

INSTRUCTIONS FOR MODEL 70P3-EU TWIN BLADE IMPULSE WRENCH

NOTICE

Model 70P3-EU Impulse Wrench is designed for use in assembly operations and is ideally suited to appliance assembly.

Ingersoll-Rand is not responsible for customer modification of tools for applications on which Ingersoll-Rand was not consulted.

WARNING

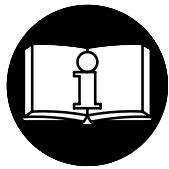
IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED.

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.
- 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 shaft 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.
- Use only impact sockets and accessories. Do not use hand (chrome) sockets or accessories.
- 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 2000

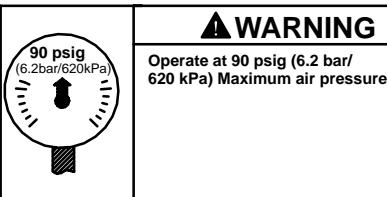
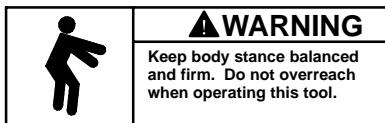
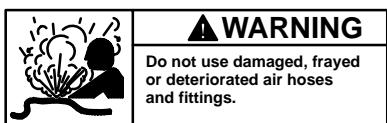
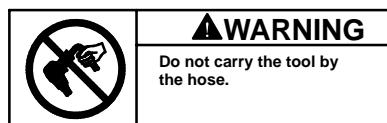
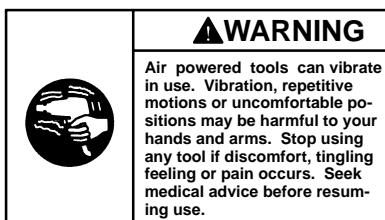
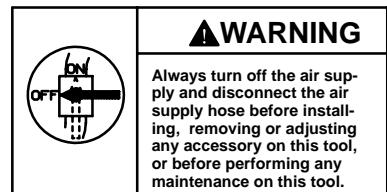
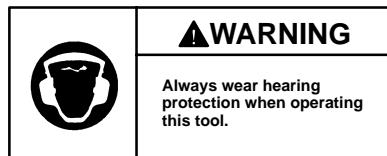
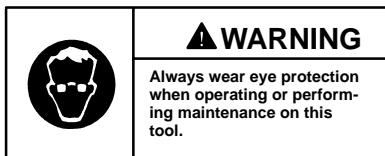
Printed in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

WARNING LABEL IDENTIFICATION

⚠ WARNING

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.



International Warning Label:
Order Part No. _____



ADJUSTMENTS

TORQUE ADJUSTMENT

To adjust the torque on these Twin Blade Impulse Wrenches, proceed as follows:

1. Remove the Adjustment Hole Plug.
2. Rotate the Drive Shaft until the Torque Adjustment Screw is visible in the opening.

3. Using a 1.5 mm hex wrench, rotate the Adjustment Screw clockwise to increase the torque output and counterclockwise to decrease the torque output. Do not rotate the Oil Plug.

NOTICE

Make all final adjustments at the job.

4. Replace the Adjustment Hole Plug.

PLACING TOOL IN SERVICE

LUBRICATION



Ingersoll-Rand No. 50



Ingersoll-Rand No. 67

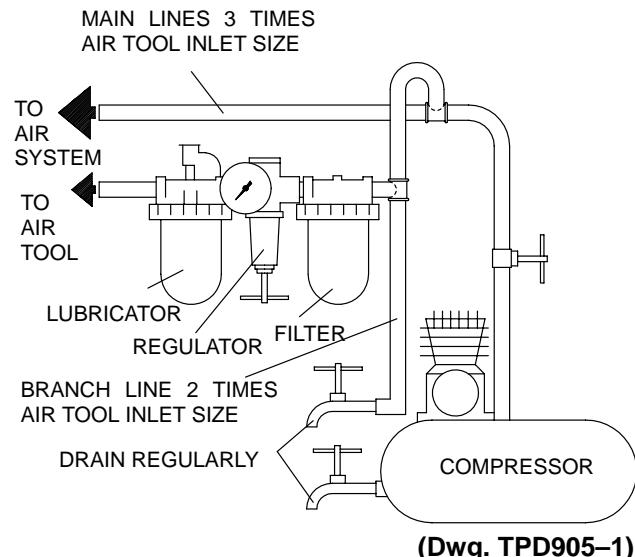


**Ingersoll-Rand Fluid Part
No. EQ106S-400-1**

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

For International – No. C28-C3-FKG0

After each 20,000 cycles, or as experience indicates, drain and refill the Impulse Unit Drive Assembly as instructed in this manual using the Fluid Replacement Kit (Part No. EQ106S-K400). Lubricate the hex drive and the output shaft before assembly.



SPECIFICATIONS

Model	Type of Handle	Chuck/Drive	Free Speed	Recommended Torque Range		■ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level m/s ²
				in.	rpm	Soft Draw ft-lb (Nm)	Hard Slam ft-lb (Nm)	
70P3-EU	pistol	3/8" square dr.	7,000	36–56 (50–76)	35–48 (48–65)	85.8	98.8	2.1

- Tested in accordance with PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Tested in accordance with ISO8662–1

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,

Model 70P3-EU Twin Blade Impulse Wrench

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

98/37/EC Directives.

By using the following Principle Standards: **EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1**

Serial No. Range: **(1997 →) XUA XXXXX →**



D. Yose
Name and signature of authorised persons



James Wardlaw
James Wardlaw
Name and signature of authorised persons

May, 2000

Date

May, 2000

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.**

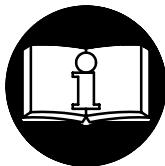
MODE D'EMPLOI DES CLÉS HYDRO-PNEUMATIQUES

À DOUBLE PALETTE MODÈLE 70P3-EU

NOTE

La clé hydropneumatique Modèle 70P3-EU est destinée aux opérations d'assemblage, et est particulièrement adoptée à l'assemblage des appareillages.

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 SECURITÉ 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. 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 volatiles tels que le kérosène, le gasol 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.
- Prévoir, et ne pas oublier, que tout outil motorisé est susceptible d'à-coups brusques lors de sa mise en marche et pendant son utilisation.
- Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil. Des couples de réaction élevés peuvent se produire à, ou en dessous, de la pression d'air recommandée.
- La rotation des accessoires de l'outil peut continuer pendant un certain temps après le relâchement de la gâchette.
- Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'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.
- N'utiliser que les douilles et les accessoires pour clés à chocs. Ne pas utiliser les douilles et accessoires (chromés) de clés manuelles.
- 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 2000

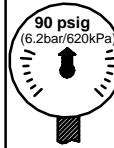
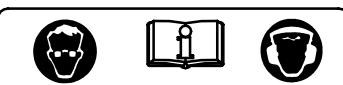
Imprimé aux É.U.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

SIGNIFICATION DES ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES

	ATTENTION Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
	ATTENTION Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
	ATTENTION Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
	ATTENTION Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'exploitation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. N'utiliser plus d'outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consulter un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
	ATTENTION Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil.
	ATTENTION Utiliser de l'air comprimé à une pression maximum de 6,2 bar (620 kPa).
Etiquette d'avertissement internationale: Commander Pièce No.	
	

RÉGLAGES

RÉGLAGE DU COUPLE

Pour ajuster le couple sur ces clés à impulsion bi-lame, procéder comme suit:

1. Retirer le bouchon du trou de réglage.
2. Tourner l'arbre d'entraînement jusqu'à ce que la vis de réglage de couple soit visible dans l'ouverture.
3. A l'aide d'une clé pour six pans creux de 1,5 mm, tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le couple de serrage, ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire le couple. Ne pas tourner le bouchon d'huile.

NOTE

Effectuer tous les réglages finaux sur l'écrou à serrer.

