7C3, μετά από κάθε 50.000 κύκλους ή 100 ώρες λειτουργίας, οποιοδήποτε συμβεί πρώτα, λιπαίνετε με Γράσσο Ingersoll -Rand No. 67 ως ακολούθως:



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κλείστε την παροχή αέρος από το Εργαλείο πριν προχωρήσετε.

1. Περιστρέψτε το πάμα της Ρυθμιστικής οπής μέχρι να αποκαλύψει την εγκοπή στο κέλυφος των Γραναζιών.
2. Εισάγετε ένα Κλειδί Άλλεν 1/4” στο Τσοκ και κατά τη στιγμή που εξασκείτε πίεση στο Τσοκ για σύνδεση των σιαγόνων του εμπλέκτη, περιστρέψτε το Τσοκ μέχρι η οπή στο Περικόχλιο Ρύθμισης Εμπλέκτη να είναι σε ευθυγράμμιση με την εγκοπή στο Κέλυφος Γραναζιών.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑ

3. Πιάστε τα επίπεδα επί του Κελύφους του Εμπλέκτη σε καλυμμένες – με πετσί ή χαλκό – σιαγώνες μάγγαινας, βεβαιωνόμενοι ότι δε θα στρεβλώσετε το Κέλυφος.

ΠΡΟΣΟΧΗ

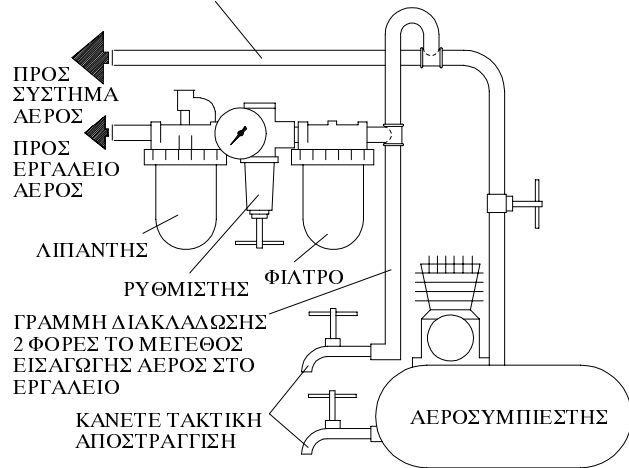
Το κέλυφος έχει αριστερόστροφο σπείρωμα.

4. Χρησιμοποιώντας ένα Γαλλικό κλειδί, πιάστε τα επίπεδα επί του Κελύφους Γραναζιών, και ξεβιδώστε το σύνολο της μονάδας παροχής έργου από το Κέλυφος του Εμπλέκτη.
5. Τραβήξτε το συναρμολογημένο εμπλέκτη από το Κέλυφος του Εμπλέκτη, και βάλτε μερικό Γράσσο Ingersoll – Rand No. 67 γύρω από τις Σφαίρες Εδράνου των Σιαγόνων του Εμπλέκτη, στις Σφαίρες Αποσύνδεσης του Εμπλέκτη, στη Βάση του Εδράνου Ελατηρίου και μεταξύ της Ασφάλειας του Περιτοχλίου Ρύθμισης και του Εμπλέκτη.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για λίπανση των Σφαιρών Αποσύνδεσης του Εμπλέκτη, φέрте τη Σιαγώνα του Εμπλέκτη εκεί που ανασηκώνεται η Έδρα Ελατηρίου.

ΚΥΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ 3 ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ



(Σχ. TPD905-1)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Χειρολαβή	Συμπλέκτης /Κίνηση	Συνιστώμενη Περιοχή Ροπής (πόδια – λίμπρες (χιλιογραμμόμετρα)	■Βαθμίδα Ηχου dB (A)		◆Βαθμίδα Κραδασμών
				Πίεση	Ισχύς	μέτρα/ τετραγωνικό δευτερόλεπτο
7RALC1-EU	αναστρεφόμεν ο πιστολέ	ρυθμιζόμενος αντικραδασμικός συμπλέκτης	15-75 (1,7-8,5)	---	---	---
7RALC3-EU	αναστρεφόμεν ο πιστολέ	ρυθμιζόμενος αντικραδασμικός συμπλέκτης	15-75 (1,7-8,5)	---	---	---
7RAMC1-EU	αναστρεφόμεν ο πιστολέ	ρυθμιζόμενος αντικραδασμικός συμπλέκτης	20-110 (2,3-12,5)	79,2	---	0,6
7RAMC3-EU	αναστρεφόμεν ο πιστολέ	ρυθμιζόμενος αντικραδασμικός συμπλέκτης	20-110 (2,3-12,5)	79,2	---	0,6
7RLLC1-EU	αναστρεφόμεν ος μοχλός ταχύτητας	ρυθμιζόμενος αντικραδασμικός συμπλέκτης	15-75 (1,7-7,4)	---	---	---
7RLMC1-EU	αναστρεφόμεν ος μοχλός ταχύτητας	ρυθμιζόμενος αντικραδασμικός συμπλέκτης	20-110 (2,3-12,5)	---	---	---
Μοντέλο	Χειρολαβή	Συμπλέκτης /Κίνηση	Συνιστώμενη Περιοχή Ροπής (πόδια – λίμπρες (χιλιογραμμόμετρα)	■Βαθμίδα Ηχου dB (A)		◆Βαθμίδα Κραδασμών
				Πίεση	Ισχύς	μέτρα/ τετραγωνικό δευτερόλεπτο
7RAMP1-EU	αναστρεφόμεν ο πιστολέ	θετική σιαγώνα	50 psi/63 (7,2) 90 psi/115 (13,1)	83,8	---	0,6
7RANP1-EU	αναστρεφόμεν ο πιστολέ	θετική σιαγώνα	50 psi/91 (10,3) 90 psi/165 (18,8)	83,9	---	0,7
7RALD1-EU	αναστρεφόμεν ο πιστολέ	ευθεία Υποδοχή	50 psi/39 (4,4) 90 psi/70 (8,0)	---	---	---

- Έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με το ANSI S5.1-1971 σε ελεύθερη ταχύτητα
- ◆ Δοκιμάστηκε στο ISO8662-1 με το φρένο στις 9 στροφές ανά λεπτό

ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ

Εμείς η Ingersoll-Rand, Co.
(όνομα προμηθευτή)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(διεύθυνση)

δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι αυτό το προϊόν,

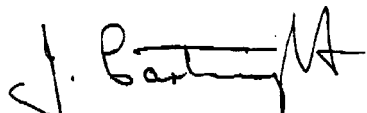
Σειρές Κατσαβιδιών 7-EU

τα οποία αφορά αυτή η δήλωση, είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Εντολών

98/37/EK

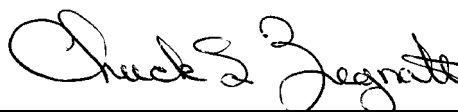
Χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες Αρχές Κανονισμών: EN292 ISO8662 PN8NTC1

Κλίμακα Αύξοντος Αριθμού: (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright

Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων



Chuck S. Zegrati

Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

φεβρουάριος, 1995

Ημερομηνία

φεβρουάριος, 1995

Ημερομηνία

ΣΗΜΕΙΩΣ

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ. ΜΗΝ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΕΤΕ.

Όταν λήξει η διάρκεια ζωής του εργαλείου, συνιστάται να γίνει αποσυναρμολόγηση του εργαλείου, να απογρассаριστεί και να χωριστούν τα εξαρτήματα ανά υλικό για να ανακυκλωθούν.

**Servicentre
Servicecenter
Servicesenter
Huoltokeskus
Centros de Assistência Técnica
Κέντρα Εξυπηρέτησης**

Ingersoll-Rand Company
510 Hester Drive
White House
TN 37188
USA
Tel: 1 800 TOOL HLP

Ingersoll-Rand
Sales Company Limited
Chorley New Road
Horwich Bolton
Lancashire BL6 6JN
England
UK
Tel: (44) 1204 690690
Fax: (44) 1204 690388

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

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

Ingersoll-Rand Italiana SpA
Casella Postale 1232
20100 Milano
Italia
Tel: (39) 2 950561
Fax: (39) 2 95360159

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

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

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

Ingersoll-Rand
Scandinavian Operations
Kastruplundgade 22, I
DK - 2770 Kastrup
Danmark
Tlf: (45) 32 526092
Fax: (45) 32 529092

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

Ingersoll-Rand Company
Kuznetsky Most 21/5
Entrance 3
103698 Moscow
Russia
CIS
Tel: (7) 501 882 0440
Fax: (7) 501 882 0441

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