4. Remonter le bouchon dans le trou de réglage.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 50



Ingersoll-Rand No. 67

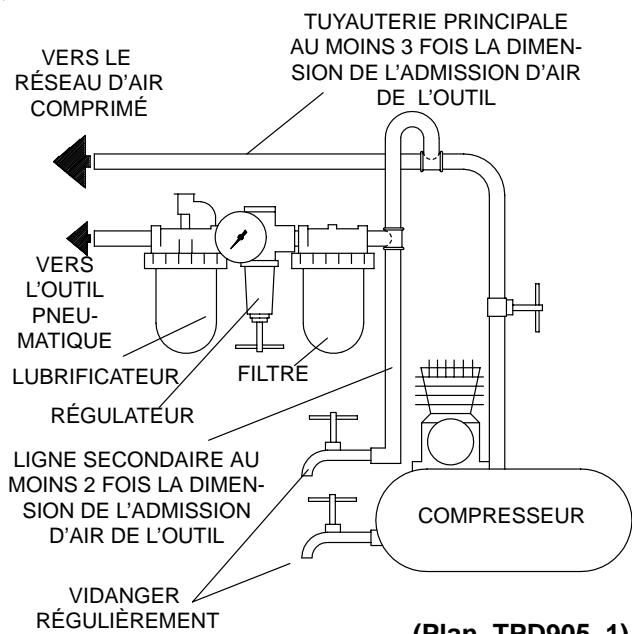


Fluide Ingersoll-Rand
Réf. No. EQ106S-400-1

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

International – No. C28-C3-FKG0

Tous les 20.000 cycles, ou en fonction de l'expérience, vider et remplir l'ensemble de mécanisme d'impulsion conformément aux instructions du manuel en utilisant le nécessaire de fluide de remplacement (Réf. No. EQ106S-K400). Lubrifier l'entraîneur hexagonal et l'arbre de sortie avant l'assemblage



(Plan TPD905-1)

SPÉCIFICATIONS

Modèle	Poignée à levier	Limiteur/Entraînement	Vitesse libre	Gamme de couples recommandée		■ Niveau de son dB (A)		◆ Niveau de vibration m/s ²
		pouces	tr/mn	Serrage élastique Nm	Serrage fort Nm	Pression	Puissance	
70P3-EU	pistolet	3/8" entr. carré	7.000	50-76	48-65	85,8	98,8	2,1

■ Test selon PNEUROP PN8NTC1.2

◆ Test selon ISO8662-1

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Nous _____ **Ingersoll-Rand, Co.**
(nom du fournisseur)

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

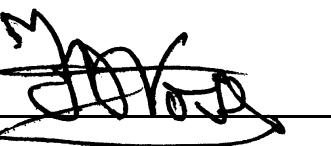
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:
Clés Hydro-Pneumatiques à Double Palette
Modèle 70P3-EU

objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des Directives:

98/37/CE

en observant les normes de principe suivantes: **EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1**

N°. Serie: _____ **(1997 →) XUA XXXXX →**



D. Vose
Nom et signature des chargés de pouvoir



James Wardlaw
Nom et signature des chargés de pouvoir

Mai, 2000

Date

Mai, 2000

Date

NOTE

CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS. NE PAS LES DÉTRUIRE.

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

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR ZWEILAMELLIGE IMPULSSCHRAUBER DER BAUREIHE 70P3-EU

HINWEIS

Der Impulsschrauber Modell 70P3-EU wird bei Montageanwendungen eingesetzt und eignet sich besonders für die Gerätemontage.

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

! ACHTUNG

NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.

DIESES HANDBUCH VOR INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES UNBEDINGT LESEN.
 DER ARBEITGEBER IST VERPFLICHTET, DIE IN DIESEM HANDBUCH GEGEBENEN
 INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

- Das Werkzeug stets nach den örtlich und landesweitgeltenden 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 10 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsetzteilen bzw. Wartung dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschlauch abschließen.
- 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 90 psig (6,2 bar/620 kPa) verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftwerkzeuges beschädigen.
- Die Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren.
- Keine Aufkleber entfernen. Beschädigte Aufkleber austauschen.

WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.

HINWEIS

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

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

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

© Ingersoll-Rand Company 2000

Druck: U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN

! ACHTUNG

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE 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 Während des Betriebs 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

DREHMOMENTEINSTELLUNG

Zum Einstellen des Drehmomentes bei diesen zweilamelligen Impuls-Schraubern wird folgendermaßen vorgegangen:

1. Den Einstellöffnungsstopfen entfernen.
2. Die Antriebswelle so weit drehen bis die Drehmoment-Einstellschraube durch die Öffnung sichtbar ist.
3. Mit einem 1,5 mm Imbus die Einstellschraube nach rechts drehen, um das Drehmoment zu erhöhen, nach links, um das Drehmoment zu verringern. Den Ölstopfen nicht drehen.

HINWEIS

Alle endgültigen Einstellungen bei der Arbeit vornehmen.

4. Den Einstellungsöffnungsstopfen wieder einsetzen.

INBETRIEBNNAHME DES WERKZEUGES

SCHMIERUNG



Ingersoll-Rand Nr. 50



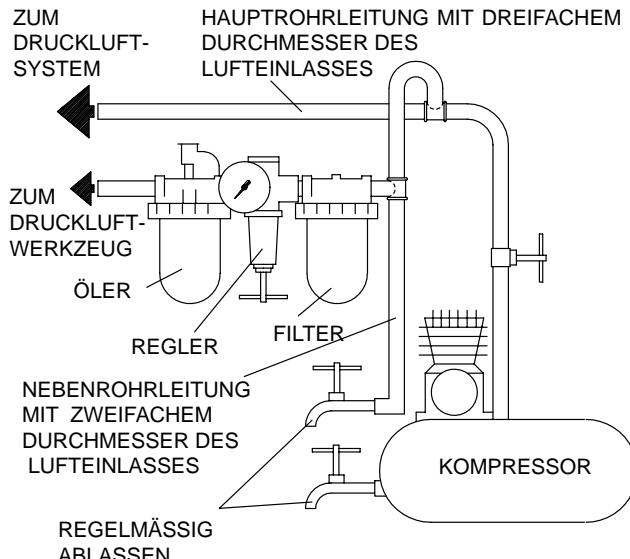
Ingersoll-Rand Nr. 67

**Ingersoll-Rand
Flüssigkeit
Nr. EQ106S-400-1**

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

Ingersoll-Rand Modell-Nr. C28-C3-FKG0

Nach jeweils 20.000 Zyklen oder je nach Erfahrung das Öl aus dem Impulseinheitsantrieb ablaufen lassen und wie im Handbuch beschrieben mit Hilfe des Hydraulikflüssigkeits-Nachfüllsatzes (Nr. EQ106S-K400) wieder auffüllen. Vor der Montage den Sechskantantrieb und die Antriebswelle schmieren.



(Zeichn. TPD905-1)

TECHNISCHE DATEN

Modell	Griffart	Spannfutter/ Antrieb	Freie Dreh- zahl	Empfohlenes Arbeitsdrehmoment		■ Schallpegel dB (A)		◆ Schwin- gungs- intensität
		Zoll	U/min	leichtes Anzie- hen Nm (ft/lb)	schnelles, starkes Anzie- hen Nm (ft/lb)	Druck	Leistung	m/s ²
70P3-EU	Pistolen- griff	3/8" Vierkan- tantrieb	7.000	50–76 (36–56)	48–65 (35–48)	85,8	98,8	2,1

- Gemäß PNEUROP PN8NTC1.2 geprüft
- ◆ Gemäß ISO8662-1 geprüft

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:

Zweilamellige Impulsschrauber der Baureihe 70P3-EU

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

98/37/EG

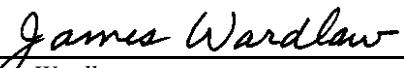
unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen

entsprechen: _____ **EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1**

Serien-Nr.-Bereich: _____ **(1997 →) XUA XXXXX →**



D. Vose
Name und Unterschrift der Bevollmächtigten



James Wardlaw
Name und Unterschrift der Bevollmächtigten

Mai, 2000

Datum

Mai, 2000

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.

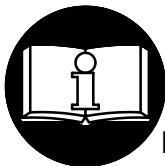


ISTRUZIONI PER I MODELLO DI CHIAVI IDRAULICHE AD IMPULSI A DOPPIA PALETTA 70P3-EU

AVVISO

L'avvitatore ad impulsi idraulici modello 70P3-EU è stato progettato per uso in applicazioni di assemblaggio ed è l'ideale per l'assemblaggio degli elettrodomestici.

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 OSSERVANZA 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 utensili 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.
- Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi utensile 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'utensile 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'utensile se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Usare accessori raccomandati dalla Ingersoll-Rand.
- Usare solo boccole ed accessori ad impulso. Non usare boccole a mano (cromate) o accessori.
- Questo utensile non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo utensile 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 2000

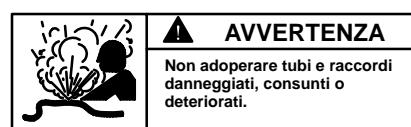
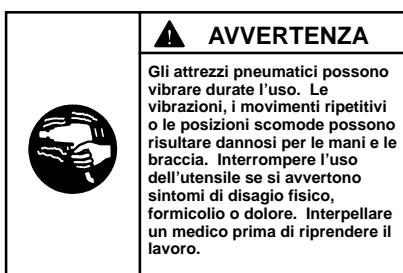
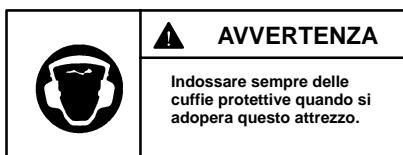
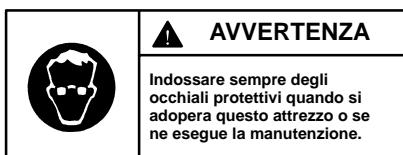
Stampato in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

IDENTIFICAZIONE DELLE ETICHETTE DI AVVERTENZA

AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE



REGOLAZIONI

REGOLAZIONI DELLA COPPIA

Per regolare la coppia di queste chiavi idrauliche ad impulsi a doppia lama, procedere nel modo seguente:

1. Togliere il tappo del foro di regolazione.
2. Ruotare il mandrino fino a che la vite di regolazione della coppia sia visibile attraverso l'apertura del foro di regolazione.
3. Usando una chiave esagonale da 1,5 mm, ruotare la vite di regolazione in senso orario per incrementare l'erogazione di coppia, oppure in senso antiorario per diminuire l'erogazione di coppia. Non girare il tappo dell'olio.

AVVISO

Effettuare tutte le regolazioni finali durante il lavoro.

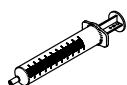
4. Rimettere a posto il tappo del foro di regolazione.

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

LUBRIFICAZIONE



Ingersoll-Rand Nr. 50



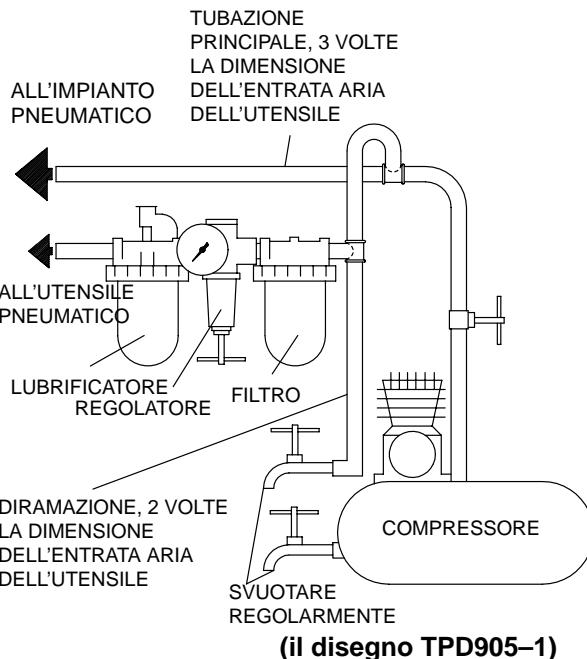
Ingersoll-Rand Nr. 67

Parte liquido
Ingersoll-Rand
Nr. EQ106S-400-1

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

per gli altri paesi – Nr. C28-C3-FKG0

Dopo ogni 20.000 cicli, oppure come suggerito
dall'esperienza acquisita, scarire e riempire di nuovo il
complessivo dell'attacco dell'unità di attacco ad impulsi
secondo le istruzioni riportate nel manuale utilizzando il kit
di sostituzione del fluido (Parte Nr. EQ106S-K400).
Lubrificare l'attacco esagonale e l'albero di uscita prima
dell'assemblaggio.



SPECIFICA

Modello	Tipo d'impugnatura	Frizione/ Attacco	Velocità libera	Gamma di coppia consigliata		■ Livello suono dB (A)		◆ Livello di vibrazione
		poll.	giri/min	Morbida aspirazione ft-lb (Nm)	Colpo duro ft-lb (Nm)	Pressione	Potenza	m/s ²
70P3-EU	impugnatura	3/8" att. qd.	7.000	36–56 (50–76)	35–48 (48–65)	85,8	98,8	2,1

■ Test in conformità con PNEUROP PN8NTC1.2

◆ Test in conformità con ISO8662-1

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:

Chiavi idrauliche ad impulsi a doppia palletta modello 70P3-EU

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

98/37/CE

secondo i seguenti standard: **EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1**

Numeri di Serie: **(1997 →) XUA XXXXX →**



D. Vose
Nome e firma delle persone autorizzate



James Wardlaw
Nome e firma delle persone autorizzate

Maggio, 2000

Data

Maggio, 2000

Data

AVVISO

CONSERVARE QUESTE INSTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.

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

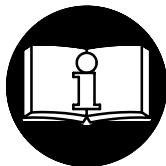
INSTRUCCIONES PARA LLAVES DE IMPULSO DE DOBLE PALETA MODELO 70P3-EU

NOTA

La Llave de Impulso Modelo 70P3-EU está diseñada para operaciones de montaje y resulta especialmente eficaz en el montaje de electrodomésticos.

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 USAR 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

- Use, inspeccione y mantenga esta herramienta siempre de acuerdo con todas las normativas (locales, estatales, federales, nacionales), que apliquen a las herramientas neumáticas de operación y agarre manual.
- Para seguridad, máximo rendimiento y vida de servicio de las piezas, use esta herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) en la 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 mangas de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
- Asegúrese de que todas las mangas y accesorios sean del tamaño correcto y estén bien apretados. Vea Esq. TPD905-1 para un típico arreglo de tuberías.
- Use siempre aire limpio y seco a una presión máxima de 90 psig. El polvo, los gases corrosivos y/o el exceso de humedad podrían 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.

USO DE LA HERRAMIENTA

- Use siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.
- Use siempre protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.
- Mantenga las manos, la ropa suelta y el cabello largo alejados del extremo giratorio de la herramienta.
- Antípese y esté alerta sobre los cambios repentinos en el movimiento durante la puesta en marcha y el manejo de toda herramienta motorizada.
- Mantenga una postura de cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la herramienta. Pueden ocurrir reacciones de alto para, o a menos de, la recomendada presión de aire.
- El eje de la herramienta podría seguir girando brevemente después de haber soltado la palanca de estrangulación.
- Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, repetición o posiciones incómodas pueden dañarle los brazos y manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta. Consulte a un médico antes de volver a usarla otra vez.
- Utilice únicamente los accesorios Ingersoll-Rand recomendados.
- Utilice únicamente bocas y accesorios para llaves de impacto. No utilice bocas o accesorios manuales (cromados).
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.

NOTA

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

Las reparaciones sólo serán realizadas por personal cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio Ingersoll-Rand autorizado más próximo.

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

© Ingersoll-Rand Company 2000

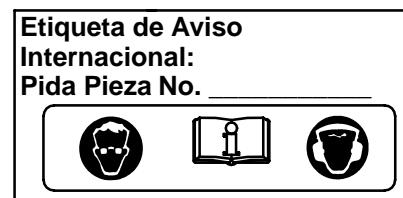
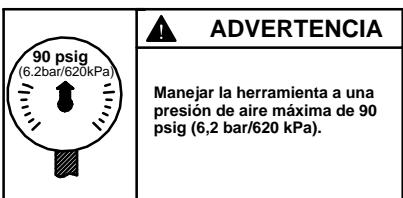
Impreso en EE. UU.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ETIQUETAS DE AVISO

! AVISO

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



AJUSTES

AJUSTE DE PAR

Para ajustar el par de estas Llaves de Impulso de Doble Paleta, proceda como sigue:

1. Saque el Tapón de Orificio de Ajuste.
2. Gire el Eje de Accionamiento hasta que el tornillo de ajuste de par sea visible a través de dicho orificio.
3. Con una llave hexagonal de 1,5 mm, gire el Tornillo de Ajuste de Par a la derecha para incrementar el par y a la izquierda para disminuirlo. No gire el Tapón de Aceite.

NOTA

Haga todos los ajustes finales trabajando.

4. Vuelva a poner en su sitio el Tapón de Orificio de Ajuste.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

LUBRICACIÓN



Ingersoll–Rand Nº 50



Ingersoll–Rand Nº 67

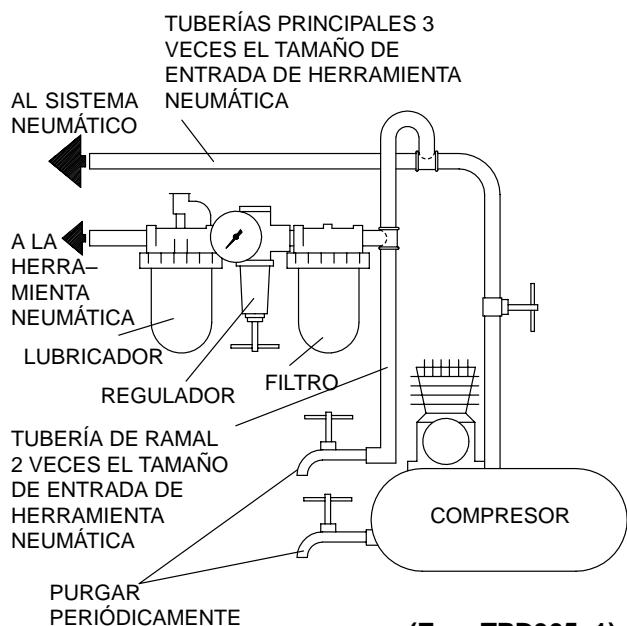


**Pieza de fluido
Ingersoll–Rand
Nº. EQ106S–400–1**

Utilice siempre un lubricador de aire comprimido con estas herramientas. Recomendamos la siguiente unidad de Filtro–Lubricador–Regulador:

Internacional – Nº. C28–C3–FKG0

Después de cada 20.000 ciclos, o como indique la experiencia, drene y vuelva a llenar el Conjunto de Accionamiento de Unidad de Impulso tal y como se indica en este manual, usando el equipo de cambio de fluido (Pieza Nº EQ106S–K400). Lubrique el eje de salida y accionamiento hexagonal antes del montaje.



(Esq. TPD905–1)

ESPECIFICACIONES

Modelo	Tipo de Empuñadura	Portabroca/Accionamiento	Velocidad Libre	Gama de par recomendada		■ Nivel de sonido dB (A)	◆ Nivel de Vibraciones
		pulg.	rpm	Retroceso Suave ft-lbs (Nm)	Golpe Fuerte ft-lbs (Nm)	Presión	Potencia m/s ²
70P3–EU	pistola	3/8 pulg. broca de inserción	7.000	36–56 (50–76)	35–48 (48–65)	85,8	98,8 2,1

- Comprobado conforme a la norma PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Comprobado conforme a la norma ISO8662–1

DECLARACION 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:

Llaves De Impulso De Doble Paleta Modelo 70P3-EU

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

98/37/CE

conforme a los siguientes estándares: EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1

Gama de No. de Serie: (1997 →) XUA XXXXX →



D. Jose
Nombre y firma de las personas autorizadas



James Wardlaw
Nombre y firma de las personas autorizadas

Mayo, 2000

Fecha

Mayo, 2000

Fecha

NOTA

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO DESTRUYA.

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

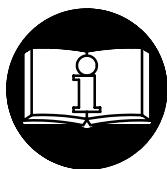
STRUCTIES VOOR TYPE 70P3-EU DUBBELBLADIGE AANZETSLEUTELS

LET WEL

Het model 70P3-EU Impulsmoeraanzetters is ontworpen voor gebruik bij montagewerkzaamheden en is bij uitstek geschikt voor de witgoed sector en de huishoudelijke apparatuur.

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 VERANTWOORDELICKHEID VAN DE WERKGEVER DE IN DIT
HANDBOEK GEGEVEN INFORMATIE AAN DE GEBRUIKER TER HAND TE STELLEN.
EEN 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

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Houd handen, losse kleding of lang haar weg van het draaiende eind van het gereedschap.
- Let op en anticipeer op plotseling 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.
- De as 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.
- Uitsluitend moerdoppen voor impactdoppen en bijbehorende hulpstukken gebruiken. Geen handmoersleutels (chrom) of bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Dit gereedschap is niet ontworpen om er mee in explosieve omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.

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 hier toe 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 2000

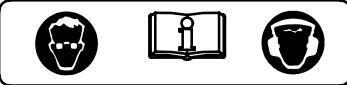
Gedrukt in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES

! WAARSCHUWING

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

	WAARSCHUWING U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
	WAARSCHUWING Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
	WAARSCHUWING Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchtoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
	WAARSCHUWING 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.
	WAARSCHUWING Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag U zich niet te ver uitstrekken.
	WAARSCHUWING Bedienen tot een maximum luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa),
	WAARSCHUWING Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
Internationale waarschuwingslabel: Bestel onderdeel nr. _____	
	

AFSTELLEN

AFSTELLING VAN HET KOPPEL

Het afstellen van het koppel op deze Dubbelbladige Aanzetsleutels gebeurt als volgt:

1. Verwijder de Plug voor het Stelgat.
2. Draai de Aandrijfas rond tot de Stelschroef voor het Koppel in de opening zichtbaar wordt.
3. Met een 1.5 mm zeskante sleutel de Stelschroef voor het Koppel met de klok mee draaien om het koppelvermogen te doen toenemen en tegen de klok in draaien om het koppelvermogen te doen afnemen. De Olieplug niet ronddraaien.

LET WEL

Maak alle laatste afstellingen op het werk zelf.

4. Breng de Plug voor het Stelgat weer aan.

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

DE SMERING



Ingersoll-Rand Nr. 50

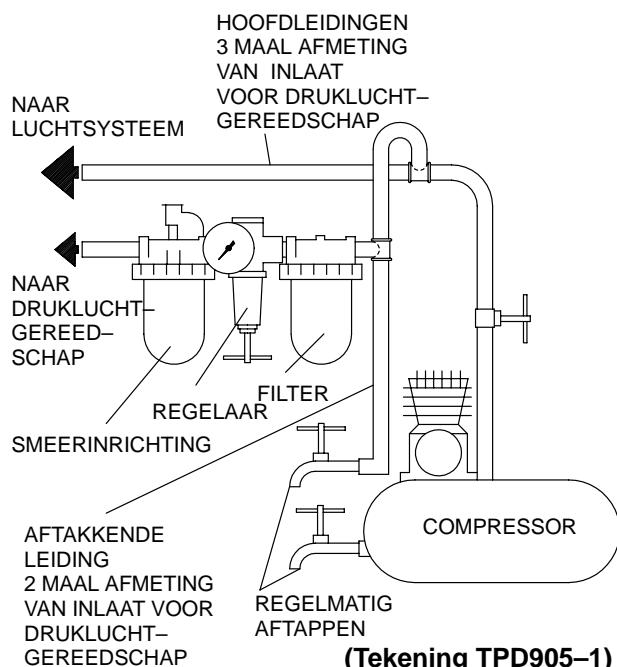


Ingersoll-Rand Nr. 67
Ingersoll-Rand Vloeistof
Onderdeel
Nr. EQ106S-400-1

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

Voor Internationaal – Nr. C28-C3-FKG0

Na elke 20.000 cycli, of zoals de praktijk u heeft geleerd, de Aandrijving voor de Aanzeteneenheid aftappen en, zoals in dit handboek gezegd, opvullen met de Vloeistof uit de Vervangingskit (Onderdeel Nr. EQ106S-K400). Voor de assemblage eerst de zeskante inbusaandrijving en de uitgangsgas smeren.



SPECIFICATIES

Type	Soort Hendel	Boorhouder/Aandrijving	Onbelast toerental	Aanbevolen koppelbereik		■ Geluidsniveau dB (A)		◆ Trillings-niveau
		in.	rpm	Zacht trekken ft-lb (Nm)	Harde slag ft-lb (Nm)	Deuk	Vermogen	m/s ²
70P3-EU	pistool	3/8" aandrijf vierkant	7.000	36–56 (50–76)	35–48 (48–65)	85,8	98,8	2,1

- Getest overeenkomstig PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Getest overeenkomstig ISO8662-1

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 70P3-EU Dubbelbladige Aanzetsleutels**

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

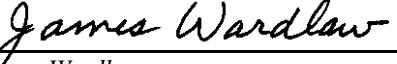
_____ **98/37/EG**

overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: **EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1**

Serienummers: _____ **(1997 →) XUA XXXXX →**



D. Vose
Naam en handtekening van gemachtigde personen



James Wardlaw
Naam en handtekening van gemachtigde personen

Mei, 2000

Datum

Mei, 2000

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: (615) 672 0321
Fax: (615) 672 0801

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

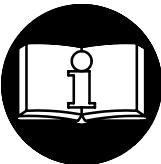
Ingersoll–Rand Company
16 Pietro
Ul Stawki 2
00193 Warsaw
Poland
Tel: (48) 2 635 7245
Fax: (48) 2 635 7332

VEJLEDNING TIL HYDRAULISK DÆMPED DOBBELT LAMELS-SPÆNDENØGLER, MODEL 70P3-EU

BEMÆRK

Hydraulisk dæmplet spændenøgle model 70P3-EU er designet til brug ved montagearbejde og er ideel til montage af diverse husholdningsapparater.

Ingersoll-Rand påtager sig intet ansvar for eventuelle ændringer af værkøj 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 VÆRKØJET.
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.

I BRUGTAGNING AF VÆRKØJET

- Dette værkøj 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 værkøjskomponenterne, skal værkøjet 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 værkøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værkøjet.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftsanger og tilbehør.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Der henvises til 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 såsom petroleum, dieselolie eller flybraendstof.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

ANVENDELSE AF VÆRKØJET

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af værkøjet.

BEMÆRK

Brug af reservedele, som ikke er originale Ingersoll-Rand produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værkøjsydelse 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 2000

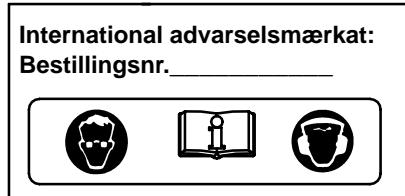
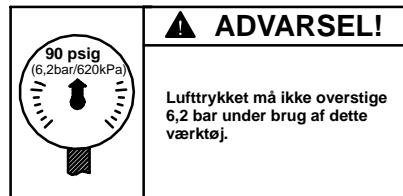
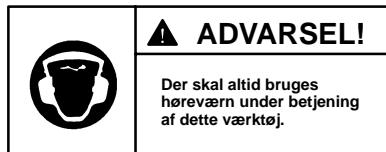
Trykt i USA

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

ADVARSELSMÆRKATER

⚠ ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



JUSTERINGER

MOMENTJUSTERING

Momentet på disse dobbeltlamels-spændenøgler indstilles som beskrevet herunder:

1. Proppen i justeringshullet afmonteres.
2. Herefter drejes drivakslen, indtil momentjusteringsskruen kan ses i åbningen.

3. Justeringsskruen drejes med uret ved hjælp af en 1,5 mm unbraconøgle for at forøge arbejdsmomentet, og mod uret for at formindske arbejdsmomentet. Proppen i oliekammeret må ikke drejes.

BEMÆRK

Alle endelige justeringer foretages under arbejdet.

4. Proppen i justeringshullet sættes på plads igen.

IBRUGTAGNING AF VÆRKØJET

SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50



Ingersoll-Rand nr. 67

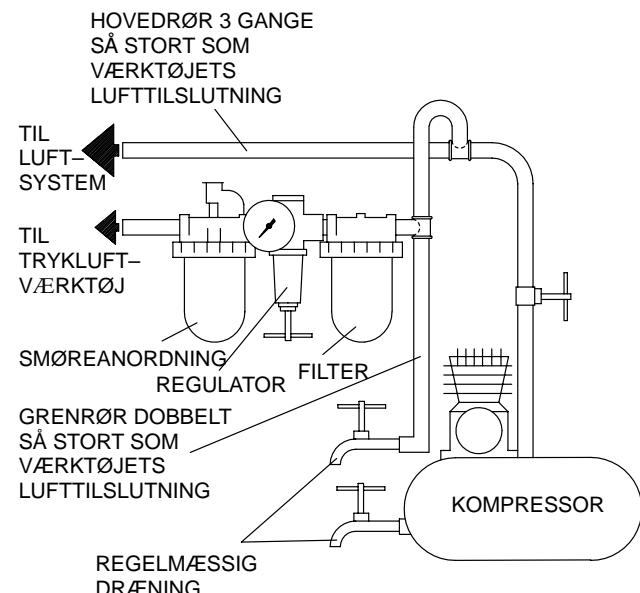


Ingersoll-Rand væske,
bestillings nr.
EQ106S-400-1

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

Internationalt – nr. C28-C3-FKG0

For hver 20.000 cyklusser, eller som erfaringerne tilsiger det, skal impulsmekanismens drivenhed drænes og genopfyldes med væske fra væskeudskiftningssættet (bestillingsnr. EQ106S-K400) som beskrevet i denne vejledning. Hexagonalndrevet og udgangsakslen smøres, før værkøjet samles.



(Tegning TPD905-1)

SPECIFIKATIONER

Model	Hånd-tag-stype	Spæn-depatron/firkant	Fri hastighed	Anbefalet momentområde		■ Lydniveau dB (A)		◆ Vibrations-niveau
		tommer	0/min.	Sejtrækkende ft-lb (Nm)	Hårdtil-spænding ft-lb (Nm)	Tryk	Effekt	m/s ²
70P3-EU	pistolgreb	3/8"- firkant	7.000	36–56 (50–76)	35–48 (48–65)	85,8	98,8	2,1

- Afprøvet i overensstemmelse med PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662-1

FABRIKATIONSERKLÆRING

Vi

Ingersoll-Rand, Co.

(leverandørens navn)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adresse)

erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt,

Hydraulisk dæmpede dobbelt-lamelsspændenøgler, model 70P3-EU

som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver

98/37/EF

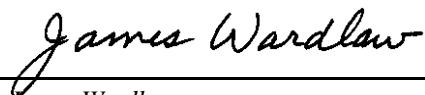
ved at være i overensstemmelse med følgende hovedstandard(er):

EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1

Seriennr. (1997 →) XUA XXXXX →



D. Vose
Ansvarliges navn og underskrift



James Wardlaw
Ansvarliges navn og underskrift

Maj, 2000

Dato

Maj, 2000

Dato

BEMÆRK

DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES. MÅ IKKE DESTRUERES.

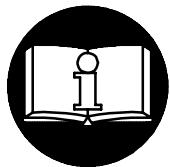
Efter værktøjets levetid anbefales det at demontere og affedte værktøjet, og opdele de adskilte komponenter ud fra materialetypen, så de kan genbruges.

ANVISNINGAR FÖR DUBBELBLADIGE IMPULSNYCKLAR, MODELLER 70P3-EU

OBS!

Modell 70P3-EU hydrauliska mutterdragare är konstruerad för monteringsändamål och speciellt lämpade för apparatmontering.

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.**

**UNDERLÄTELSE 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/620 kPa (90 pund/tum²). Damm, frätande ångor och/eller för mycket fuktighet kan förstöra motorn på tryckluftsverktyg.
- 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.

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 2000

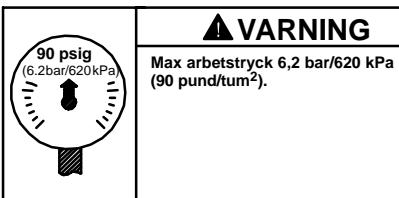
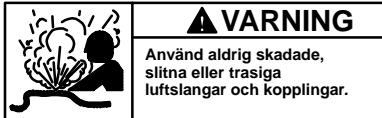
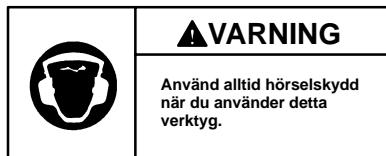
Tryckt in U.S.A.

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

! VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.



JUSTERINGAR

JUSTERING AV VRIDMOMENTET

Följ nedanstående anvisningar för att justera vridmomentet på dessa dubbelbladiga impulsnycklar:

1. Avlägsna proppen från justeringshålet.
2. Vrid på drivaxeln tills momentjusteringsskruven syns i öppningen.

3. Använd en 1,5 mm sexkanthävståndare och vrid justeringsskruven medurs för att öka vridmomentet ochurs för att minska vridmomentet. Vrid ej på oljeproppen.

OBS!

Alla slutliga justeringar bör göras på arbetet.

4. Sätt tillbaka proppen i justeringshålet.

INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

SMÖRJNING



Ingersoll-Rand nr. 50 Ingersoll-Rand nr. 67



Ingersoll-Rand Vätska
Beställningsnr
EQ106S-400-1

Använd alltid en tryckluftssmörjare med dessa pumpar.
Vi rekommenderar följande bärbara tryckluftssmörjare:

Internationellt – nr. C28-C3-FKG0

Efter varje 20,000 cykler, eller i enlighet med vad erfarenheten säger, skall impulsenhetens drevagggregat tömmas och fyllas på nytt, enligt anvisningarna i denna handbok, med hjälp av vätskeutbytesutrustningen (Best. Nr. EQ106S-K400). Smörj sexkantdrevet och uteffektskaftet före montering.

MATARLEDNINGAR, TRE
GÅNGER SÅ STORA SOM
LUFTVERKTYGETS INTAG

TILL

LUFT

SYSTEMET

TILL

LUFT

VERKTYGET

SMÖRJARE

REGULATOR

FÖRGRENINGAR,

DUBBELT SÅ STORA SOM

LUFTVERKTYGETS INTAG

TÖM REGELBUNDET

KOMPRESSOR

FILTER

(Bild. TPD905-1)

SPECIFICATIONS

Modell	Typ av Handtag	Fastspänning/ Drev	Fri hastighet	Rekommenderat vridmoment		■ Ljudstyrkenivå dB(A)	◆ Vibrationsnivå
		tum	varv/min	Vekt förband Nm (fot-pund)	Starkt förband Nm (fot-pund)	Tryck	Kraft
70P3-EU	pistol	3/8 tum infört borr	7 000	50–76 (36–56)	48–65 (35–48)	85,8	98,8 2,1

- Testad i enlighet med PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Testad till ISO8662-1 laddad med friktionsbroms till 9 varv/min.

FÖRSÄKRAM OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi

Ingersoll-Rand, Co.

(leverantörens namn)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adress)

intygar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten,

Dubbelbladiga impulsnycklar, modeller 70P3-EU

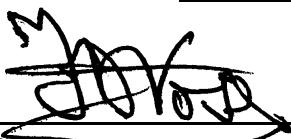
som detta intyg avser, uppfyller kraven i

98/37/EG

Direktiven.

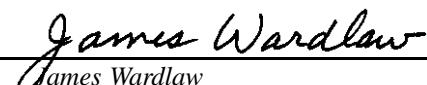
Genom att använda följande principstandard: **EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1**

Serienummer, mellan: **(1997 →) XUA XXXXX →**



D. Vose

Auktoriserade personers namn och underskrift



James Wardlaw

Auktoriserade personers namn och underskrift

Maj 2000

Datum

Maj 2000

Datum

OBS!

SPARA ANVISNINGARNA. FÅR EJ FÖRSTÖRAS.

Då verktyget är utslitet, rekommenderar vi att det tas isär och avfettas,
samtidigt att de olika delarna sorteras för återvinning.

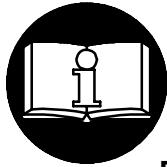
INSTRUKSJONER FOR DOBBELTSKOVLEDE IMPULSNØKLER, MODELL 70P3-EU

MERK

Modell 70P3-EU impuls–muttertrekker er utviklet for bruk i monteringsarbeider og er spesielt velegnet til instrumentmontering.

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, inspirer 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.
- Forutse og vær forberedt på plutselige bevegelsesforandringer ved oppstart og bruk av ethvert trykkluftverktøy.
- Hold kroppen i en balansert og fast stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet. Høye reaksjonsmomenter kan forekomme ved lavere lufttrykk enn det som er anbefalt.
- Akselen på verktøyet kan fortsette å rotere litt etter at av/på-håndtaket er sluppet.
- Trykkluftverktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekjemmede stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerten. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av Ingersoll–Rand.
- Benytt kun kraftpiper og tilbehør. Bruk ikke forkrommete piper og tilbehør beregnet for håndbruk.
- 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 2000

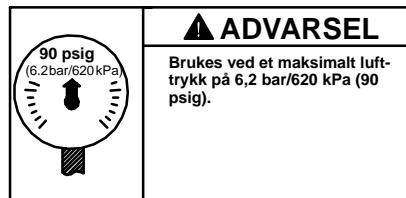
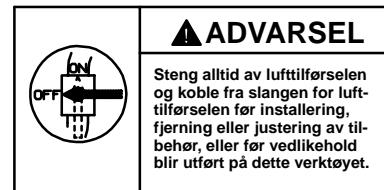
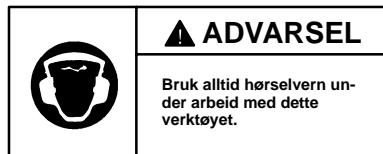
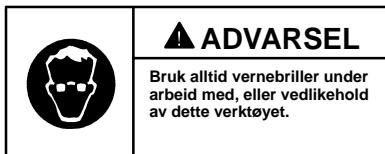
Trykt i USA

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

VARSELSYMBOLER

! ADVARSEL

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



JUSTERINGER

DREIMOMENT JUSTERINGER

Følg disse instruksjonene for å justere dreimomentet på disse dobbellskovlede impulsnøklene:

1. Ta ut pluggen fra justeringshullet.
2. Roter drivakselen til justeringsskruen for dreimomentet blir synlig gjennom åpningen.

3. Bruk en 1,5 mm sekskantnøkkel til å rotere justeringsskruen, med urviseren, for å øke momentytelsen, og mot urviseren for å minske den. Roter ikke oljepluggen.

MERK

Gjør alle sluttjusteringene på arbeidsstedet.

4. Sett pluggen tilbake i justeringshullet.

FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50



Ingersoll-Rand nr. 67



Ingersoll-Rand væske
Delenr. EQ106S-400-1

Bruk alltid en smørepotte sammen med disse verktøyene.
Vi anbefaler følgende filter-smøre-regulator:

Internasjonalt nr. C28-C3-FKG0

Etter 20 000 sykluser, eller som erfaring tilsier, drener og påfyll impulsenheten i følge denne instruksjonsboken ved å bruke væskeskiftutstyret (del nr. EQ106S-K400). Smør seksekantdrevet og drivakselen før montering.

HOVEDRØRET ER 3 GANGER STØRRE ENN INNTAKET TIL VERKTØYET

TIL LUFTKRETSEN

TIL VERKTØYET

SMØREENHET

AVGRENINGSRØR ER 2 GANGER STØRRE ENN INNTAKET TIL VERKTØYET

DRENER MED JEVNE MELLOMROM

REGULATOR

FILTER

KOMPRESSOR

AVGRENNINGSRØR

ER 2

GANGER

STØRRE

ENN

INNTAKET

TIL

VERKTØYET

(Tegning TPD905-1)

SPESIFIKASJONER

Modell	Håndtak	Chuck/drev	Hastighet	Anbefalt momentområde		■ Støynivå dB (A)	◆ Vibra-sjonsnivå
		tomme	o/min	myk tiltrekking Nm (ft-lb)	hard tiltrekking Nm (ft-lb)	Trykk	Styrke
70P3-EU	pistol	3/8 firkant drivtapp	7 000	50–76 (36–56)	48–65 (35–48)	85,8	98,8

- Testet i henhold til PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Testet i følge ISO8662-1 belastning med friksjonsbremse til 9 o/min

KONFORMITETSERKLÆRING

Vi _____ **Ingersoll-Rand, Co.** _____
(leverandørens navn)

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

erklærer som eneansvarlig at produktet,

_____ **Dobbeltskovlede impulsnøkler, modell 70P3-EU** _____
som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelserne i EU-direktivene
98/37/CE _____

ved å bruke følgende prinsipielle standarder:**EN292 ISO8662 PNEUROP PN8NTC1**

Seriennr.: _____ **(1997 →) XUA XXXXX →** _____



D. Vose
Navn og underskrift til autoriserte personer



James Wardlaw
Navn og underskrift til autoriserte personer

Mai, 2000
Dato

Mai, 2000
Dato

MERK

OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. ØDELEGG DEM IKKE.

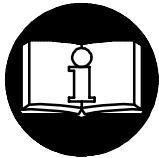
Når verktøyet ikke lenger er brukbart, anbefales det at verktøyet blir demontert,
rengjort for olje og sortert etter materialer i gjenvinningsøyemed.

OHJEITA 70P3-EU -SARJAN KAKSILAMELLSIIN IMPULSSIVÄÄNTIMIIN

HUOMAA

Impulssiväännin 70P3-EU on suunniteltu koontatehtäviin. Se soveltuu erityisen hyvin kojeiden koontaan.

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



! VAROITUS

OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA.

LUE TÄMÄ OHJEKIRJA ENNENKUIN ALAT KÄYTTÄÄ TYÖKALUA.

**TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ OHJEKIRJA TYÖNTEKIJÖIDEN TIETOON.
SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.**

TYÖKALUJEN KÄYTTÖÖNOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käskikäytöisiin ilmanpaineella toimiviin työkaluihin liittyvien säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä työkalua enintään 6,2 barin työpaineella ja liitä se 10 mm (3/8 tuumaa) paineilmaletkuun, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai sääätät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huolata työkalua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
- Varmista, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-1 kaaviota tavanomaisesta paineilmakytkennästä.
- 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-polttotoaineella.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

TYÖKALUN KÄYTTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaaimia työkalua käyttäessäsi.
- Pidä kädet, irtonainen vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyörivästä päästä.
- Ennakoi ja varo työkalun käynnistyksen ja käytön aikana työkalun liikkeiden ja voimien äkkiniäisiä muutoksia.
- Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käyttäessäsi työkalua. Työkalun saattaa yllättääneen tulla voimakkaita väentoliikkeitä sekä suositellulla ilmanpaineella että sitä pienemmällä paineella toimittaessa.
- Työkalun akseli saattaa jatkaa pyörimistä vielä jonkin aikaa kaasusta irtipäätön jälkeenkin.
- Paineilmatyökalut voivat tärristää toimiessaan. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsivarsillesi. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käännny lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Käytä Ingersoll-Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Käytä ainoastaan iskutyökaluihin tarkoitettuja hylsyjä ja lisäosia. Älä käytä käsityökaluihin tarkoitettuja (kromattuja) hylsyjä ja lisäosia.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi rajähydysalttiissa ympäristöissä.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.

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 lähipäään
Ingersoll-Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.

© Ingersoll-Rand Company 2000

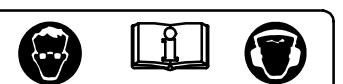
Painettu Amerikan Yhdysvalloissa

INGERSOLL-RAND®
PROFESSIONAL TOOLS

VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA

! VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

	VAROITUS		VAROITUS		VAROITUS
	Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.		Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyttäessäsi.		Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huolataa työkalua.
	VAROITUS		VAROITUS		VAROITUS
	Paineilmatyökalut voivat tärristää toimissaan. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämieltyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsi-varsillesi. Lopeta työkalun käyttö jos alat tuntea kihelmointia ja kipua. Käännyn lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.		Älä kanna työkalua paineilmaletkusta.		Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
	VAROITUS		VAROITUS		Kansainvälinen varoitustarra: Osanumero _____
	Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käyttäessäsi työkalua.		Käytä enintään 6,2 barin ilmanpaineella.		

SÄÄDÖT

VÄÄNTÖMOMENTIN SÄÄTÖ

Toimi seuraavasti säätääksesi näiden kaksilamellisten impulssivääntimien vääntömomenttia:

1. Irroita säätöreinä tulppa.
2. Kierrä vetoakselia, kunnes vääntömomentin säätöruuvi tulee näkyviin aukosta.
3. Kierrä säätöruuvia 1,5 mm kuusioavaimella myötäpäivään lisätäksesi työkalun aikaansaamaa vääntömomenttia ja kierrä sitä vastapäivään vähentääksesi työkalun aikaansaamaa vääntömomenttia. Älä kierrä öljytulppaa kumpakaan suuntaan.

HUOMAA

Tee kaikki lopulliset säädöt vasta työtä tehdessäsi.

4. Pistä säätöreinän tulppaa takaisin paikalleen.

TYÖKALUN KÄYTÖÖNOTTO

VOITELU



Ingersoll-Rand 50



Ingersoll-Rand 67

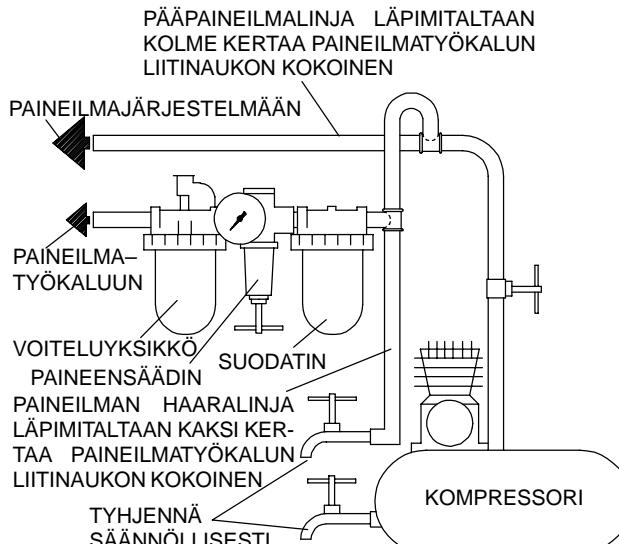


Ingersoll-Rand Öllysarja
EQ106S-400-1

Käytä aina paineilmavoitelua työkalujen yhteydessä. Suosittelemme seuraavaa suodatin–voitelu–paineensäätö–yhdistelmälaitetta:

Kansainvälisessä käytössä – C28–C3–FKG0

Tyhjennä ja täytä impulssiyksikön vetolaitteen kokoontapauksiin tässä ohjekirjassa annettujen neuvojen mukaisesti **aina 20000 jakson välein** tai käyttökokemuksiesi mukaan. Käytä öljynvaihtosarjaa (osanumero EQ106S-K400). Voitele kuusioakseli ja ulostuloakseli ennen kuin kokoat laitteet uudestaan.



(Kuva TPD905-1)

ERITTELY

Malli	Kädensijatyppi	Chuck/Drive	Vapaa nopeus	Vääntömomenttialue		■ Melutaso dB (A)	◆ Värinä
		tuumaa	1/min	Pehmeä liitos Nm (ft-lb)	Kova liitos Nm (ft-lb)	Paine	Teho
70P3-EU	pistooli	3/8 pikavaihtopidin	7 000	50–76 (36–56)	48–65 (35–48)	85,8	98,8

- Testattu PNEUROP PN8NTC1.2:n vaatimusten mukaisesti
- ◆ Koestettu ISO8662-1 mukaisesti kuormitettuna kitkajarrulla 9 1/min saakka.

VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ

M_e _____ **Ingersoll-Rand, Co.** _____

(toimittajan nimi)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ _____

(osoite)

vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote

70P3-EU- sarjan kaksilamelliset impulssivääntimet _____

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä

98/37/EY _____

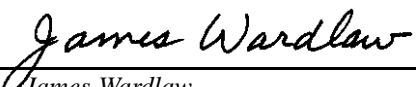
EN292 ISO8662

esitettyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: **PNEUROP PN8NTCI**

Sarjanumero: _____ **(1997 →) XUA XXXXX →** _____



D. Rose
Autorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus



James Wardlaw
Autorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus

Toukokuu, 2000 _____

Päiväys

Toukokuu, 2000 _____

Päiväys

HUOMAA

SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.

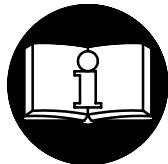
Kun tämän työkalun käyttöikä on loppunut, suosittelemme työkalun purkamista, puhdistusta rasvasta ja eri materiaalien erittelyä kierrätystä varten.

INSTRUÇÕES PARA FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS DE IMPULSO DE LÂMINAS DUPLAS MODELO 70P3-EU

AVISO

A Chave de Impulso modelo 70P3-EU é concebida para operações de montagem e é ideal para a montagem de aparelhos.

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 SEGUINTEZ ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTOS.

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

- Opere, inspeccione e mantenha esta ferramenta de acordo com todos os regulamentos (local, estadual, federal e do país) que possam se aplicar a ferramentas pneumáticas portáteis e manuais.
- 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 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Pó, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem arruinar o motor de uma ferramenta pneumática.
- Não lubrifique as ferramentas com líquidos inflamáveis ou voláteis tais como querosene, diesel ou combustível de jactos.
- Não remova nenhum rótulo. Reponha qualquer rótulo danificado.

USANDO A FERRAMENTA

- Use sempre óculos de protecção quando estiver operando ou executando serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Use sempre protecção contra ruído ao operar esta ferramenta.
- Mantenha as mãos, partes do vestuário soltas e cabelos compridos afastados da extremidade em rotação.
- Antecipe e esteja alerta a mudanças repentinas no movimento quando ligar e operar qualquer ferramenta motorizada.
- Mantenha a posição do corpo equilibrada e firme. Não exagere quando operar esta ferramenta. Torques de reacção elevados podem ocorrer na ou abaixo da pressão de ar recomendada.
- O eixo da ferramenta pode continuar a girar brevemente após a pressão ter sido aliviada.
- Ferramentas accionadas pneumáticamente podem vibrar em uso. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser prejudiciais às mãos e aos braços. Pare de usar a ferramenta caso ocorra algum desconforto, sensação de formigueiro ou dor. Procure assistência médica antes de retornar ao trabalho.
- Use acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Use somente soquetes e acessórios de impacto. Não use soquetes ou acessórios de mão (cromo).
- 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 2000

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 protecção quando estiver operando ou executando 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 formigueiro ou dor. Procure assistência médica antes de retornar ao trabalho.
	ADVERTÊNCIA	Mantenha a posição do corpo equilibrada e firme. Não exagere quando operar esta ferramenta. Torques de reacção elevados podem ocorrer sob a pressão de ar recomendada.
	ADVERTÊNCIA	Use sempre protecção contra o ruído ao operar esta ferramenta.
	ADVERTÊNCIA	Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar algum serviço de manutenção nesta ferramenta.
	ADVERTÊNCIA	Não carregue a ferramenta segurando na mangueira.
	ADVERTÊNCIA	Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
	ADVERTÊNCIA	Opere com pressão do ar Máxima de 90-100 psig (6,2-6,9 bar).
Rótulo de Advertência Internacional No. de Referência para Pedido _____		
		

AJUSTES

AJUSTE DE TORQUE

Para ajustar o torque nestas Chaves Dinamométricas de Impulsão de Lâminas Duplas, proceda da seguinte maneira:

1. Remova o Bujão do Furo de Ajuste.
2. Gire o Eixo de Comando até o Parafuso de Ajuste de Torque estar visível na abertura.
3. Usando uma chave Allen de 1,5 mm, gire o Parafuso de Ajuste no sentido horário para aumentar o torque de saída e no sentido contrário aos do ponteiros do relógio para diminuir o torque de saída. Não gire o Bujão de Óleo.

AVISO

Faça todos os ajustes finais no serviço.

4. Reponha o Bujão do Furo de Ajuste.

COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

LUBRIFICAÇÃO



Ingersoll-Rand No. 50



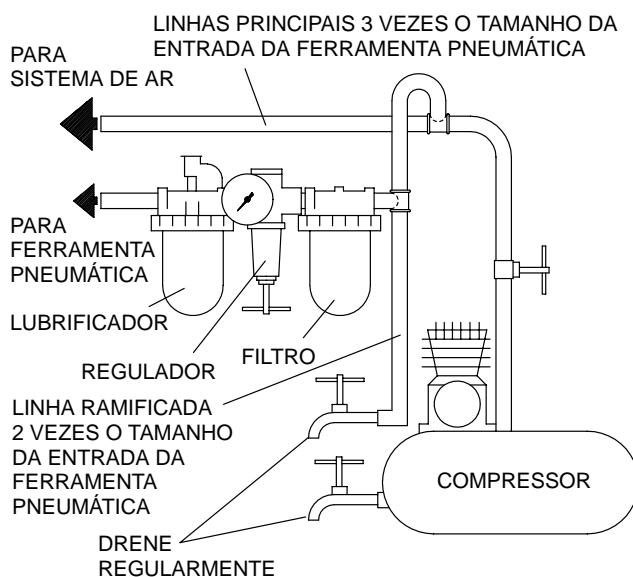
Ingersoll-Rand No. 67

Fluído Ingersoll-Rand
Número de Pedido
EQ106S-400-1

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

For International – No. C28-C3-FKG0

Depois de cada 20 000 ciclos, ou como a experiência indicar, drene e encha o Conjunto do Comando da Unidade de Impulso como instruído neste manual usando o Kit de Reposição de Fluído (Número de Pedido EQ106S-K400). Lubrifique o comando hexagonal e o eixo de saída antes de montar.



(Desenho TPD905-1)

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Tipo de Punho	Encabadoiro/Comando	Velocidade Livre	Intervalo de Torque Recomendado		■ Nível de Ruido dB (A)		◆ Nível de Vibrações m/s ²
		pol.	rpm	Aperto Ligeiro Nm (pés-lb)	Batimento Duro Nm (pés-lb)	Pressão	Potência	
70P3-EU	pistola	3/8" quadrada	7 000	50–76 (36–56)	48–65 (35–48)	85,8	98,8	2,1

- Testada de acordo com a PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Testada de acordo com a ISO8662-1 com freios a fricção a 9 RPM

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,

Ferramentas Pneumáticas de Impulso de Lâminas Duplas Modelo 70P3-EU

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

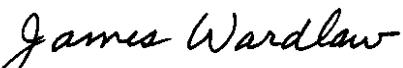
Ao se utilizar os seguintes Princípios Standards: _____
EN292 ISO8662
PNEUROP PN8NTC1

Intervalo de Número de Série: _____ **(1997 →) XUA XXXXX →**



D. Vose

Nome e assinatura das pessoas autorizadas



James Wardlaw

Nome e assinatura das pessoas autorizadas

Maio de 2000

Data

Maio de 2000

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ingersoll–Rand Company
 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

